Cascais
Câmara Municipal

. 03646

"Estudo de Mobilidade do Plano de Pormenor de Carcavelos Sul"

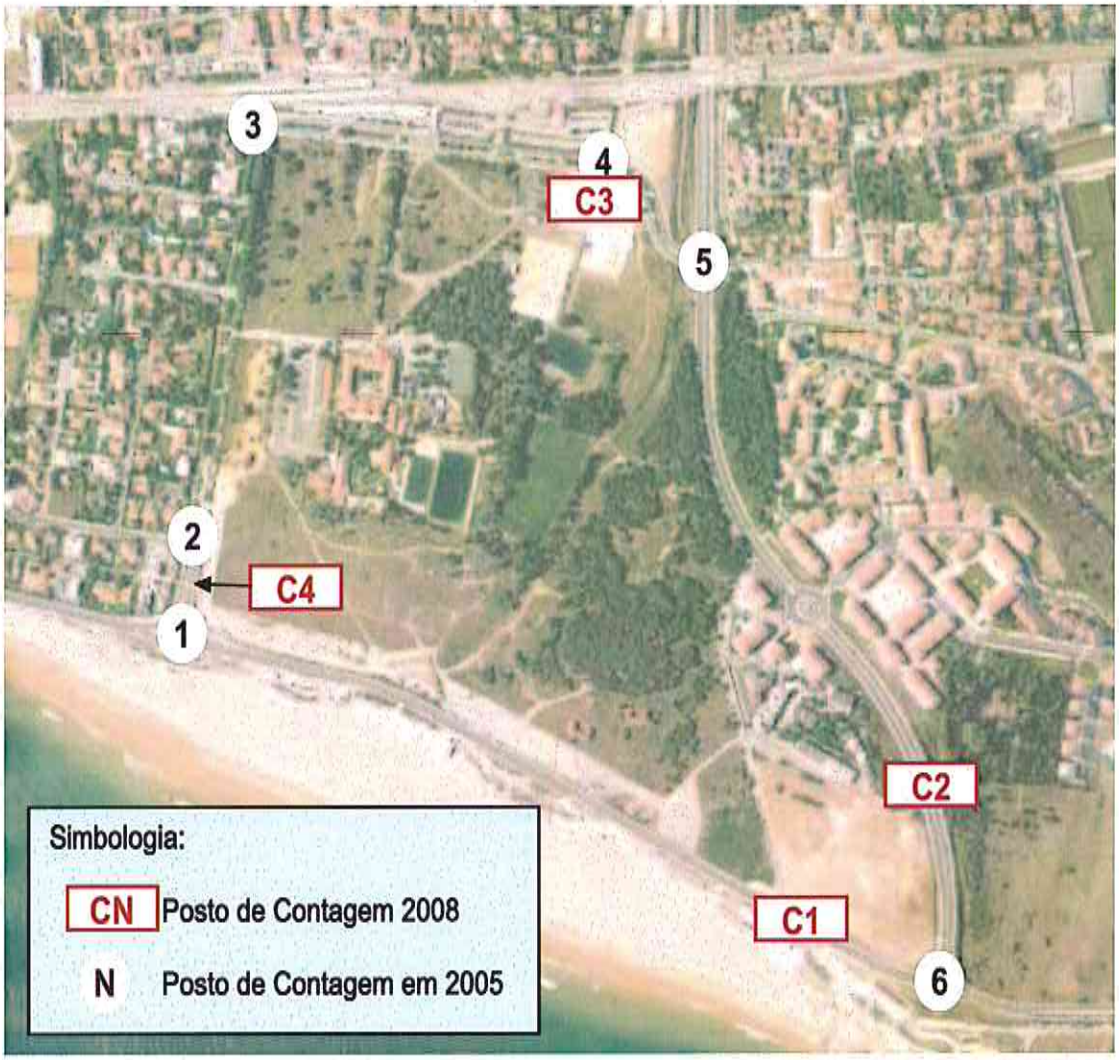
Anexos

ESTAC
ESTUDOS DE ESTACIONAMENTO E ACESSIBILIDADE, LDA.

- ANEXO A -

Contagens de Tráfego

LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE CONTAGEM DE TRÁFEGO



Contagens 2008

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

MOVIMENTO 1

SENTIDO: *Oeiras / Lisboa* → *Parede / Cascais* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	9	2	11	18.2%
6:15 - 6:30	23	5	28	17.9%
6:30 - 6:45	29	4	33	12.1%
6:45 - 7:00	57	7	64	10.9%
7:00 - 7:15	82	12	94	12.8%
7:15 - 7:30	111	4	115	3.5%
7:30 - 7:45	137	18	155	11.6%
7:45 - 8:00	146	3	149	2.0%
8:00 - 8:15	213	10	223	4.5%
8:15 - 8:30	215	9	224	4.0%
8:30 - 8:45	231	9	240	3.8%
8:45 - 9:00	245	14	259	5.4%
9:00 - 9:15	249	12	261	4.6%
9:15 - 9:30	248	7	255	2.7%
9:30 - 9:45	212	21	233	9.0%
9:45 - 10:00	221	17	238	7.1%
10:00 - 10:15	225	19	244	7.8%
10:15 - 10:30	223	15	238	6.3%
10:30 - 10:45	238	12	250	4.8%
10:45 - 11:00	229	6	235	2.6%
11:00 - 11:15	226	8	234	3.4%
11:15 - 11:30	135	9	144	6.3%
11:30 - 11:45	184	6	190	3.2%
11:45 - 12:00	198	9	207	4.3%
12:00 - 12:15	193	5	198	2.5%
12:15 - 12:30	180	7	187	3.7%
12:30 - 12:45	182	4	186	2.2%
12:45 - 13:00	262	9	271	3.3%
13:00 - 13:15	256	6	262	2.3%
13:15 - 13:30	231	5	236	2.1%
13:30 - 13:45	245	19	264	7.2%
13:45 - 14:00	253	15	268	5.6%
6:00 - 14:00	5888	308	6196	5%
14:00 - 14:15	191	2	193	1.0%
14:15 - 14:30	223	4	227	1.8%
14:30 - 14:45	248	8	256	3.1%
14:45 - 15:00	255	11	266	4.1%
15:00 - 15:15	251	9	260	3.5%
15:15 - 15:30	239	4	243	1.6%
15:30 - 15:45	280	10	290	3.4%
15:45 - 16:00	264	13	277	4.7%
16:00 - 16:15	272	9	281	3.2%
16:15 - 16:30	291	4	295	1.4%
16:30 - 16:45	279	6	285	2.1%
16:45 - 17:00	277	4	281	1.4%
17:00 - 17:15	317	12	329	3.6%
17:15 - 17:30	305	4	309	1.3%
17:30 - 17:45	297	5	302	1.7%
17:45 - 18:00	326	14	340	4.1%
18:00 - 18:15	280	1	281	0.4%
18:15 - 18:30	298	1	299	0.3%
18:30 - 18:45	318	1	319	0.3%
18:45 - 19:00	262	0	262	0.0%
19:00 - 19:15	222	2	224	0.9%
19:15 - 19:30	299	1	300	0.3%
19:30 - 19:45	326	1	327	0.3%
19:45 - 20:00	253	2	255	0.8%
20:00 - 20:15	288	0	288	0.0%
20:15 - 20:30	307	0	307	0.0%
20:30 - 20:45	291	1	292	0.3%
20:45 - 21:00	258	0	258	0.0%
21:00 - 21:15	219	0	219	0.0%
21:15 - 21:30	183	0	183	0.0%
21:30 - 21:45	151	1	152	0.7%
21:45 - 22:00	167	0	167	0.0%
14:00 - 21:45	8437	130	8567	1.5%
6:00 - 22:00	14325	438	14763	3.0%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

MOVIMENTO 1

SENTIDO: *Oeiras / Lisboa* → *Parede / Cascais* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	118	18	136	13.2%
7:00 - 8:00	476	37	513	7.2%
8:00 - 9:00	904	42	946	4.4%
9:00 - 10:00	930	57	987	5.8%
10:00 - 11:00	915	52	967	5.4%
11:00 - 12:00	743	32	775	4.1%
12:00 - 13:00	817	25	842	3.0%
13:00 - 14:00	985	45	1030	4.4%
6:00 - 14:00	5888	308	6196	5%
14:00 - 15:00	917	25	942	2.7%
15:00 - 16:00	1034	36	1070	3.4%
16:00 - 17:00	1119	23	1142	2.0%
17:00 - 18:00	1245	35	1280	2.7%
18:00 - 19:00	1158	3	1161	0.3%
19:00 - 20:00	1100	6	1106	0.5%
20:00 - 21:00	1144	1	1145	0.1%
21:00 - 22:00	720	1	721	0.1%
14:00 - 21:00	8437	130	8567	1.5%
6:00 - 22:00	14325	438	14763	3.0%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

MOVIMENTO 1 noite

SENTIDO: *Oeiras / Lisboa* → *Parede / Cascais* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
22:00 - 22:15	149	0	149	0.0%
22:15 - 22:30	131	0	131	0.0%
22:30 - 22:45	150	0	150	0.0%
22:45 - 23:00	136	0	136	0.0%
23:00 - 23:15	121	0	121	0.0%
23:15 - 23:30	145	1	146	0.7%
23:30 - 23:45	114	0	114	0.0%
23:45 - 0:00	121	0	121	0.0%
0:00 - 0:15	111	0	111	0.0%
0:15 - 0:30	97	0	97	0.0%
0:30 - 0:45	87	0	87	0.0%
0:45 - 1:00	76	1	77	1.3%
1:00 - 1:15	64	0	64	0.0%
1:15 - 1:30	36	0	36	0.0%
1:30 - 1:45	24	1	25	4.0%
1:45 - 2:00	24	0	24	0.0%
2:00 - 2:15	25	0	25	0.0%
2:15 - 2:30	23	0	23	0.0%
2:30 - 2:45	16	0	16	0.0%
2:45 - 3:00	20	0	20	0.0%
3:00 - 3:15	7	0	7	0.0%
3:15 - 3:30	7	1	8	12.5%
3:30 - 3:45	14	0	14	0.0%
3:45 - 4:00	8	0	8	0.0%
4:00 - 4:15	7	0	7	0.0%
4:15 - 4:30	2	1	3	33.3%
4:30 - 4:45	9	1	10	10.0%
4:45 - 5:00	6	1	7	14.3%
5:00 - 5:15	13	0	13	0.0%
5:15 - 5:30	2	0	2	0.0%
5:30 - 5:45	10	0	10	0.0%
5:45 - 6:00	16	0	16	0.0%
22:00 - 6:00	1771	7	1778	0.4%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

Noite

MOVIMENTO 1
SENTIDO: *Oeiras / Lisboa* → *Parede / Cascais* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
22:00 - 23:00	566	0	566	0.0%
23:00 - 0:00	501	1	502	0.2%
0:00 - 1:00	371	1	372	0.3%
1:00 - 2:00	148	1	149	0.7%
2:00 - 3:00	84	0	84	0.0%
3:00 - 4:00	36	1	37	2.7%
4:00 - 5:00	24	3	27	11.1%
5:00 - 6:00	41	0	41	0.0%
22:00 - 6:00	1771	7	1778	0%

03650

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

MOVIMENTO 2

SENTIDO: *Parede / Cascais* → *Oeiras / Lisboa* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	39	0	39	0.0%
6:15 - 6:30	55	2	57	3.5%
6:30 - 6:45	80	2	82	2.4%
6:45 - 7:00	169	11	180	6.1%
7:00 - 7:15	357	13	370	3.5%
7:15 - 7:30	450	11	461	2.4%
7:30 - 7:45	396	6	402	1.5%
7:45 - 8:00	362	1	363	0.3%
8:00 - 8:15	340	5	345	1.4%
8:15 - 8:30	378	3	381	0.8%
8:30 - 8:45	311	7	318	2.2%
8:45 - 9:00	243	9	252	3.6%
9:00 - 9:15	260	8	268	3.0%
9:15 - 9:30	298	9	307	2.9%
9:30 - 9:45	312	7	319	2.2%
9:45 - 10:00	301	5	306	1.6%
10:00 - 10:15	323	6	329	1.8%
10:15 - 10:30	265	6	271	2.2%
10:30 - 10:45	268	8	276	2.9%
10:45 - 11:00	262	6	268	2.2%
11:00 - 11:15	267	10	277	3.6%
11:15 - 11:30	255	4	259	1.5%
11:30 - 11:45	238	5	243	2.1%
11:45 - 12:00	252	8	260	3.1%
12:00 - 12:15	269	7	276	2.5%
12:15 - 12:30	250	12	262	4.6%
12:30 - 12:45	270	3	273	1.1%
12:45 - 13:00	267	4	271	1.5%
13:00 - 13:15	270	9	279	3.2%
13:15 - 13:30	246	4	250	1.6%
13:30 - 13:45	226	5	231	2.2%
13:45 - 14:00	230	6	236	2.5%
6:00 - 14:00	8509	202	8711	2.3%
14:00 - 14:15	197	5	202	2.5%
14:15 - 14:30	238	9	247	3.6%
14:30 - 14:45	268	3	271	1.1%
14:45 - 15:00	238	8	246	3.3%
15:00 - 15:15	242	8	250	3.2%
15:15 - 15:30	257	5	262	1.9%
15:30 - 15:45	297	2	299	0.7%
15:45 - 16:00	255	6	261	2.3%
16:00 - 16:15	245	11	256	4.3%
16:15 - 16:30	299	14	313	4.5%
16:30 - 16:45	266	5	271	1.8%
16:45 - 17:00	300	13	313	4.2%
17:00 - 17:15	305	12	317	3.8%
17:15 - 17:30	326	8	334	2.4%
17:30 - 17:45	324	6	330	1.8%
17:45 - 18:00	322	8	330	2.4%
18:00 - 18:15	274	2	276	0.7%
18:15 - 18:30	325	4	329	1.2%
18:30 - 18:45	301	3	304	1.0%
18:45 - 19:00	233	1	234	0.4%
19:00 - 19:15	256	3	259	1.2%
19:15 - 19:30	235	0	235	0.0%
19:30 - 19:45	201	0	201	0.0%
19:45 - 20:00	202	1	203	0.5%
20:00 - 20:15	192	1	193	0.5%
20:15 - 20:30	179	0	179	0.0%
20:30 - 20:45	162	0	162	0.0%
20:45 - 21:00	156	0	156	0.0%
21:00 - 21:15	135	1	136	0.7%
21:15 - 21:30	162	0	162	0.0%
21:30 - 21:45	132	0	132	0.0%
21:45 - 22:00	107	0	107	0.0%
14:00 - 22:00	7631	139	7770	1.8%
6:00 - 22:00	16140	341	16481	2.1%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

MOVIMENTO 2

SENTIDO: *Parede / Cascais* → *Oeiras / Lisboa* **DATA:** *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	343	15	358	4.2%
7:00 - 8:00	1565	31	1596	1.9%
8:00 - 9:00	1272	24	1296	1.9%
9:00 - 10:00	1171	29	1200	2.4%
10:00 - 11:00	1118	26	1144	2.3%
11:00 - 12:00	1012	27	1039	2.6%
12:00 - 13:00	1056	26	1082	2.4%
13:00 - 14:00	972	24	996	2.4%
6:00 - 14:00	8509	202	8711	2%
14:00 - 15:00	941	25	966	2.6%
15:00 - 16:00	1051	21	1072	2.0%
16:00 - 17:00	1110	43	1153	3.7%
17:00 - 18:00	1277	34	1311	2.6%
18:00 - 19:00	1133	10	1143	0.9%
19:00 - 20:00	894	4	898	0.4%
20:00 - 21:00	689	1	690	0.1%
21:00 - 22:00	536	1	537	0.2%
14:00 - 22:00	7631	139	7770	1.8%
6:00 - 22:00	16140	341	16481	2.1%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

MOVIMENTO 2 noite

SENTIDO: *Parede / Cascais* → *Oeiras / Lisboa* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
22:00 - 22:15	114	0	114	0.0%
22:15 - 22:30	120	0	120	0.0%
22:30 - 22:45	125	0	125	0.0%
22:45 - 23:00	120	0	120	0.0%
23:00 - 23:15	108	0	108	0.0%
23:15 - 23:30	110	1	111	0.9%
23:30 - 23:45	105	0	105	0.0%
23:45 - 0:00	93	0	93	0.0%
0:00 - 0:15	77	0	77	0.0%
0:15 - 0:30	80	0	80	0.0%
0:30 - 0:45	41	1	42	2.4%
0:45 - 1:00	38	0	38	0.0%
1:00 - 1:15	38	0	38	0.0%
1:15 - 1:30	39	0	39	0.0%
1:30 - 1:45	46	0	46	0.0%
1:45 - 2:00	30	0	30	0.0%
2:00 - 2:15	28	0	28	0.0%
2:15 - 2:30	29	0	29	0.0%
2:30 - 2:45	17	0	17	0.0%
2:45 - 3:00	30	0	30	0.0%
3:00 - 3:15	32	0	32	0.0%
3:15 - 3:30	25	0	25	0.0%
3:30 - 3:45	12	0	12	0.0%
3:45 - 4:00	15	0	15	0.0%
4:00 - 4:15	13	0	13	0.0%
4:15 - 4:30	7	0	7	0.0%
4:30 - 4:45	17	0	17	0.0%
4:45 - 5:00	8	2	10	20.0%
5:00 - 5:15	7	1	8	12.5%
5:15 - 5:30	12	0	12	0.0%
5:30 - 5:45	18	1	19	5.3%
5:45 - 6:00	29	0	29	0.0%
0:00 - 23:45	1583	6	1589	0.4%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

MOVIMENTO 2

SENTIDO: *Parede / Cascais* → *Oeiras / Lisboa* **DATA:** noite *terça-feira, 11-11- 08*

Periodo:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
22:00 - 23:00	479	0	479	0.0%
23:00 - 0:00	416	1	417	0.2%
0:00 - 1:00	236	1	237	0.4%
1:00 - 2:00	153	0	153	0.0%
2:00 - 3:00	104	0	104	0.0%
3:00 - 4:00	84	0	84	0.0%
4:00 - 5:00	45	2	47	4.3%
5:00 - 6:00	68	2	68	2.9%
22:00 - 6:00	1583	6	1589	0%

03652

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

TOTAL DOS MOVIMENTOS DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	48	2	50	4.0%
6:15 - 6:30	78	7	85	8.2%
6:30 - 6:45	109	6	115	5.2%
6:45 - 7:00	226	18	244	7.4%
7:00 - 7:15	439	25	464	5.4%
7:15 - 7:30	561	15	576	2.6%
7:30 - 7:45	533	24	557	4.3%
7:45 - 8:00	508	4	512	0.8%
8:00 - 8:15	553	15	568	2.6%
8:15 - 8:30	593	12	605	2.0%
8:30 - 8:45	542	16	558	2.9%
8:45 - 9:00	488	23	511	4.5%
9:00 - 9:15	509	20	529	3.8%
9:15 - 9:30	546	16	562	2.8%
9:30 - 9:45	524	28	552	5.1%
9:45 - 10:00	522	22	544	4.0%
10:00 - 10:15	548	25	573	4.4%
10:15 - 10:30	488	21	509	4.1%
10:30 - 10:45	506	20	526	3.8%
10:45 - 11:00	491	12	503	2.4%
11:00 - 11:15	493	18	511	3.5%
11:15 - 11:30	390	13	403	3.2%
11:30 - 11:45	422	11	433	2.5%
11:45 - 12:00	450	17	467	3.6%
12:00 - 12:15	462	12	474	2.5%
12:15 - 12:30	430	19	449	4.2%
12:30 - 12:45	452	7	459	1.5%
12:45 - 13:00	529	13	542	2.4%
13:00 - 13:15	526	15	541	2.8%
13:15 - 13:30	477	9	486	1.9%
13:30 - 13:45	471	24	495	4.8%
13:45 - 14:00	483	21	504	4.2%
6:00 - 14:00	14397	510	14907	3.4%
14:00 - 14:15	388	7	395	1.8%
14:15 - 14:30	461	13	474	2.7%
14:30 - 14:45	516	11	527	2.1%
14:45 - 15:00	493	19	512	3.7%
15:00 - 15:15	493	17	510	3.3%
15:15 - 15:30	496	9	505	1.8%
15:30 - 15:45	577	12	589	2.0%
15:45 - 16:00	519	19	538	3.5%
16:00 - 16:15	517	20	537	3.7%
16:15 - 16:30	590	18	608	3.0%
16:30 - 16:45	545	11	556	2.0%
16:45 - 17:00	577	17	594	2.9%
17:00 - 17:15	622	24	646	3.7%
17:15 - 17:30	631	12	643	1.9%
17:30 - 17:45	621	11	632	1.7%
17:45 - 18:00	648	22	670	3.3%
18:00 - 18:15	554	3	557	0.5%
18:15 - 18:30	623	5	628	0.8%
18:30 - 18:45	619	4	623	0.6%
18:45 - 19:00	495	1	496	0.2%
19:00 - 19:15	478	5	483	1.0%
19:15 - 19:30	534	1	535	0.2%
19:30 - 19:45	527	1	528	0.2%
19:45 - 20:00	455	3	458	0.7%
20:00 - 20:15	480	1	481	0.2%
20:15 - 20:30	486	0	486	0.0%
20:30 - 20:45	453	1	454	0.2%
20:45 - 21:00	414	0	414	0.0%
21:00 - 21:15	354	1	355	0.3%
21:15 - 21:30	345	0	345	0.0%
21:30 - 21:45	283	1	284	0.4%
21:45 - 22:00	274	0	274	0.0%
14:00 - 22:00	16068	269	16337	1.6%
6:00 - 22:00	30465	779	31244	2.5%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

TOTAL DOS MOVIMENTOS — DATA: noite *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
22:00 - 22:15	263	0	263	0.0%
22:15 - 22:30	251	0	251	0.0%
22:30 - 22:45	275	0	275	0.0%
22:45 - 23:00	256	0	256	0.0%
23:00 - 23:15	229	0	229	0.0%
23:15 - 23:30	255	2	257	0.8%
23:30 - 23:45	219	0	219	0.0%
23:45 - 0:00	214	0	214	0.0%
0:00 - 0:15	188	0	188	0.0%
0:15 - 0:30	177	0	177	0.0%
0:30 - 0:45	128	1	129	0.8%
0:45 - 1:00	114	1	115	0.9%
1:00 - 1:15	102	0	102	0.0%
1:15 - 1:30	75	0	75	0.0%
1:30 - 1:45	70	1	71	1.4%
1:45 - 2:00	54	0	54	0.0%
2:00 - 2:15	53	0	53	0.0%
2:15 - 2:30	52	0	52	0.0%
2:30 - 2:45	33	0	33	0.0%
2:45 - 3:00	50	0	50	0.0%
3:00 - 3:15	39	0	39	0.0%
3:15 - 3:30	32	1	33	3.0%
3:30 - 3:45	26	0	26	0.0%
3:45 - 4:00	23	0	23	0.0%
4:00 - 4:15	20	0	20	0.0%
4:15 - 4:30	9	1	10	10.0%
4:30 - 4:45	26	1	27	3.7%
4:45 - 5:00	14	3	17	17.6%
5:00 - 5:15	20	1	21	4.8%
5:15 - 5:30	14	0	14	0.0%
5:30 - 5:45	28	1	29	3.4%
5:45 - 6:00	45	0	45	0.0%
22:00 - 6:00	3354	13	3367	0.4%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

TOTAL DOS MOVIMENTOS **DATA:** *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	461	33	494	6.7%
7:00 - 8:00	2041	68	2109	3.2%
8:00 - 9:00	2176	66	2242	2.9%
9:00 - 10:00	2101	86	2187	3.9%
10:00 - 11:00	2033	78	2111	3.7%
11:00 - 12:00	1755	59	1814	3.3%
12:00 - 13:00	1873	51	1924	2.7%
13:00 - 14:00	1957	69	2026	3.4%
6:00 - 14:00	14397	510	14907	3%
14:00 - 15:00	1858	50	1908	2.6%
15:00 - 16:00	2085	57	2142	2.7%
16:00 - 17:00	2229	66	2295	2.9%
17:00 - 18:00	2522	69	2591	2.7%
18:00 - 19:00	2291	13	2304	0.6%
19:00 - 20:00	1994	10	2004	0.5%
20:00 - 21:00	1833	2	1835	0.1%
21:00 - 22:00	1256	2	1258	0.2%
15:00 - 22:00	16068	269	16337	1.6%
6:00 - 22:00	30465	779	31244	2.5%

POSTO C1: EN 6 - Avenida Marginal

TOTAL DOS MOVIMENTOS **DATA:** noite *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
22:00 - 23:00	1045	0	1045	0.0%
23:00 - 0:00	917	2	919	0.2%
0:00 - 1:00	607	2	609	0.3%
1:00 - 2:00	301	1	302	0.3%
2:00 - 3:00	188	0	188	0.0%
3:00 - 4:00	120	1	121	0.8%
4:00 - 5:00	69	5	74	6.8%
5:00 - 6:00	107	2	109	1.8%
0:00 - 23:00	3354	13	3367	0%

POSTO C2: EN 6-7

MOVIMENTO 1
SENTIDO: *EN 6-7 (Norte)* → *Av Marginal* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 7:30	223	2	225	0.9%
7:30 - 7:45	320	5	325	1.5%
7:45 - 8:00	400	0	400	0.0%
8:00 - 8:15	450	0	450	0.0%
8:15 - 8:30	480	5	485	1.0%
8:30 - 8:45	490	3	493	0.6%
8:45 - 9:00	180	5	185	2.7%
9:00 - 9:15	110	7	117	6.0%
9:15 - 9:30	110	2	112	1.8%
9:30 - 9:45	90	6	96	6.3%
9:45 - 10:00	98	0	98	0.0%
10:00 - 10:15	80	4	84	4.8%
10:15 - 10:30	50	2	52	3.8%
10:30 - 10:45	45	3	48	6.3%
10:45 - 11:00	55	0	55	0.0%
11:00 - 11:15	48	1	49	2.0%
11:15 - 11:30	52	2	54	3.7%
11:30 - 11:45	50	2	52	3.8%
11:45 - 12:00	60	1	61	1.6%
12:00 - 12:15	20	3	23	13.0%
12:15 - 12:30	25	1	26	3.8%
12:30 - 12:45	50	2	52	3.8%
12:45 - 13:00	40	0	40	0.0%
13:00 - 13:15	20	1	21	4.8%
13:15 - 13:30	50	4	54	7.4%
13:30 - 13:45	40	1	41	2.4%
13:45 - 14:00	30	1	31	3.2%
14:00 - 14:15	30	1	31	3.2%
14:15 - 14:30	80	0	80	0.0%
14:30 - 14:45	50	2	52	3.8%
14:45 - 15:00	70	5	75	6.7%
7:15 - 15:00	3896	71	3967	2%
15:00 - 15:15	60	2	62	3.2%
15:15 - 15:30	70	0	70	0.0%
15:30 - 15:45	30	0	30	0.0%
15:45 - 16:00	101	0	101	0.0%
16:00 - 16:15	86	7	93	7.5%
16:15 - 16:30	84	4	88	4.5%
16:30 - 16:45	76	3	79	3.8%
16:45 - 17:00	97	1	98	1.0%
17:00 - 17:15	98	1	99	1.0%
17:15 - 17:30	73	2	75	2.7%
17:30 - 17:45	85	3	88	3.4%
17:45 - 18:00	97	0	97	0.0%
18:00 - 18:15	65	1	66	1.5%
18:15 - 18:30	110	2	112	1.8%
18:30 - 18:45	34	0	34	0.0%
18:45 - 19:00	84	0	84	0.0%
19:00 - 19:15	69	0	69	0.0%
19:15 - 19:30	51	0	51	0.0%
19:30 - 19:45	60	0	60	0.0%
19:45 - 20:00	47	0	47	0.0%
20:00 - 20:15	51	1	52	1.9%
20:15 - 20:30	58	0	58	0.0%
20:30 - 20:45	63	0	63	0.0%
20:45 - 21:00	49	1	50	2.0%
21:00 - 21:15	39	0	39	0.0%
21:15 - 21:30	30	2	32	6.3%
21:30 - 21:45	38	0	38	0.0%
21:45 - 22:00	24	0	24	0.0%
22:00 - 22:15	19	0	19	0.0%
15:00 - 22:00	1848	30	1878	1.6%
7:15 - 22:15	5744	101	5845	1.7%

POSTO C2: EN 6-7

MOVIMENTO 1

SENTIDO: *EN 6-7 (Norte)* → *Av Marginal* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 8:15	1393	7	1400	0.5%
8:15 - 9:15	1260	20	1280	1.6%
9:15 - 10:15	378	12	390	3.1%
10:15 - 11:15	198	6	204	2.9%
11:15 - 12:15	182	8	190	4.2%
12:15 - 13:15	135	4	139	2.9%
13:15 - 14:15	150	7	157	4.5%
14:15 - 15:15	260	9	269	3.3%
7:15 - 15:15	3956	73	4029	2%
15:15 - 16:15	287	7	294	2.4%
16:15 - 17:15	355	9	364	2.5%
17:15 - 18:15	320	6	326	1.8%
18:15 - 19:15	297	2	299	0.7%
19:15 - 20:15	209	1	210	0.5%
20:15 - 21:15	209	1	210	0.5%
21:15 - 22:15	111	2	113	1.8%
15:15 - 22:15	1788	28	1816	1.5%
7:15 - 22:15	5744	101	5845	1.7%

POSTO C2: EN 6-7

MOVIMENTO 2

SENTIDO: *Av Marginal* → *EN 6-7 (Norte)* **DATA:** *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 7:30	24	2	26	7.7%
7:30 - 7:45	27	1	28	3.6%
7:45 - 8:00	29	0	29	0.0%
8:00 - 8:15	53	1	54	1.9%
8:15 - 8:30	50	1	51	2.0%
8:30 - 8:45	62	2	64	3.1%
8:45 - 9:00	61	3	64	4.7%
9:00 - 9:15	54	4	58	6.9%
9:15 - 9:30	48	3	51	5.9%
9:30 - 9:45	55	4	59	6.8%
9:45 - 10:00	53	2	55	3.6%
10:00 - 10:15	58	3	61	4.9%
10:15 - 10:30	35	1	36	2.8%
10:30 - 10:45	34	2	36	5.6%
10:45 - 11:00	36	1	37	2.7%
11:00 - 11:15	35	3	38	7.9%
11:15 - 11:30	29	1	30	3.3%
11:30 - 11:45	33	5	38	13.2%
11:45 - 12:00	47	2	49	4.1%
12:00 - 12:15	54	3	57	5.3%
12:15 - 12:30	41	1	42	2.4%
12:30 - 12:45	63	1	64	1.6%
12:45 - 13:00	57	1	58	1.7%
13:00 - 13:15	62	0	62	0.0%
13:15 - 13:30	51	1	52	1.9%
13:30 - 13:45	43	1	44	2.3%
13:45 - 14:00	64	0	64	0.0%
14:00 - 14:15	13	0	13	0.0%
14:15 - 14:30	83	2	85	2.4%
14:30 - 14:45	47	6	53	11.3%
14:45 - 15:00	67	1	68	1.5%
7:15 - 15:00	1468	58	1526	4%
15:00 - 15:15	63	3	66	4.5%
15:15 - 15:30	55	2	57	3.5%
15:30 - 15:45	61	2	63	3.2%
15:45 - 16:00	142	3	145	2.1%
16:00 - 16:15	103	5	108	4.6%
16:15 - 16:30	100	5	105	4.8%
16:30 - 16:45	110	2	112	1.8%
16:45 - 17:00	106	7	113	6.2%
17:00 - 17:15	130	1	131	0.8%
17:15 - 17:30	130	1	131	0.8%
17:30 - 17:45	170	5	175	2.9%
17:45 - 18:00	170	1	171	0.6%
18:00 - 18:15	135	0	135	0.0%
18:15 - 18:30	210	1	211	0.5%
18:30 - 18:45	52	0	52	0.0%
18:45 - 19:00	140	0	140	0.0%
19:00 - 19:15	104	0	104	0.0%
19:15 - 19:30	117	1	118	0.8%
19:30 - 19:45	119	0	119	0.0%
19:45 - 20:00	160	0	160	0.0%
20:00 - 20:15	88	0	88	0.0%
20:15 - 20:30	120	2	122	1.6%
20:30 - 20:45	124	3	127	2.4%
20:45 - 21:00	86	0	86	0.0%
21:00 - 21:15	58	4	62	6.5%
21:15 - 21:30	76	0	76	0.0%
21:30 - 21:45	68	0	68	0.0%
21:45 - 22:00	54	1	55	1.8%
22:00 - 22:15	49	0	49	0.0%
15:00 - 22:15	3100	49	3149	1.6%
7:15 - 22:15	4568	107	4675	2.3%

POSTO C2: EN 6-7

MOVIMENTO 2

SENTIDO: *Av Marginal* → *EN 6-7 (Norte)* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 8:15	133	4	137	2.9%
8:15 - 9:15	227	10	237	4.2%
9:15 - 10:15	214	12	226	5.3%
10:15 - 11:15	140	7	147	4.8%
11:15 - 12:15	163	11	174	6.3%
12:15 - 13:15	223	3	226	1.3%
13:15 - 14:15	171	2	173	1.2%
14:15 - 15:15	260	12	272	4.4%
7:15 - 15:15	1531	61	1592	4%
15:15 - 16:15	361	12	373	3.2%
16:15 - 17:15	446	15	461	3.3%
17:15 - 18:15	605	7	612	1.1%
18:15 - 19:15	506	1	507	0.2%
19:15 - 20:15	484	1	485	0.2%
20:15 - 21:15	388	9	397	2.3%
21:15 - 22:15	247	1	248	0.4%
15:15 - 22:15	3037	46	3083	1.5%
7:15 - 22:15	4568	107	4675	2.3%

POSTO C2: EN 6-7

TOTAL DOS MOVIMENTOS DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 7:30	247	4	251	1.6%
7:30 - 7:45	347	6	353	1.7%
7:45 - 8:00	429	0	429	0.0%
8:00 - 8:15	503	1	504	0.2%
8:15 - 8:30	530	6	536	1.1%
8:30 - 8:45	552	5	557	0.9%
8:45 - 9:00	241	8	249	3.2%
9:00 - 9:15	164	11	175	6.3%
9:15 - 9:30	158	5	163	3.1%
9:30 - 9:45	145	10	155	6.5%
9:45 - 10:00	151	2	153	1.3%
10:00 - 10:15	138	7	145	4.8%
10:15 - 10:30	85	3	88	3.4%
10:30 - 10:45	79	5	84	6.0%
10:45 - 11:00	91	1	92	1.1%
11:00 - 11:15	83	4	87	4.6%
11:15 - 11:30	81	3	84	3.6%
11:30 - 11:45	83	7	90	7.8%
11:45 - 12:00	107	3	110	2.7%
12:00 - 12:15	74	6	80	7.5%
12:15 - 12:30	66	2	68	2.9%
12:30 - 12:45	113	3	116	2.6%
12:45 - 13:00	97	1	98	1.0%
13:00 - 13:15	82	1	83	1.2%
13:15 - 13:30	101	5	106	4.7%
13:30 - 13:45	83	2	85	2.4%
13:45 - 14:00	94	1	95	1.1%
14:00 - 14:15	43	1	44	2.3%
14:15 - 14:30	163	2	165	1.2%
14:30 - 14:45	97	8	105	7.6%
14:45 - 15:00	137	6	143	4.2%
7:15 - 15:00	5364	129	5493	2%
15:00 - 15:15	123	5	128	3.9%
15:15 - 15:30	125	2	127	1.6%
15:30 - 15:45	91	2	93	2.2%
15:45 - 16:00	243	3	246	1.2%
16:00 - 16:15	189	12	201	6.0%
16:15 - 16:30	184	9	193	4.7%
16:30 - 16:45	186	5	191	2.6%
16:45 - 17:00	203	8	211	3.8%
17:00 - 17:15	228	2	230	0.9%
17:15 - 17:30	203	3	206	1.5%
17:30 - 17:45	255	8	263	3.0%
17:45 - 18:00	267	1	268	0.4%
18:00 - 18:15	200	1	201	0.5%
18:15 - 18:30	320	3	323	0.9%
18:30 - 18:45	86	0	86	0.0%
18:45 - 19:00	224	0	224	0.0%
19:00 - 19:15	173	0	173	0.0%
19:15 - 19:30	168	1	169	0.6%
19:30 - 19:45	179	0	179	0.0%
19:45 - 20:00	207	0	207	0.0%
20:00 - 20:15	139	1	140	0.7%
20:15 - 20:30	178	2	180	1.1%
20:30 - 20:45	187	3	190	1.6%
20:45 - 21:00	135	1	136	0.7%
21:00 - 21:15	97	4	101	4.0%
21:15 - 21:30	106	2	108	1.9%
21:30 - 21:45	106	0	106	0.0%
21:45 - 22:00	78	1	79	1.3%
22:00 - 22:15	68	0	68	0.0%
15:00 - 22:00	4948	79	5027	1.6%
7:15 - 22:15	10312	208	10520	2.0%

POSTO C2: EN 6-7

TOTAL DOS MOVIMENTOS **DATA:** *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 8:15	1526	11	1537	0.7%
8:15 - 9:15	1487	30	1517	2.0%
9:15 - 10:15	592	24	616	3.9%
10:15 - 11:15	338	13	351	3.7%
11:15 - 12:15	345	19	364	5.2%
12:15 - 13:15	358	7	365	1.9%
13:15 - 14:15	321	9	330	2.7%
14:15 - 15:15	520	21	541	3.9%
7:15 - 15:15	5487	134	5621	2%
15:15 - 16:15	648	19	667	2.8%
16:15 - 17:15	801	24	825	2.9%
17:15 - 18:15	925	13	938	1.4%
18:15 - 19:15	803	3	806	0.4%
19:15 - 20:15	693	2	695	0.3%
20:15 - 21:15	597	10	607	1.6%
21:15 - 22:15	358	3	361	0.8%
15:15 - 22:15	4825	74	4899	1.5%
7:15 - 22:15	10312	208	10520	2.0%

- 03657

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

TOTAL DOS MOVIMENTOS

DATA: *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	16	1	17	5.9%
6:15 - 6:30	19	5	24	20.8%
6:30 - 6:45	32	2	34	5.9%
6:45 - 7:00	48	10	58	17.2%
7:00 - 7:15	149	8	157	5.1%
7:15 - 7:30	205	8	213	3.8%
7:30 - 7:45	359	12	371	3.2%
7:45 - 8:00	393	8	401	2.0%
8:00 - 8:15	494	4	498	0.8%
8:15 - 8:30	536	8	544	1.5%
8:30 - 8:45	546	9	555	1.6%
8:45 - 9:00	523	9	532	1.7%
9:00 - 9:15	456	9	465	1.9%
9:15 - 9:30	324	5	329	1.5%
9:30 - 9:45	262	5	267	1.9%
9:45 - 10:00	249	3	252	1.2%
10:00 - 10:15	242	7	249	2.8%
10:15 - 10:30	191	5	196	2.6%
10:30 - 10:45	218	5	223	2.2%
10:45 - 11:00	174	5	179	2.8%
11:00 - 11:15	195	11	206	5.3%
11:15 - 11:30	177	12	189	6.3%
11:30 - 11:45	169	10	179	5.6%
11:45 - 12:00	144	10	154	6.5%
12:00 - 12:15	171	17	188	9.0%
12:15 - 12:30	179	4	183	2.2%
12:30 - 12:45	207	2	209	1.0%
12:45 - 13:00	204	5	209	2.4%
13:00 - 13:15	217	10	227	4.4%
13:15 - 13:30	196	4	200	2.0%
13:30 - 13:45	177	3	180	1.7%
13:45 - 14:00	174	2	176	1.1%
6:00 - 14:00	7646	218	7864	3%
14:00 - 14:15	298	8	306	2.6%
14:15 - 14:30	206	4	210	1.9%
14:30 - 14:45	212	1	213	0.5%
14:45 - 15:00	278	1	279	0.4%
15:00 - 15:15	214	12	226	5.3%
15:15 - 15:30	301	3	304	1.0%
15:30 - 15:45	327	3	330	0.9%
15:45 - 16:00	441	4	445	0.9%
16:00 - 16:15	404	7	411	1.7%
16:15 - 16:30	355	6	361	1.7%
16:30 - 16:45	452	6	458	1.3%
16:45 - 17:00	526	8	534	1.5%
17:00 - 17:15	540	5	545	0.9%
17:15 - 17:30	578	6	584	1.0%
17:30 - 17:45	551	5	556	0.9%
17:45 - 18:00	464	2	466	0.4%
18:00 - 18:15	290	3	293	1.0%
18:15 - 18:30	433	4	437	0.9%
18:30 - 18:45	338	5	343	1.5%
18:45 - 19:00	279	5	284	1.8%
19:00 - 19:15	340	5	345	1.4%
19:15 - 19:30	314	4	318	1.3%
19:30 - 19:45	306	6	312	1.9%
19:45 - 20:00	263	2	265	0.8%
20:00 - 20:15	279	5	284	1.8%
20:15 - 20:30	242	3	245	1.2%
20:30 - 20:45	228	4	232	1.7%
20:45 - 21:00	196	1	197	0.5%
21:00 - 21:15	116	2	118	1.7%
21:15 - 21:30	129	2	131	1.5%
21:30 - 21:45	131	2	133	1.5%
21:45 - 22:00	99	0	99	0.0%
14:00 - 22:00	10130	134	10264	1.3%
6:00 - 22:00	17776	352	18128	1.9%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

TOTAL DOS MOVIMENTOS

DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	115	18	133	13.5%
7:00 - 8:00	1106	36	1142	3.2%
8:00 - 9:00	2099	30	2129	1.4%
9:00 - 10:00	1291	22	1313	1.7%
10:00 - 11:00	825	22	847	2.6%
11:00 - 12:00	685	43	728	5.9%
12:00 - 13:00	761	28	789	3.5%
13:00 - 14:00	764	19	783	2.4%
6:00 - 14:00	7646	218	7864	3%
14:00 - 15:00	994	14	1008	1.4%
15:00 - 16:00	1283	22	1305	1.7%
16:00 - 17:00	1737	27	1764	1.5%
17:00 - 18:00	2133	18	2151	0.8%
18:00 - 19:00	1340	17	1357	1.3%
19:00 - 20:00	1223	17	1240	1.4%
20:00 - 21:00	945	13	958	1.4%
21:00 - 22:00	475	6	481	1.2%
14:00 - 22:00	10130	134	10264	1.3%
6:00 - 22:00	17776	352	18128	1.9%

03658

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 1

SENTIDO: *Passeio Padre Aleixo Couceiro* → *Av Coronel Melo Antunes* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	2	0	2	0.0%
6:15 - 6:30	2	1	3	33.3%
6:30 - 6:45	1	0	1	0.0%
6:45 - 7:00	1	1	2	50.0%
7:00 - 7:15	5	1	6	16.7%
7:15 - 7:30	6	0	6	0.0%
7:30 - 7:45	6	0	6	0.0%
7:45 - 8:00	9	0	9	0.0%
8:00 - 8:15	29	0	29	0.0%
8:15 - 8:30	35	1	36	2.8%
8:30 - 8:45	51	0	51	0.0%
8:45 - 9:00	55	3	58	5.2%
9:00 - 9:15	53	0	53	0.0%
9:15 - 9:30	42	1	43	2.3%
9:30 - 9:45	22	0	22	0.0%
9:45 - 10:00	12	0	12	0.0%
10:00 - 10:15	18	1	19	5.3%
10:15 - 10:30	20	0	20	0.0%
10:30 - 10:45	20	0	20	0.0%
10:45 - 11:00	12	2	14	14.3%
11:00 - 11:15	18	1	19	5.3%
11:15 - 11:30	25	3	28	10.7%
11:30 - 11:45	21	0	21	0.0%
11:45 - 12:00	10	0	10	0.0%
12:00 - 12:15	16	2	18	11.1%
12:15 - 12:30	12	0	12	0.0%
12:30 - 12:45	6	0	6	0.0%
12:45 - 13:00	15	0	15	0.0%
13:00 - 13:15	22	0	22	0.0%
13:15 - 13:30	16	0	16	0.0%
13:30 - 13:45	20	0	20	0.0%
13:45 - 14:00	27	0	27	0.0%
6:00 - 14:00	609	17	626	3%
14:00 - 14:15	27	0	27	0.0%
14:15 - 14:30	14	0	14	0.0%
14:30 - 14:45	27	0	27	0.0%
14:45 - 15:00	25	0	25	0.0%
15:00 - 15:15	24	0	24	0.0%
15:15 - 15:30	40	0	40	0.0%
15:30 - 15:45	27	0	27	0.0%
15:45 - 16:00	57	0	57	0.0%
16:00 - 16:15	43	0	43	0.0%
16:15 - 16:30	20	1	21	4.8%
16:30 - 16:45	32	0	32	0.0%
16:45 - 17:00	49	0	49	0.0%
17:00 - 17:15	40	0	40	0.0%
17:15 - 17:30	31	0	31	0.0%
17:30 - 17:45	27	0	27	0.0%
17:45 - 18:00	22	0	22	0.0%
18:00 - 18:15	28	0	28	0.0%
18:15 - 18:30	29	0	29	0.0%
18:30 - 18:45	28	0	28	0.0%
18:45 - 19:00	39	0	39	0.0%
19:00 - 19:15	19	0	19	0.0%
19:15 - 19:30	25	0	25	0.0%
19:30 - 19:45	20	0	20	0.0%
19:45 - 20:00	16	0	16	0.0%
20:00 - 20:15	20	0	20	0.0%
20:15 - 20:30	20	1	21	4.8%
20:30 - 20:45	9	0	9	0.0%
20:45 - 21:00	7	0	7	0.0%
21:00 - 21:15	7	0	7	0.0%
21:15 - 21:30	2	0	2	0.0%
21:30 - 21:45	10	0	10	0.0%
21:45 - 22:00	5	0	5	0.0%
14:00 - 22:00	789	2	791	0.3%
6:00 - 22:00	1398	19	1417	1.3%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 1
SENTIDO: *Passeio Padre Alebro Couceiro* → *Av Coronel Melo Antunes*

Valores por Hora
DATA: *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	6	2	8	25.0%
7:00 - 8:00	26	1	27	3.7%
8:00 - 9:00	170	4	174	2.3%
9:00 - 10:00	129	1	130	0.8%
10:00 - 11:00	70	3	73	4.1%
11:00 - 12:00	74	4	78	5.1%
12:00 - 13:00	49	2	51	3.9%
13:00 - 14:00	85	0	85	0.0%
6:00 - 14:00	609	17	626	3%
14:00 - 15:00	93	0	93	0.0%
15:00 - 16:00	148	0	148	0.0%
16:00 - 17:00	144	1	145	0.7%
17:00 - 18:00	120	0	120	0.0%
18:00 - 19:00	124	0	124	0.0%
19:00 - 20:00	80	0	80	0.0%
20:00 - 21:00	56	1	57	1.8%
21:00 - 22:00	24	0	24	0.0%
14:00 - 22:00	789	2	791	0.3%
6:00 - 22:00	1398	19	1417	1.3%

03659

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 2

SENTIDO: *Passeio Padre Aleixo Couceiro* → *EN 6-7* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	2	0	2	0.0%
6:15 - 6:30	5	0	5	0.0%
6:30 - 6:45	7	0	7	0.0%
6:45 - 7:00	9	1	10	10.0%
7:00 - 7:15	35	1	36	2.8%
7:15 - 7:30	50	1	51	2.0%
7:30 - 7:45	60	0	60	0.0%
7:45 - 8:00	63	1	64	1.6%
8:00 - 8:15	81	0	81	0.0%
8:15 - 8:30	89	1	90	1.1%
8:30 - 8:45	87	1	88	1.1%
8:45 - 9:00	63	0	63	0.0%
9:00 - 9:15	58	0	58	0.0%
9:15 - 9:30	55	0	55	0.0%
9:30 - 9:45	40	0	40	0.0%
9:45 - 10:00	38	0	38	0.0%
10:00 - 10:15	34	0	34	0.0%
10:15 - 10:30	24	0	24	0.0%
10:30 - 10:45	29	0	29	0.0%
10:45 - 11:00	25	0	25	0.0%
11:00 - 11:15	26	1	27	3.7%
11:15 - 11:30	24	1	25	4.0%
11:30 - 11:45	11	1	12	8.3%
11:45 - 12:00	19	0	19	0.0%
12:00 - 12:15	22	1	23	4.3%
12:15 - 12:30	23	0	23	0.0%
12:30 - 12:45	19	0	19	0.0%
12:45 - 13:00	15	0	15	0.0%
13:00 - 13:15	26	0	26	0.0%
13:15 - 13:30	25	1	26	3.8%
13:30 - 13:45	22	0	22	0.0%
13:45 - 14:00	14	0	14	0.0%
6:00 - 14:00	1100	11	1111	1%
14:00 - 14:15	25	0	25	0.0%
14:15 - 14:30	18	0	18	0.0%
14:30 - 14:45	16	0	16	0.0%
14:45 - 15:00	34	0	34	0.0%
15:00 - 15:15	14	0	14	0.0%
15:15 - 15:30	22	0	22	0.0%
15:30 - 15:45	22	0	22	0.0%
15:45 - 16:00	56	0	56	0.0%
16:00 - 16:15	31	0	31	0.0%
16:15 - 16:30	33	0	33	0.0%
16:30 - 16:45	50	0	50	0.0%
16:45 - 17:00	44	1	45	2.2%
17:00 - 17:15	53	0	53	0.0%
17:15 - 17:30	56	0	56	0.0%
17:30 - 17:45	35	0	35	0.0%
17:45 - 18:00	25	0	25	0.0%
18:00 - 18:15	19	0	19	0.0%
18:15 - 18:30	31	0	31	0.0%
18:30 - 18:45	32	1	33	3.0%
18:45 - 19:00	31	0	31	0.0%
19:00 - 19:15	34	0	34	0.0%
19:15 - 19:30	23	0	23	0.0%
19:30 - 19:45	20	0	20	0.0%
19:45 - 20:00	17	0	17	0.0%
20:00 - 20:15	35	0	35	0.0%
20:15 - 20:30	18	0	18	0.0%
20:30 - 20:45	19	0	19	0.0%
20:45 - 21:00	11	0	11	0.0%
21:00 - 21:15	6	0	6	0.0%
21:15 - 21:30	13	0	13	0.0%
21:30 - 21:45	20	0	20	0.0%
21:45 - 22:00	11	0	11	0.0%
14:00 - 22:00	874	2	876	0.2%
6:00 - 22:00	1974	13	1987	0.7%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 2
SENTIDO: *Passeio Padre Alexo Couceiro* → *EN 6-7*

Valores por Hora
DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	23	1	24	4.2%
7:00 - 8:00	208	3	211	1.4%
8:00 - 9:00	320	2	322	0.6%
9:00 - 10:00	191	0	191	0.0%
10:00 - 11:00	112	0	112	0.0%
11:00 - 12:00	80	3	83	3.6%
12:00 - 13:00	79	1	80	1.3%
13:00 - 14:00	87	1	88	1.1%
6:00 - 14:00	1100	11	1111	1%
14:00 - 15:00	93	0	93	0.0%
15:00 - 16:00	114	0	114	0.0%
16:00 - 17:00	158	1	159	0.6%
17:00 - 18:00	169	0	169	0.0%
18:00 - 19:00	113	1	114	0.9%
19:00 - 20:00	94	0	94	0.0%
20:00 - 21:00	83	0	83	0.0%
21:00 - 22:00	50	0	50	0.0%
14:00 - 22:00	874	2	876	0.2%
6:00 - 22:00	1974	13	1987	0.7%

03660

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 3

SENTIDO: *Passeio Padre Aleixo Couceiro* → *Passeio Padre Aleixo Couceiro* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	0	0	0	0.0%
6:15 - 6:30	0	0	0	0.0%
6:30 - 6:45	1	0	1	0.0%
6:45 - 7:00	0	0	0	0.0%
7:00 - 7:15	1	0	1	0.0%
7:15 - 7:30	0	0	0	0.0%
7:30 - 7:45	1	0	1	0.0%
7:45 - 8:00	1	0	1	0.0%
8:00 - 8:15	3	0	3	0.0%
8:15 - 8:30	1	0	1	0.0%
8:30 - 8:45	2	0	2	0.0%
8:45 - 9:00	0	0	0	0.0%
9:00 - 9:15	0	0	0	0.0%
9:15 - 9:30	1	0	1	0.0%
9:30 - 9:45	0	0	0	0.0%
9:45 - 10:00	0	0	0	0.0%
10:00 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 10:30	0	0	0	0.0%
10:30 - 10:45	0	0	0	0.0%
10:45 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 11:30	0	0	0	0.0%
11:30 - 11:45	0	0	0	0.0%
11:45 - 12:00	1	0	1	0.0%
12:00 - 12:15	0	0	0	0.0%
12:15 - 12:30	0	0	0	0.0%
12:30 - 12:45	0	0	0	0.0%
12:45 - 13:00	0	0	0	0.0%
13:00 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 13:30	0	0	0	0.0%
13:30 - 13:45	0	0	0	0.0%
13:45 - 14:00	0	0	0	0.0%
6:00 - 14:00	12	0	12	0%
14:00 - 14:15	0	0	0	0.0%
14:15 - 14:30	0	0	0	0.0%
14:30 - 14:45	0	0	0	0.0%
14:45 - 15:00	0	0	0	0.0%
15:00 - 15:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 15:30	0	0	0	0.0%
15:30 - 15:45	0	0	0	0.0%
15:45 - 16:00	0	0	0	0.0%
16:00 - 16:15	0	0	0	0.0%
16:15 - 16:30	1	0	1	0.0%
16:30 - 16:45	1	0	1	0.0%
16:45 - 17:00	4	0	4	0.0%
17:00 - 17:15	0	0	0	0.0%
17:15 - 17:30	1	0	1	0.0%
17:30 - 17:45	1	0	1	0.0%
17:45 - 18:00	2	0	2	0.0%
18:00 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 18:30	0	0	0	0.0%
18:30 - 18:45	0	0	0	0.0%
18:45 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 19:30	0	0	0	0.0%
19:30 - 19:45	1	0	1	0.0%
19:45 - 20:00	0	0	0	0.0%
20:00 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 20:30	0	0	0	0.0%
20:30 - 20:45	0	0	0	0.0%
20:45 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 21:30	1	0	1	0.0%
21:30 - 21:45	0	0	0	0.0%
21:45 - 22:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 22:00	12	0	12	0.0%
6:00 - 22:00	24	0	24	0.0%

00569

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 3
SENTIDO: *Passeio Padre Aleixo Couceiro* → *Passeio Padre Aleixo Couceiro*

Valores por Hora
DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Periodo:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	1	0	1	0.0%
7:00 - 8:00	3	0	3	0.0%
8:00 - 9:00	6	0	6	0.0%
9:00 - 10:00	1	0	1	0.0%
10:00 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 12:00	1	0	1	0.0%
12:00 - 13:00	0	0	0	0.0%
13:00 - 14:00	0	0	0	0.0%
6:00 - 14:00	12	0	12	0%
14:00 - 15:00	0	0	0	0.0%
15:00 - 16:00	0	0	0	0.0%
16:00 - 17:00	6	0	6	0.0%
17:00 - 18:00	4	0	4	0.0%
18:00 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 20:00	1	0	1	0.0%
20:00 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 22:00	1	0	1	0.0%
14:00 - 22:00	12	0	12	0.0%
6:00 - 22:00	24	0	24	0.0%

03661

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 4

SENTIDO: *Av Coronel Melo Antunes* → *Av Coronel Melo Antunes* **DATA:** *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	0	0	0	0.0%
6:15 - 6:30	0	0	0	0.0%
6:30 - 6:45	0	0	0	0.0%
6:45 - 7:00	0	0	0	0.0%
7:00 - 7:15	0	0	0	0.0%
7:15 - 7:30	0	0	0	0.0%
7:30 - 7:45	1	0	1	0.0%
7:45 - 8:00	0	0	0	0.0%
8:00 - 8:15	0	0	0	0.0%
8:15 - 8:30	1	0	1	0.0%
8:30 - 8:45	1	0	1	0.0%
8:45 - 9:00	0	0	0	0.0%
9:00 - 9:15	2	0	2	0.0%
9:15 - 9:30	1	0	1	0.0%
9:30 - 9:45	1	0	1	0.0%
9:45 - 10:00	0	0	0	0.0%
10:00 - 10:15	1	0	1	0.0%
10:15 - 10:30	0	0	0	0.0%
10:30 - 10:45	1	0	1	0.0%
10:45 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 11:30	1	0	1	0.0%
11:30 - 11:45	0	0	0	0.0%
11:45 - 12:00	0	0	0	0.0%
12:00 - 12:15	0	1	1	100.0%
12:15 - 12:30	0	0	0	0.0%
12:30 - 12:45	2	0	2	0.0%
12:45 - 13:00	0	0	0	0.0%
13:00 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 13:30	0	0	0	0.0%
13:30 - 13:45	0	0	0	0.0%
13:45 - 14:00	1	0	1	0.0%
6:00 - 14:00	13	1	14	7%
14:00 - 14:15	1	0	1	0.0%
14:15 - 14:30	0	0	0	0.0%
14:30 - 14:45	4	0	4	0.0%
14:45 - 15:00	0	0	0	0.0%
15:00 - 15:15	1	0	1	0.0%
15:15 - 15:30	1	0	1	0.0%
15:30 - 15:45	1	0	1	0.0%
15:45 - 16:00	1	0	1	0.0%
16:00 - 16:15	0	0	0	0.0%
16:15 - 16:30	0	0	0	0.0%
16:30 - 16:45	0	0	0	0.0%
16:45 - 17:00	0	0	0	0.0%
17:00 - 17:15	0	0	0	0.0%
17:15 - 17:30	0	0	0	0.0%
17:30 - 17:45	0	0	0	0.0%
17:45 - 18:00	0	0	0	0.0%
18:00 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 18:30	1	0	1	0.0%
18:30 - 18:45	1	0	1	0.0%
18:45 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 19:15	2	0	2	0.0%
19:15 - 19:30	1	0	1	0.0%
19:30 - 19:45	1	0	1	0.0%
19:45 - 20:00	1	0	1	0.0%
20:00 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 20:30	1	0	1	0.0%
20:30 - 20:45	1	0	1	0.0%
20:45 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 21:30	0	0	0	0.0%
21:30 - 21:45	0	0	0	0.0%
21:45 - 22:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 22:00	18	0	18	0.0%
6:00 - 22:00	31	1	32	3.1%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 4
SENTIDO: *Av Coronel Melo Antunes* → *Av Coronel Melo Antunes*

Valores por Hora
DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Periodo:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	0	0	0	0.0%
7:00 - 8:00	1	0	1	0.0%
8:00 - 9:00	2	0	2	0.0%
9:00 - 10:00	4	0	4	0.0%
10:00 - 11:00	2	0	2	0.0%
11:00 - 12:00	1	0	1	0.0%
12:00 - 13:00	2	1	3	33.3%
13:00 - 14:00	1	0	1	0.0%
6:00 - 14:00	13	1	14	7%
14:00 - 15:00	5	0	5	0.0%
15:00 - 16:00	4	0	4	0.0%
16:00 - 17:00	0	0	0	0.0%
17:00 - 18:00	0	0	0	0.0%
18:00 - 19:00	2	0	2	0.0%
19:00 - 20:00	5	0	5	0.0%
20:00 - 21:00	2	0	2	0.0%
21:00 - 22:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 22:00	18	0	18	0.0%
6:00 - 22:00	31	1	32	3.1%

03662

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 5

SENTIDO: *Av Coronel Melo Antunes* → *Passeio Padre Aleixo Couceiro* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	1	0	1	0.0%
6:15 - 6:30	1	0	1	0.0%
6:30 - 6:45	2	0	2	0.0%
6:45 - 7:00	3	1	4	25.0%
7:00 - 7:15	2	1	3	33.3%
7:15 - 7:30	1	0	1	0.0%
7:30 - 7:45	6	0	6	0.0%
7:45 - 8:00	12	1	13	7.7%
8:00 - 8:15	32	0	32	0.0%
8:15 - 8:30	27	0	27	0.0%
8:30 - 8:45	30	0	30	0.0%
8:45 - 9:00	32	1	33	3.0%
9:00 - 9:15	33	1	34	2.9%
9:15 - 9:30	23	0	23	0.0%
9:30 - 9:45	25	0	25	0.0%
9:45 - 10:00	21	0	21	0.0%
10:00 - 10:15	34	0	34	0.0%
10:15 - 10:30	22	0	22	0.0%
10:30 - 10:45	29	0	29	0.0%
10:45 - 11:00	24	0	24	0.0%
11:00 - 11:15	27	0	27	0.0%
11:15 - 11:30	22	0	22	0.0%
11:30 - 11:45	19	3	22	13.6%
11:45 - 12:00	23	0	23	0.0%
12:00 - 12:15	29	2	31	6.5%
12:15 - 12:30	35	2	37	5.4%
12:30 - 12:45	23	0	23	0.0%
12:45 - 13:00	31	0	31	0.0%
13:00 - 13:15	17	0	17	0.0%
13:15 - 13:30	24	0	24	0.0%
13:30 - 13:45	20	1	21	4.8%
13:45 - 14:00	17	0	17	0.0%
6:00 - 14:00	647	13	660	2%
14:00 - 14:15	30	0	30	0.0%
14:15 - 14:30	18	1	19	5.3%
14:30 - 14:45	19	0	19	0.0%
14:45 - 15:00	32	0	32	0.0%
15:00 - 15:15	30	0	30	0.0%
15:15 - 15:30	19	0	19	0.0%
15:30 - 15:45	29	0	29	0.0%
15:45 - 16:00	32	0	32	0.0%
16:00 - 16:15	41	0	41	0.0%
16:15 - 16:30	31	0	31	0.0%
16:30 - 16:45	32	0	32	0.0%
16:45 - 17:00	42	0	42	0.0%
17:00 - 17:15	37	0	37	0.0%
17:15 - 17:30	49	1	50	2.0%
17:30 - 17:45	51	0	51	0.0%
17:45 - 18:00	46	0	46	0.0%
18:00 - 18:15	30	0	30	0.0%
18:15 - 18:30	55	0	55	0.0%
18:30 - 18:45	31	0	31	0.0%
18:45 - 19:00	25	0	25	0.0%
19:00 - 19:15	38	4	42	9.5%
19:15 - 19:30	46	1	47	2.1%
19:30 - 19:45	33	0	33	0.0%
19:45 - 20:00	16	0	16	0.0%
20:00 - 20:15	33	0	33	0.0%
20:15 - 20:30	22	0	22	0.0%
20:30 - 20:45	39	0	39	0.0%
20:45 - 21:00	35	0	35	0.0%
21:00 - 21:15	10	0	10	0.0%
21:15 - 21:30	22	0	22	0.0%
21:30 - 21:45	12	0	12	0.0%
21:45 - 22:00	12	0	12	0.0%
14:00 - 22:00	997	7	1004	0.7%
6:00 - 22:00	1644	20	1664	1.2%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 5

SENTIDO: *Av Coronel Melo Antunes* → *Passeio Padre Aleixo Couceiro*

Valores por Hora

DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	7	1	8	12.5%
7:00 - 8:00	21	2	23	8.7%
8:00 - 9:00	121	1	122	0.8%
9:00 - 10:00	102	1	103	1.0%
10:00 - 11:00	109	0	109	0.0%
11:00 - 12:00	91	3	94	3.2%
12:00 - 13:00	118	4	122	3.3%
13:00 - 14:00	78	1	79	1.3%
6:00 - 14:00	647	13	660	2%
14:00 - 15:00	99	1	100	1.0%
15:00 - 16:00	110	0	110	0.0%
16:00 - 17:00	146	0	146	0.0%
17:00 - 18:00	183	1	184	0.5%
18:00 - 19:00	141	0	141	0.0%
19:00 - 20:00	133	5	138	3.6%
20:00 - 21:00	129	0	129	0.0%
21:00 - 22:00	56	0	56	0.0%
14:00 - 22:00	997	7	1004	0.7%
6:00 - 22:00	1644	20	1664	1.2%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 6

SENTIDO: *Av Coronel Melo Antunes* → *EN 6-7* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

03663

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	5	1	6	16.7%
6:15 - 6:30	4	1	5	20.0%
6:30 - 6:45	8	2	10	20.0%
6:45 - 7:00	14	0	14	0.0%
7:00 - 7:15	78	1	79	1.3%
7:15 - 7:30	108	2	110	1.8%
7:30 - 7:45	205	4	209	1.9%
7:45 - 8:00	210	3	213	1.4%
8:00 - 8:15	208	2	210	1.0%
8:15 - 8:30	180	3	183	1.6%
8:30 - 8:45	164	2	166	1.2%
8:45 - 9:00	159	2	161	1.2%
9:00 - 9:15	145	5	150	3.3%
9:15 - 9:30	93	3	96	3.1%
9:30 - 9:45	89	2	91	2.2%
9:45 - 10:00	74	1	75	1.3%
10:00 - 10:15	61	3	64	4.7%
10:15 - 10:30	45	2	47	4.3%
10:30 - 10:45	63	3	66	4.5%
10:45 - 11:00	58	0	58	0.0%
11:00 - 11:15	57	7	64	10.9%
11:15 - 11:30	49	3	52	5.8%
11:30 - 11:45	41	1	42	2.4%
11:45 - 12:00	39	3	42	7.1%
12:00 - 12:15	38	6	44	13.6%
12:15 - 12:30	42	2	44	4.5%
12:30 - 12:45	65	0	65	0.0%
12:45 - 13:00	67	4	71	5.6%
13:00 - 13:15	78	4	82	4.9%
13:15 - 13:30	58	2	60	3.3%
13:30 - 13:45	45	2	47	4.3%
13:45 - 14:00	51	0	51	0.0%
6:00 - 14:00	2601	76	2677	3%
14:00 - 14:15	66	1	67	1.5%
14:15 - 14:30	76	2	78	2.6%
14:30 - 14:45	50	0	50	0.0%
14:45 - 15:00	78	1	79	1.3%
15:00 - 15:15	44	3	47	6.4%
15:15 - 15:30	77	1	78	1.3%
15:30 - 15:45	81	1	82	1.2%
15:45 - 16:00	167	1	168	0.6%
16:00 - 16:15	138	4	142	2.8%
16:15 - 16:30	95	2	97	2.1%
16:30 - 16:45	175	1	176	0.6%
16:45 - 17:00	150	3	153	2.0%
17:00 - 17:15	165	3	168	1.8%
17:15 - 17:30	190	2	192	1.0%
17:30 - 17:45	215	2	217	0.9%
17:45 - 18:00	127	2	129	1.6%
18:00 - 18:15	65	1	66	1.5%
18:15 - 18:30	160	3	163	1.8%
18:30 - 18:45	50	1	51	2.0%
18:45 - 19:00	55	2	57	3.5%
19:00 - 19:15	95	0	95	0.0%
19:15 - 19:30	77	0	77	0.0%
19:30 - 19:45	78	4	82	4.9%
19:45 - 20:00	66	1	67	1.5%
20:00 - 20:15	64	3	67	4.5%
20:15 - 20:30	66	1	67	1.5%
20:30 - 20:45	57	2	59	3.4%
20:45 - 21:00	61	1	62	1.6%
21:00 - 21:15	28	2	30	6.7%
21:15 - 21:30	42	0	42	0.0%
21:30 - 21:45	40	2	42	4.8%
21:45 - 22:00	29	0	29	0.0%
14:00 - 22:00	2927	52	2979	1.7%
6:00 - 22:00	5528	128	5656	2.3%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 6

SENTIDO: *Av Coronel Melo Antunes* → *EN 6-7*

Valores por Hora

DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	31	4	35	11.4%
7:00 - 8:00	601	10	611	1.6%
8:00 - 9:00	711	9	720	1.3%
9:00 - 10:00	401	11	412	2.7%
10:00 - 11:00	227	8	235	3.4%
11:00 - 12:00	186	14	200	7.0%
12:00 - 13:00	212	12	224	5.4%
13:00 - 14:00	232	8	240	3.3%
6:00 - 14:00	2601	76	2677	3%
14:00 - 15:00	270	4	274	1.5%
15:00 - 16:00	369	6	375	1.6%
16:00 - 17:00	558	10	568	1.8%
17:00 - 18:00	697	9	706	1.3%
18:00 - 19:00	330	7	337	2.1%
19:00 - 20:00	316	5	321	1.6%
20:00 - 21:00	248	7	255	2.7%
21:00 - 22:00	139	4	143	2.8%
14:00 - 22:00	2927	52	2979	1.7%
6:00 - 22:00	5528	128	5656	2.3%

03664

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 7
SENTIDO: *EN 6-7* → *EN 6-7* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	0	0	0	0.0%
6:15 - 6:30	0	0	0	0.0%
6:30 - 6:45	0	0	0	0.0%
6:45 - 7:00	0	0	0	0.0%
7:00 - 7:15	0	0	0	0.0%
7:15 - 7:30	0	0	0	0.0%
7:30 - 7:45	0	0	0	0.0%
7:45 - 8:00	0	0	0	0.0%
8:00 - 8:15	1	0	1	0.0%
8:15 - 8:30	0	0	0	0.0%
8:30 - 8:45	0	0	0	0.0%
8:45 - 9:00	0	0	0	0.0%
9:00 - 9:15	1	0	1	0.0%
9:15 - 9:30	0	0	0	0.0%
9:30 - 9:45	0	0	0	0.0%
9:45 - 10:00	1	0	1	0.0%
10:00 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 10:30	0	0	0	0.0%
10:30 - 10:45	0	0	0	0.0%
10:45 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 11:30	0	0	0	0.0%
11:30 - 11:45	0	0	0	0.0%
11:45 - 12:00	0	0	0	0.0%
12:00 - 12:15	1	0	1	0.0%
12:15 - 12:30	0	0	0	0.0%
12:30 - 12:45	0	0	0	0.0%
12:45 - 13:00	0	0	0	0.0%
13:00 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 13:30	1	0	1	0.0%
13:30 - 13:45	0	0	0	0.0%
13:45 - 14:00	2	0	2	0.0%
6:00 - 14:00	7	0	7	0%
14:00 - 14:15	6	1	7	14.3%
14:15 - 14:30	1	0	1	0.0%
14:30 - 14:45	1	0	1	0.0%
14:45 - 15:00	0	0	0	0.0%
15:00 - 15:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 15:30	0	0	0	0.0%
15:30 - 15:45	1	0	1	0.0%
15:45 - 16:00	5	0	5	0.0%
16:00 - 16:15	0	0	0	0.0%
16:15 - 16:30	0	0	0	0.0%
16:30 - 16:45	0	0	0	0.0%
16:45 - 17:00	0	0	0	0.0%
17:00 - 17:15	0	0	0	0.0%
17:15 - 17:30	1	0	1	0.0%
17:30 - 17:45	0	0	0	0.0%
17:45 - 18:00	0	0	0	0.0%
18:00 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 18:30	0	0	0	0.0%
18:30 - 18:45	0	0	0	0.0%
18:45 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 19:30	0	0	0	0.0%
19:30 - 19:45	0	0	0	0.0%
19:45 - 20:00	0	0	0	0.0%
20:00 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 20:30	0	0	0	0.0%
20:30 - 20:45	0	0	0	0.0%
20:45 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 21:30	0	0	0	0.0%
21:30 - 21:45	0	0	0	0.0%
21:45 - 22:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 22:00	15	1	16	6.3%
6:00 - 22:00	22	1	23	4.3%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 7
SENTIDO: *EN 6-7* → *EN 6-7*

Valores por Hora
DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	0	0	0	0.0%
7:00 - 8:00	0	0	0	0.0%
8:00 - 9:00	1	0	1	0.0%
9:00 - 10:00	2	0	2	0.0%
10:00 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 12:00	0	0	0	0.0%
12:00 - 13:00	1	0	1	0.0%
13:00 - 14:00	3	0	3	0.0%
6:00 - 14:00	7	0	7	0%
14:00 - 15:00	8	1	9	11.1%
15:00 - 16:00	6	0	6	0.0%
16:00 - 17:00	0	0	0	0.0%
17:00 - 18:00	1	0	1	0.0%
18:00 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 20:00	0	0	0	0.0%
20:00 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 22:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 22:00	15	1	16	6.3%
6:00 - 22:00	22	1	23	4.3%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 8
SENTIDO: *EN 6-7* → *Av Coronel Melo Antunes* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

. 03665

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	4	0	4	0.0%
6:15 - 6:30	7	3	10	30.0%
6:30 - 6:45	9	0	9	0.0%
6:45 - 7:00	19	6	25	24.0%
7:00 - 7:15	26	4	30	13.3%
7:15 - 7:30	37	5	42	11.9%
7:30 - 7:45	72	7	79	8.9%
7:45 - 8:00	89	3	92	3.3%
8:00 - 8:15	130	2	132	1.5%
8:15 - 8:30	189	3	192	1.6%
8:30 - 8:45	195	6	201	3.0%
8:45 - 9:00	179	2	181	1.1%
9:00 - 9:15	135	3	138	2.2%
9:15 - 9:30	79	1	80	1.3%
9:30 - 9:45	64	3	67	4.5%
9:45 - 10:00	80	2	82	2.4%
10:00 - 10:15	72	3	75	4.0%
10:15 - 10:30	61	3	64	4.7%
10:30 - 10:45	62	2	64	3.1%
10:45 - 11:00	39	3	42	7.1%
11:00 - 11:15	50	2	52	3.8%
11:15 - 11:30	41	5	46	10.9%
11:30 - 11:45	49	3	52	5.8%
11:45 - 12:00	35	6	41	14.6%
12:00 - 12:15	43	2	45	4.4%
12:15 - 12:30	54	0	54	0.0%
12:30 - 12:45	63	2	65	3.1%
12:45 - 13:00	52	1	53	1.9%
13:00 - 13:15	59	5	64	7.8%
13:15 - 13:30	52	1	53	1.9%
13:30 - 13:45	49	0	49	0.0%
13:45 - 14:00	53	2	55	3.6%
6:00 - 14:00	2148	90	2238	4%
14:00 - 14:15	105	6	111	5.4%
14:15 - 14:30	60	1	61	1.6%
14:30 - 14:45	64	1	65	1.5%
14:45 - 15:00	68	0	68	0.0%
15:00 - 15:15	75	5	80	6.3%
15:15 - 15:30	105	2	107	1.9%
15:30 - 15:45	127	2	129	1.6%
15:45 - 16:00	100	3	103	2.9%
16:00 - 16:15	122	3	125	2.4%
16:15 - 16:30	141	3	144	2.1%
16:30 - 16:45	123	3	126	2.4%
16:45 - 17:00	203	4	207	1.9%
17:00 - 17:15	191	2	193	1.0%
17:15 - 17:30	200	2	202	1.0%
17:30 - 17:45	178	3	181	1.7%
17:45 - 18:00	189	0	189	0.0%
18:00 - 18:15	111	2	113	1.8%
18:15 - 18:30	104	1	105	1.0%
18:30 - 18:45	155	3	158	1.9%
18:45 - 19:00	94	3	97	3.1%
19:00 - 19:15	96	1	97	1.0%
19:15 - 19:30	99	3	102	2.9%
19:30 - 19:45	103	2	105	1.9%
19:45 - 20:00	120	1	121	0.8%
20:00 - 20:15	93	2	95	2.1%
20:15 - 20:30	83	1	84	1.2%
20:30 - 20:45	74	2	76	2.6%
20:45 - 21:00	62	0	62	0.0%
21:00 - 21:15	47	0	47	0.0%
21:15 - 21:30	29	2	31	6.5%
21:30 - 21:45	35	0	35	0.0%
21:45 - 22:00	27	0	27	0.0%
14:00 - 22:00	3383	63	3446	1.8%
6:00 - 22:00	5531	153	5684	2.7%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 8
SENTIDO: *EN 6-7* → *Av Coronel Melo Antunes*

Valores por Hora
DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	39	9	48	18.8%
7:00 - 8:00	224	19	243	7.8%
8:00 - 9:00	693	13	706	1.8%
9:00 - 10:00	358	9	367	2.5%
10:00 - 11:00	234	11	245	4.5%
11:00 - 12:00	175	16	191	8.4%
12:00 - 13:00	212	5	217	2.3%
13:00 - 14:00	213	8	221	3.6%
6:00 - 14:00	2148	90	2238	4%
14:00 - 15:00	297	8	305	2.6%
15:00 - 16:00	407	12	419	2.9%
16:00 - 17:00	589	13	602	2.2%
17:00 - 18:00	758	7	765	0.9%
18:00 - 19:00	464	9	473	1.9%
19:00 - 20:00	418	7	425	1.6%
20:00 - 21:00	312	5	317	1.6%
21:00 - 22:00	138	2	140	1.4%
14:00 - 22:00	3383	63	3446	1.8%
6:00 - 22:00	5531	153	5684	2.7%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 9
SENTIDO: *EN 6-7* → *Passeio Padre Aleixo Couceiro* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

. 03666

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 6:15	2	0	2	0.0%
6:15 - 6:30	0	0	0	0.0%
6:30 - 6:45	4	0	4	0.0%
6:45 - 7:00	2	1	3	33.3%
7:00 - 7:15	2	0	2	0.0%
7:15 - 7:30	3	0	3	0.0%
7:30 - 7:45	8	1	9	11.1%
7:45 - 8:00	9	0	9	0.0%
8:00 - 8:15	10	0	10	0.0%
8:15 - 8:30	14	0	14	0.0%
8:30 - 8:45	16	0	16	0.0%
8:45 - 9:00	35	1	36	2.8%
9:00 - 9:15	29	0	29	0.0%
9:15 - 9:30	30	0	30	0.0%
9:30 - 9:45	21	0	21	0.0%
9:45 - 10:00	23	0	23	0.0%
10:00 - 10:15	22	0	22	0.0%
10:15 - 10:30	19	0	19	0.0%
10:30 - 10:45	14	0	14	0.0%
10:45 - 11:00	16	0	16	0.0%
11:00 - 11:15	17	0	17	0.0%
11:15 - 11:30	15	0	15	0.0%
11:30 - 11:45	28	2	30	6.7%
11:45 - 12:00	17	1	18	5.6%
12:00 - 12:15	22	3	25	12.0%
12:15 - 12:30	13	0	13	0.0%
12:30 - 12:45	29	0	29	0.0%
12:45 - 13:00	24	0	24	0.0%
13:00 - 13:15	15	1	16	6.3%
13:15 - 13:30	20	0	20	0.0%
13:30 - 13:45	21	0	21	0.0%
13:45 - 14:00	9	0	9	0.0%
6:00 - 14:00	509	10	519	2%
14:00 - 14:15	38	0	38	0.0%
14:15 - 14:30	19	0	19	0.0%
14:30 - 14:45	31	0	31	0.0%
14:45 - 15:00	41	0	41	0.0%
15:00 - 15:15	26	4	30	13.3%
15:15 - 15:30	37	0	37	0.0%
15:30 - 15:45	39	0	39	0.0%
15:45 - 16:00	23	0	23	0.0%
16:00 - 16:15	29	0	29	0.0%
16:15 - 16:30	34	0	34	0.0%
16:30 - 16:45	39	2	41	4.9%
16:45 - 17:00	34	0	34	0.0%
17:00 - 17:15	54	0	54	0.0%
17:15 - 17:30	50	1	51	2.0%
17:30 - 17:45	44	0	44	0.0%
17:45 - 18:00	53	0	53	0.0%
18:00 - 18:15	37	0	37	0.0%
18:15 - 18:30	53	0	53	0.0%
18:30 - 18:45	41	0	41	0.0%
18:45 - 19:00	35	0	35	0.0%
19:00 - 19:15	56	0	56	0.0%
19:15 - 19:30	43	0	43	0.0%
19:30 - 19:45	50	0	50	0.0%
19:45 - 20:00	27	0	27	0.0%
20:00 - 20:15	34	0	34	0.0%
20:15 - 20:30	32	0	32	0.0%
20:30 - 20:45	29	0	29	0.0%
20:45 - 21:00	20	0	20	0.0%
21:00 - 21:15	18	0	18	0.0%
21:15 - 21:30	20	0	20	0.0%
21:30 - 21:45	14	0	14	0.0%
21:45 - 22:00	15	0	15	0.0%
14:00 - 22:00	1115	7	1122	0.6%
6:00 - 22:00	1624	17	1641	1.0%

POSTO C3: Rotunda R3 - Av Coronel Melo Antunes / EN 6-7

MOVIMENTO 9
SENTIDO: *EN 6-7* → *Passeio Padre Alexo Couceiro*

Valores por Hora
DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
6:00 - 7:00	8	1	9	11.1%
7:00 - 8:00	22	1	23	4.3%
8:00 - 9:00	75	1	76	1.3%
9:00 - 10:00	103	0	103	0.0%
10:00 - 11:00	71	0	71	0.0%
11:00 - 12:00	77	3	80	3.8%
12:00 - 13:00	88	3	91	3.3%
13:00 - 14:00	65	1	66	1.5%
6:00 - 14:00	509	10	519	2%
14:00 - 15:00	129	0	129	0.0%
15:00 - 16:00	125	4	129	3.1%
16:00 - 17:00	136	2	138	1.4%
17:00 - 18:00	201	1	202	0.5%
18:00 - 19:00	166	0	166	0.0%
19:00 - 20:00	176	0	176	0.0%
20:00 - 21:00	115	0	115	0.0%
21:00 - 22:00	67	0	67	0.0%
14:00 - 22:00	1115	7	1122	0.6%
6:00 - 22:00	1624	17	1641	1.0%

03667

POSTO C4: Avenida Jorge V

MOVIMENTO 1
SENTIDO: *Av General Eduardo* → *Av. Marginal* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 7:30	0	0	0	0.0%
7:30 - 7:45	0	0	0	0.0%
7:45 - 8:00	0	0	0	0.0%
8:00 - 8:15	0	0	0	0.0%
8:15 - 8:30	0	0	0	0.0%
8:30 - 8:45	0	0	0	0.0%
8:45 - 9:00	0	0	0	0.0%
9:00 - 9:15	0	0	0	0.0%
9:15 - 9:30	0	0	0	0.0%
9:30 - 9:45	0	0	0	0.0%
9:45 - 10:00	0	0	0	0.0%
10:00 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 10:30	0	0	0	0.0%
10:30 - 10:45	0	0	0	0.0%
10:45 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 11:30	0	0	0	0.0%
11:30 - 11:45	0	0	0	0.0%
11:45 - 12:00	39	3	42	7.1%
12:00 - 12:15	35	0	35	0.0%
12:15 - 12:30	0	0	0	0.0%
12:30 - 12:45	0	0	0	0.0%
12:45 - 13:00	0	0	0	0.0%
13:00 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 13:30	0	0	0	0.0%
13:30 - 13:45	0	0	0	0.0%
13:45 - 14:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 14:15	0	0	0	0.0%
14:15 - 14:30	0	0	0	0.0%
14:30 - 14:45	0	0	0	0.0%
14:45 - 15:00	0	0	0	0.0%
7:15 - 15:00	74	3	77	4%
15:00 - 15:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 15:30	0	0	0	0.0%
15:30 - 15:45	0	0	0	0.0%
15:45 - 16:00	0	0	0	0.0%
16:00 - 16:15	81	1	82	1.2%
16:15 - 16:30	61	0	61	0.0%
16:30 - 16:45	0	0	0	0.0%
16:45 - 17:00	0	0	0	0.0%
17:00 - 17:15	0	0	0	0.0%
17:15 - 17:30	0	0	0	0.0%
17:30 - 17:45	0	0	0	0.0%
17:45 - 18:00	0	0	0	0.0%
18:00 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 18:30	0	0	0	0.0%
18:30 - 18:45	0	0	0	0.0%
18:45 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 19:30	0	0	0	0.0%
19:30 - 19:45	0	0	0	0.0%
19:45 - 20:00	0	0	0	0.0%
20:00 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 20:30	0	0	0	0.0%
20:30 - 20:45	0	0	0	0.0%
20:45 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 21:30	0	0	0	0.0%
21:30 - 21:45	0	0	0	0.0%
21:45 - 22:00	0	0	0	0.0%
22:00 - 22:15	0	0	0	0.0%
15:00 - 22:00	142	1	143	0.7%
7:15 - 22:15	216	4	220	1.8%

POSTO C4: Avenida Jorge V

MOVIMENTO 1

SENTIDO: *Av General Eduardo* → *Av. Marginal* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 8:15	0	0	0	0.0%
8:15 - 9:15	0	0	0	0.0%
9:15 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 12:15	74	3	77	3.9%
12:15 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 14:15	0	0	0	0.0%
14:15 - 15:15	0	0	0	0.0%
7:15 - 15:15	74	3	77	4%
15:15 - 16:15	81	1	82	1.2%
16:15 - 17:15	61	0	61	0.0%
17:15 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 22:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 22:15	142	1	143	0.7%
7:15 - 22:15	216	4	220	1.8%

03668

POSTO C4: Avenida Jorge V

MOVIMENTO 2
SENTIDO: *Av. Marginal* → *Av General Eduardo* **DATA:** *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 7:30	0	0	0	0.0%
7:30 - 7:45	0	0	0	0.0%
7:45 - 8:00	0	0	0	0.0%
8:00 - 8:15	0	0	0	0.0%
8:15 - 8:30	0	0	0	0.0%
8:30 - 8:45	0	0	0	0.0%
8:45 - 9:00	0	0	0	0.0%
9:00 - 9:15	0	0	0	0.0%
9:15 - 9:30	0	0	0	0.0%
9:30 - 9:45	0	0	0	0.0%
9:45 - 10:00	0	0	0	0.0%
10:00 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 10:30	0	0	0	0.0%
10:30 - 10:45	0	0	0	0.0%
10:45 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 11:30	0	0	0	0.0%
11:30 - 11:45	0	0	0	0.0%
11:45 - 12:00	58	1	59	1.7%
12:00 - 12:15	49	0	49	0.0%
12:15 - 12:30	0	0	0	0.0%
12:30 - 12:45	0	0	0	0.0%
12:45 - 13:00	0	0	0	0.0%
13:00 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 13:30	0	0	0	0.0%
13:30 - 13:45	0	0	0	0.0%
13:45 - 14:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 14:15	0	0	0	0.0%
14:15 - 14:30	0	0	0	0.0%
14:30 - 14:45	0	0	0	0.0%
14:45 - 15:00	0	0	0	0.0%
7:15 - 15:00	107	1	108	1%
15:00 - 15:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 15:30	0	0	0	0.0%
15:30 - 15:45	0	0	0	0.0%
15:45 - 16:00	0	0	0	0.0%
16:00 - 16:15	92	1	93	1.1%
16:15 - 16:30	80	1	81	1.2%
16:30 - 16:45	0	0	0	0.0%
16:45 - 17:00	0	0	0	0.0%
17:00 - 17:15	0	0	0	0.0%
17:15 - 17:30	0	0	0	0.0%
17:30 - 17:45	0	0	0	0.0%
17:45 - 18:00	0	0	0	0.0%
18:00 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 18:30	0	0	0	0.0%
18:30 - 18:45	0	0	0	0.0%
18:45 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 19:30	0	0	0	0.0%
19:30 - 19:45	0	0	0	0.0%
19:45 - 20:00	0	0	0	0.0%
20:00 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 20:30	0	0	0	0.0%
20:30 - 20:45	0	0	0	0.0%
20:45 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 21:30	0	0	0	0.0%
21:30 - 21:45	0	0	0	0.0%
21:45 - 22:00	0	0	0	0.0%
22:00 - 22:15	0	0	0	0.0%
15:00 - 22:15	172	2	174	1.1%
7:15 - 22:15	279	3	282	1.1%

POSTO C4: Avenida Jorge V

MOVIMENTO 2

SENTIDO: *Av. Marginal* → *Av General Eduardo* **DATA:** *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 8:15	0	0	0	0.0%
8:15 - 9:15	0	0	0	0.0%
9:15 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 12:15	107	1	108	0.9%
12:15 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 14:15	0	0	0	0.0%
14:15 - 15:15	0	0	0	0.0%
7:15 - 15:15	107	1	108	1%
15:15 - 16:15	92	1	93	1.1%
16:15 - 17:15	80	1	81	1.2%
17:15 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 22:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 22:15	172	2	174	1.1%
7:15 - 22:15	279	3	282	1.1%

03669

POSTO C4: Avenida Jorge V

TOTAL DOS MOVIMENTOS DATA: *terça-feira, 11-11-08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 7:30	0	0	0	0.0%
7:30 - 7:45	0	0	0	0.0%
7:45 - 8:00	0	0	0	0.0%
8:00 - 8:15	0	0	0	0.0%
8:15 - 8:30	0	0	0	0.0%
8:30 - 8:45	0	0	0	0.0%
8:45 - 9:00	0	0	0	0.0%
9:00 - 9:15	0	0	0	0.0%
9:15 - 9:30	0	0	0	0.0%
9:30 - 9:45	0	0	0	0.0%
9:45 - 10:00	0	0	0	0.0%
10:00 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 10:30	0	0	0	0.0%
10:30 - 10:45	0	0	0	0.0%
10:45 - 11:00	0	0	0	0.0%
11:00 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 11:30	0	0	0	0.0%
11:30 - 11:45	0	0	0	0.0%
11:45 - 12:00	97	4	101	4.0%
12:00 - 12:15	84	0	84	0.0%
12:15 - 12:30	0	0	0	0.0%
12:30 - 12:45	0	0	0	0.0%
12:45 - 13:00	0	0	0	0.0%
13:00 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 13:30	0	0	0	0.0%
13:30 - 13:45	0	0	0	0.0%
13:45 - 14:00	0	0	0	0.0%
14:00 - 14:15	0	0	0	0.0%
14:15 - 14:30	0	0	0	0.0%
14:30 - 14:45	0	0	0	0.0%
14:45 - 15:00	0	0	0	0.0%
7:15 - 15:00	181	4	185	2%
15:00 - 15:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 15:30	0	0	0	0.0%
15:30 - 15:45	0	0	0	0.0%
15:45 - 16:00	0	0	0	0.0%
16:00 - 16:15	173	2	175	1.1%
16:15 - 16:30	141	1	142	0.7%
16:30 - 16:45	0	0	0	0.0%
16:45 - 17:00	0	0	0	0.0%
17:00 - 17:15	0	0	0	0.0%
17:15 - 17:30	0	0	0	0.0%
17:30 - 17:45	0	0	0	0.0%
17:45 - 18:00	0	0	0	0.0%
18:00 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 18:30	0	0	0	0.0%
18:30 - 18:45	0	0	0	0.0%
18:45 - 19:00	0	0	0	0.0%
19:00 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 19:30	0	0	0	0.0%
19:30 - 19:45	0	0	0	0.0%
19:45 - 20:00	0	0	0	0.0%
20:00 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 20:30	0	0	0	0.0%
20:30 - 20:45	0	0	0	0.0%
20:45 - 21:00	0	0	0	0.0%
21:00 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 21:30	0	0	0	0.0%
21:30 - 21:45	0	0	0	0.0%
21:45 - 22:00	0	0	0	0.0%
22:00 - 22:15	0	0	0	0.0%
15:00 - 22:00	314	3	317	0.9%
7:15 - 22:15	495	7	502	1.4%

POSTO C4: Avenida Jorge V

TOTAL DOS MOVIMENTOS **DATA:** *terça-feira, 11-11- 08*

Período:	1 Ligeiros	2 Pesados	3 Motorizados (1+2)	4 % Pesados (2/3)
7:15 - 8:15	0	0	0	0.0%
8:15 - 9:15	0	0	0	0.0%
9:15 - 10:15	0	0	0	0.0%
10:15 - 11:15	0	0	0	0.0%
11:15 - 12:15	181	4	185	2.2%
12:15 - 13:15	0	0	0	0.0%
13:15 - 14:15	0	0	0	0.0%
14:15 - 15:15	0	0	0	0.0%
7:15 - 15:15	181	4	185	2%
15:15 - 16:15	173	2	175	1.1%
16:15 - 17:15	141	1	142	0.7%
17:15 - 18:15	0	0	0	0.0%
18:15 - 19:15	0	0	0	0.0%
19:15 - 20:15	0	0	0	0.0%
20:15 - 21:15	0	0	0	0.0%
21:15 - 22:15	0	0	0	0.0%
15:15 - 22:15	314	3	317	0.9%
7:15 - 22:15	495	7	502	1.4%

03670

Contagens 2005

Fig. 1 – Mapa Geral e Identificação dos Postos contados em Nov. 2005

Identificam-se nas figuras Fig. 2 a Fig. 7 os movimentos contabilizados para os Postos de Contagem n.º 1 a n.º 6 respectivamente.

Fig. 2 – Movimentos Contabilizados no Posto de Contagem n.º 1

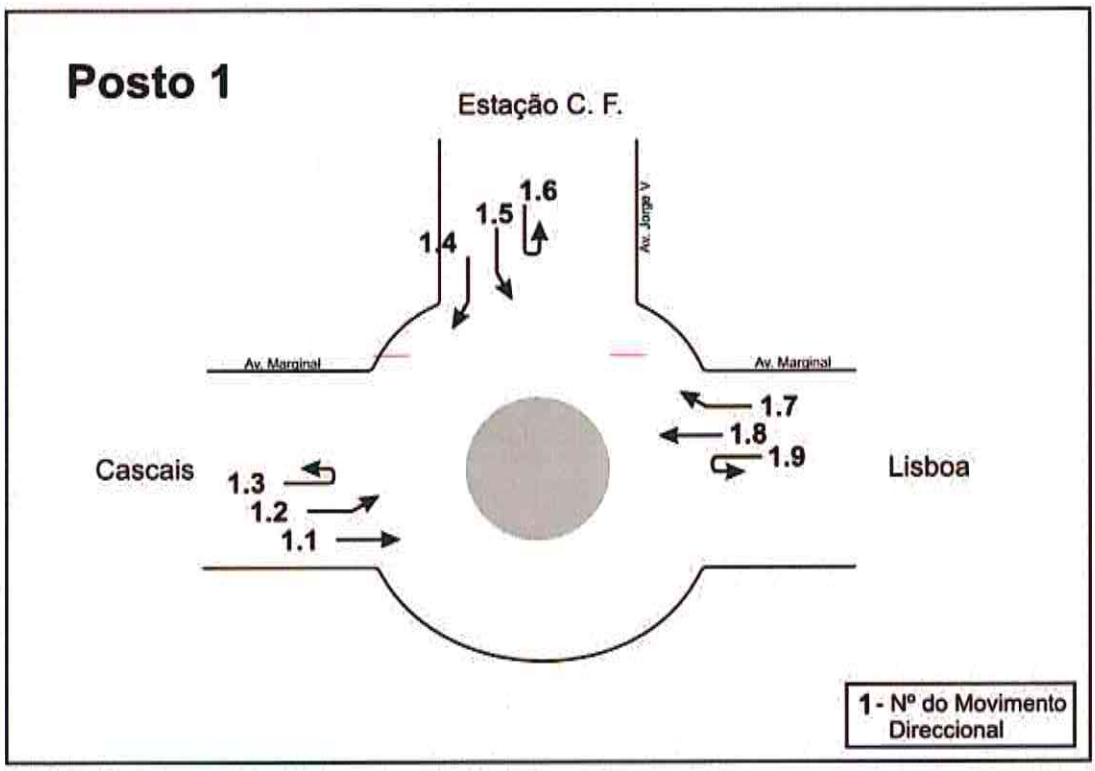


Fig. 3 – Movimentos Contabilizados no Posto de Contagem n.º 2

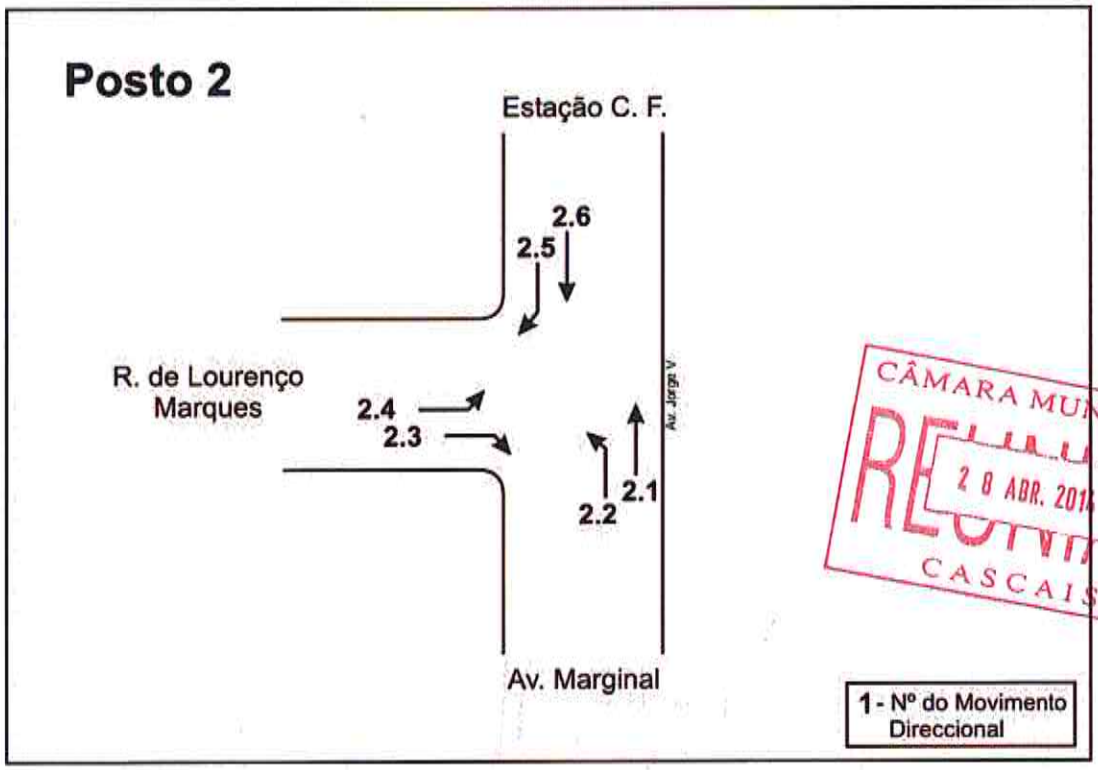


Fig. 4 – Movimentos Contabilizados no Posto de Contagem n.º 3

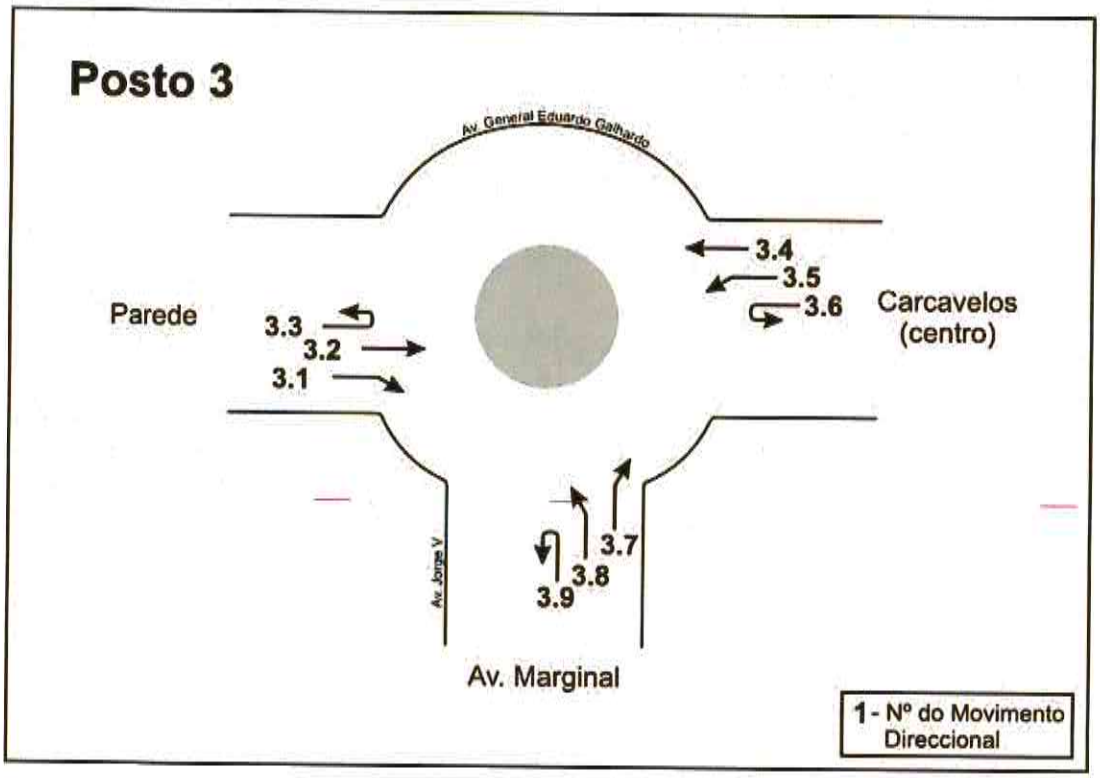


Fig. 5 – Movimentos Contabilizados no Posto de Contagem n.º 4

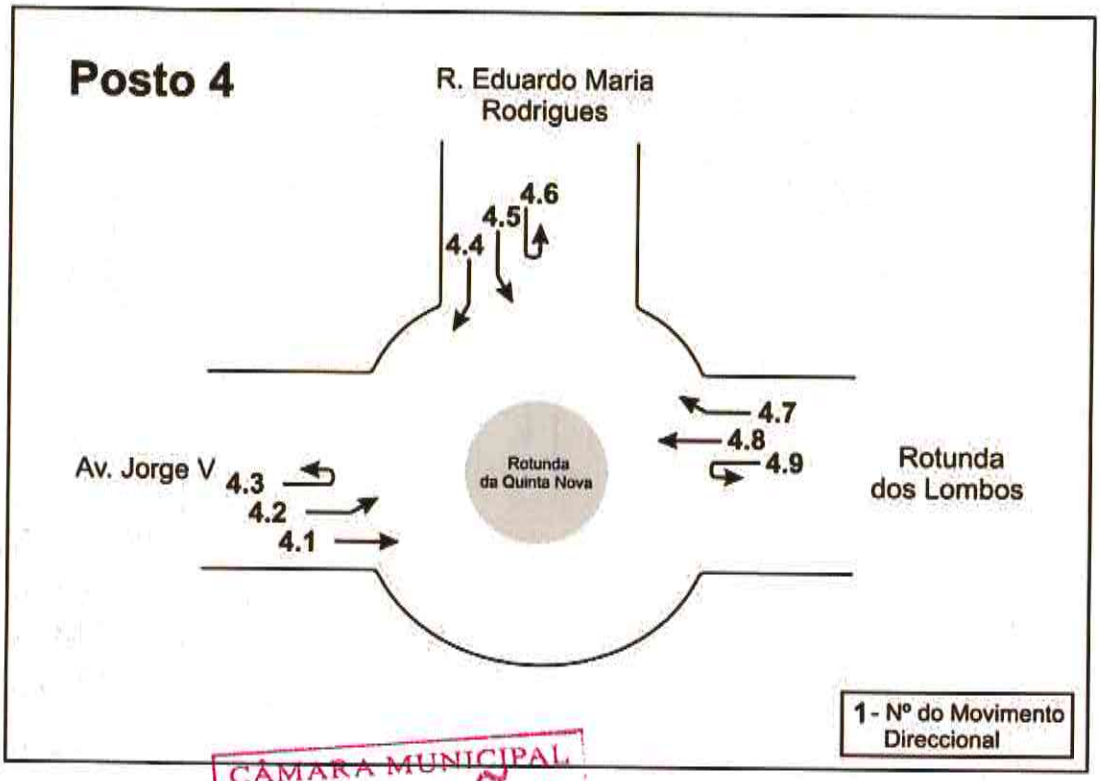


Fig. 6 – Movimentos Contabilizados no Posto de Contagem n.º 5

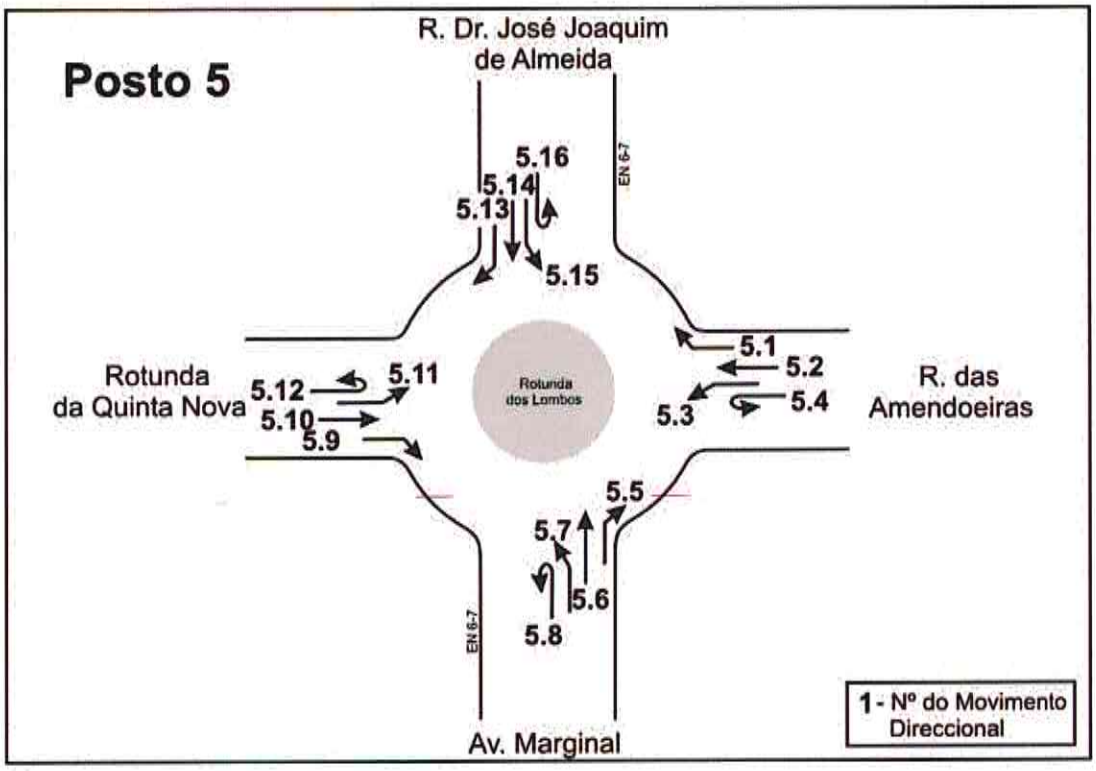
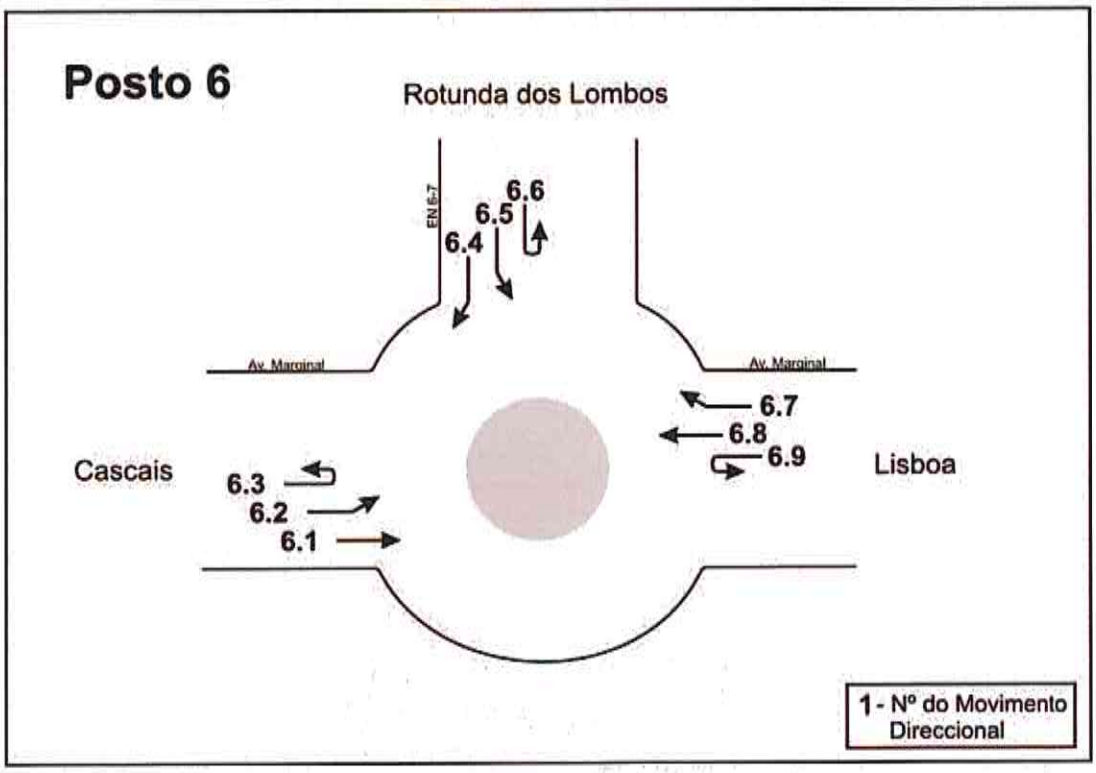


Fig. 7 – Movimentos Contabilizados no Posto de Contagem n.º 6



RECOLHA E ANÁLISE DOS DADOS DE TRÁFEGO

Os resultados das contagens manuais de tráfego efectuadas para todos os movimentos, dos Postos de Contagem 1 a 6 nos dias 17, 18 e 25 de Novembro de 2005 apresentam-se nas Tabelas que se seguem, encontrando-se os dados resumidos para períodos de 15 minutos e divididos entre veículos ligeiros e pesados.

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Manhã de Sexta-feira **Período das 7h às 10h**

POSTO 1 – Rotunda de intersecção da EN6 com a Av. Jorge V

Dia Útil Manhã		1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
7:00	7:15	332	4	38	1	0	0	21	0	27	0	0	0	10	0	59	2	0	0
7:15	7:30	372	2	55	0	1	0	27	1	25	0	0	0	14	0	84	4	2	0
7:30	7:45	304	2	98	0	0	0	30	1	23	0	0	0	17	0	122	3	0	0
7:45	8:00	274	2	110	1	0	0	35	1	22	2	0	0	22	1	140	1	0	0
8:00	8:15	210	1	118	0	0	0	47	2	20	2	0	0	27	1	150	2	0	0
8:15	8:30	238	2	139	0	0	0	52	0	24	0	0	0	36	0	135	1	1	0
8:30	8:45	274	5	120	1	0	0	62	2	25	0	0	0	55	1	173	3	1	0
8:45	9:00	239	1	105	0	1	0	50	1	30	0	0	0	46	0	164	7	1	0
9:00	9:15	292	1	86	0	0	0	40	0	38	0	0	0	38	2	185	6	0	0
9:15	9:30	277	2	71	0	0	0	36	2	41	0	0	0	40	1	196	2	1	0
9:30	9:45	284	1	62	3	0	0	32	0	39	0	0	0	36	2	157	3	0	0
9:45	10:00	268	2	66	0	0	0	30	0	37	0	0	0	34	0	131	2	0	0
7:00	10:00	3364	25	1068	6	2	0	462	10	351	4	0	0	375	8	1696	36	6	0

POSTO 2 – Entroncamento da Rua do Gurué na Av. Jorge V

Dia Útil Manhã		2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
7:00	7:15	44	1	4	0	25	0	19	1	9	0	23	0
7:15	7:30	66	0	3	0	28	0	25	0	10	1	24	1
7:30	7:45	109	0	6	0	20	0	37	0	23	1	33	1
7:45	8:00	122	1	10	1	24	1	46	2	38	0	33	2
8:00	8:15	132	1	13	0	20	0	47	0	40	2	47	4
8:15	8:30	156	0	19	0	23	0	44	1	55	1	53	0
8:30	8:45	152	2	23	0	25	0	46	1	72	3	62	2
8:45	9:00	118	0	33	0	22	0	68	1	62	0	58	1
9:00	9:15	86	2	38	0	24	0	67	3	69	2	54	0
9:15	9:30	69	1	42	0	37	0	51	2	67	1	40	2
9:30	9:45	65	4	33	1	38	0	52	0	59	1	33	0
9:45	10:00	75	0	25	0	41	0	44	1	51	0	26	0
7:00	10:00	1194	12	249	2	327	1	546	12	555	12	486	13

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Manhã de Sexta-feira **Período das 7h às 10h**

POSTO 3 – Rotunda de intersecção da Av. Jorge V, Av. General Eduardo Galhardo e Av. Tenente Coronel Melo Antunes

Dia Útil Manhã		3.1	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9	3.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
7:00	7:15	1	0	34	0	0	0	11	0	30	0	1	2	52	2	1	0	0	0
7:15	7:30	1	0	45	0	0	0	16	0	32	1	1	4	71	1	3	0	0	0
7:30	7:45	3	0	61	0	0	0	22	0	50	1	3	2	119	0	1	0	1	0
7:45	8:00	3	0	67	0	0	0	31	0	68	2	8	3	138	2	2	0	0	0
8:00	8:15	6	0	84	0	0	0	53	0	91	4	4	2	159	1	5	0	0	0
8:15	8:30	15	0	88	0	0	0	92	2	106	1	7	3	174	1	6	0	5	0
8:30	8:45	12	0	70	0	0	0	90	0	149	3	6	1	181	2	3	0	0	0
8:45	9:00	7	0	71	0	2	0	77	1	131	0	4	2	169	1	3	0	2	0
9:00	9:15	3	0	72	1	0	0	65	0	114	2	1	3	152	4	2	0	2	0
9:15	9:30	2	0	63	1	1	0	53	1	99	2	1	1	128	3	4	0	0	0
9:30	9:45	1	0	51	0	0	0	55	0	93	1	5	1	131	3	5	0	2	0
9:45	10:00	1	0	42	2	0	0	51	0	72	0	4	2	112	1	2	0	2	0
7:00	10:00	55	0	748	4	3	0	616	4	1035	17	45	26	1586	21	37	0	14	0

POSTO 4 – Rotunda de intersecção da Av. Tenente Coronel Melo Antunes com o Passeio Padre Aleixo Cordeiro

Dia Útil Manhã		4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9	4.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
7:00	7:15	105	6	10	0	0	0	11	0	30	1	0	0	5	0	47	6	0	0
7:15	7:30	137	5	13	0	0	0	13	0	54	0	0	0	10	1	62	6	0	0
7:30	7:45	206	5	16	0	0	0	19	0	60	0	0	0	13	0	76	2	0	0
7:45	8:00	174	3	18	0	0	0	29	1	78	1	0	0	14	0	87	7	0	0
8:00	8:15	194	4	25	0	2	0	41	0	84	0	0	0	12	0	115	2	0	0
8:15	8:30	212	3	38	0	3	0	49	0	93	0	0	0	17	0	137	4	0	0
8:30	8:45	201	3	39	0	2	0	43	0	82	1	0	0	13	0	130	5	0	0
8:45	9:00	177	3	49	0	0	0	42	0	72	0	0	0	17	0	107	2	0	0
9:00	9:15	155	5	52	0	0	0	43	0	69	0	0	0	17	0	96	3	0	0
9:15	9:30	134	3	44	0	1	0	36	0	63	0	0	0	18	0	100	3	0	0
9:30	9:45	132	3	38	0	2	0	31	0	54	0	0	0	22	0	87	1	0	0
9:45	10:00	111	3	32	0	0	0	27	0	42	0	0	0	17	0	88	3	0	0
7:00	10:00	1938	46	374	0	10	0	384	1	781	3	0	0	175	1	1132	44	0	0

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Manhã de Sexta-feira **Período das 7h às 10h**

POSTO 5 – Rotunda de intersecção da Av. Tenente Coronel Melo Antunes com o EN6-7 e a Estrada da Torre

Dia Útil Manhã		5.1	5.1	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.5	5.5	5.6	5.6	5.7	5.7	5.8	5.8
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
7:00	7:15	17	0	16	0	1	0	0	0	3	1	16	2	5	1	0	0
7:15	7:30	19	1	25	0	3	0	0	0	7	0	21	2	9	2	0	0
7:30	7:45	27	2	25	1	4	0	0	0	8	0	29	2	6	0	0	0
7:45	8:00	36	3	27	2	2	0	0	0	12	1	33	1	5	0	0	0
8:00	8:15	43	1	31	0	2	0	1	1	13	0	55	1	8	0	0	0
8:15	8:30	51	1	36	1	1	1	2	0	17	0	67	2	12	0	0	0
8:30	8:45	44	1	34	2	1	0	0	0	15	0	51	2	10	0	0	0
8:45	9:00	52	2	31	1	1	2	0	0	23	0	57	1	7	0	0	0
9:00	9:15	44	2	32	1	2	0	0	0	21	1	77	3	6	0	0	0
9:15	9:30	39	2	35	1	3	0	0	0	26	0	68	1	5	0	0	0
9:30	9:45	40	1	39	0	1	0	0	0	18	0	51	1	4	0	0	0
9:45	10:00	32	1	32	0	1	0	0	0	13	1	48	3	5	1	0	0
7:00	10:00	444	17	363	9	22	3	3	1	176	4	573	21	82	4	0	0

Dia Útil Manhã		5.9	5.9	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
7:00	7:15	87	0	29	0	19	7	0	0	31	5	89	2	13	0	0	0
7:15	7:30	124	0	41	1	26	4	0	0	38	5	187	5	21	0	0	0
7:30	7:45	172	0	63	1	31	4	0	0	58	1	197	3	36	0	0	0
7:45	8:00	134	0	82	1	36	3	0	0	69	5	186	5	48	1	0	0
8:00	8:15	125	0	109	0	44	4	0	0	88	2	163	4	69	0	0	0
8:15	8:30	133	0	113	1	59	2	0	0	106	3	143	2	87	1	0	0
8:30	8:45	113	0	97	1	73	3	0	0	99	3	108	1	64	0	0	0
8:45	9:00	97	1	83	0	69	2	0	0	86	1	98	1	44	0	0	0
9:00	9:15	90	0	80	0	54	5	0	0	75	2	83	4	47	1	0	0
9:15	9:30	76	0	68	1	53	2	0	0	78	2	69	1	41	1	0	0
9:30	9:45	69	0	69	1	48	2	0	0	66	1	61	4	33	0	0	0
9:45	10:00	56	0	57	0	40	3	0	0	68	2	65	2	38	0	0	0
7:00	10:00	1276	1	891	7	552	41	0	0	862	32	1449	34	541	4	0	0

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Manhã de Sexta-feira **Período das 7h às 10h**

POSTO 6 – Rotunda de intersecção da EN6 com a EN6-7

Dia Útil Manhã		6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
7:00	7:15	353	4	4	0	2	0	12	0	127	1	0	0	18	2	54	2	0	0
7:15	7:30	393	2	3	0	2	0	15	0	249	2	0	0	29	2	79	4	0	0
7:30	7:45	326	2	4	0	0	0	19	0	332	1	0	0	39	1	120	3	0	0
7:45	8:00	293	3	3	1	0	0	19	0	296	2	0	0	43	0	141	2	1	0
8:00	8:15	231	3	4	0	1	0	22	0	249	2	0	0	64	0	151	3	1	0
8:15	8:30	257	2	5	0	0	0	29	0	231	1	0	0	82	1	142	1	0	0
8:30	8:45	292	5	6	0	0	0	35	0	204	1	0	0	68	1	188	4	0	0
8:45	9:00	268	1	7	0	1	0	46	3	178	0	0	0	72	0	163	4	0	0
9:00	9:15	323	1	5	0	1	0	44	1	141	1	0	0	84	2	176	7	0	0
9:15	9:30	316	2	4	0	0	0	45	0	119	1	0	0	81	0	188	3	0	1
9:30	9:45	320	1	3	0	0	0	38	0	104	1	0	0	61	0	154	5	0	0
9:45	10:00	299	2	7	0	0	0	33	1	96	0	0	0	47	2	135	1	0	0
7:00	10:00	3671	28	55	1	7	0	357	5	2326	13	0	0	688	11	1691	39	2	1

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Tarde de Sexta-feira **Período das 17h às 20h**

POSTO 1 – Rotunda de intersecção da EN6 com a Av. Jorge V

Dia Útil Tarde		1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
17:00	17:15	268	5	39	0	0	0	30	0	42	1	0	0	29	1	239	1	1	0
17:15	17:30	294	3	47	0	0	0	35	0	48	1	0	0	31	0	229	2	4	0
17:30	17:45	305	7	45	2	0	0	29	1	50	0	0	0	37	0	231	1	2	0
17:45	18:00	271	3	43	0	0	0	32	1	47	1	0	0	27	1	270	4	1	1
18:00	18:15	266	3	41	1	0	0	34	2	51	1	0	0	26	0	245	2	1	0
18:15	18:30	250	2	36	0	0	0	25	3	45	0	0	0	27	0	227	1	1	0
18:30	18:45	263	3	40	1	0	0	26	0	44	0	0	0	29	1	253	2	1	0
18:45	19:00	286	1	34	1	0	0	32	0	36	0	0	0	28	0	263	1	2	1
19:00	19:15	240	3	32	0	0	0	25	0	42	0	0	0	21	0	274	1	1	0
19:15	19:30	219	1	38	0	0	0	22	0	30	0	0	0	15	1	236	0	1	0
19:30	19:45	236	1	34	0	0	0	19	0	32	1	0	0	20	0	221	1	1	0
19:45	20:00	262	2	41	0	0	0	18	0	26	0	0	0	11	0	196	0	1	0
17:00	20:00	3160	34	470	5	0	0	327	7	493	5	0	0	301	4	2884	16	17	2

POSTO 2 – Entroncamento da Rua do Gurué na Av. Jorge V

Dia Útil Tarde		2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
17:00	17:15	40	0	28	1	48	0	74	1	49	1	24	1
17:15	17:30	45	0	33	0	53	0	76	0	54	2	30	1
17:30	17:45	53	2	29	0	47	0	66	2	47	0	32	1
17:45	18:00	40	1	30	0	42	0	58	0	55	0	37	2
18:00	18:15	37	1	30	0	37	0	57	1	63	1	48	3
18:15	18:30	35	0	28	0	35	0	54	1	58	0	35	3
18:30	18:45	36	2	33	0	39	0	52	0	56	2	31	0
18:45	19:00	32	1	30	0	37	0	56	1	54	0	31	0
19:00	19:15	25	0	28	0	38	0	62	0	50	2	29	0
19:15	19:30	28	1	25	0	30	0	54	1	50	0	22	0
19:30	19:45	27	0	27	0	32	0	57	1	47	0	19	1
19:45	20:00	25	0	27	0	30	0	49	0	39	0	14	0
17:00	20:00	423	8	348	1	468	0	715	8	622	8	352	12

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Tarde de Sexta-feira **Período das 17h às 20h**

POSTO 3 – Rotunda de intersecção da Av. Jorge V, Av. General Eduardo Galhardo e Av. Tenente Coronel Melo Antunes

Dia Útil Tarde		3.1	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9	3.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
17:00	17:15	3	0	28	0	0	0	58	0	82	1	8	2	94	1	5	0	0	0
17:15	17:30	7	0	31	0	0	0	61	0	84	2	9	4	98	0	2	0	3	0
17:30	17:45	5	0	31	0	0	0	65	0	81	1	10	2	106	3	3	0	2	0
17:45	18:00	4	0	36	0	0	0	79	0	88	1	13	6	89	1	8	0	2	0
18:00	18:15	7	0	47	1	2	0	67	0	96	3	15	3	79	2	4	0	5	0
18:15	18:30	3	0	37	0	1	0	58	0	89	2	14	1	82	1	4	0	0	0
18:30	18:45	2	0	34	0	0	0	55	0	79	2	21	4	78	1	4	0	0	0
18:45	19:00	4	0	28	0	0	0	66	0	76	0	20	1	74	3	6	0	1	0
19:00	19:15	3	0	27	0	0	0	58	0	73	2	10	3	79	0	3	0	0	0
19:15	19:30	3	0	29	0	1	0	49	0	65	0	15	4	76	1	7	0	1	0
19:30	19:45	1	0	25	0	0	0	47	0	59	1	14	4	76	1	4	0	2	0
19:45	20:00	1	0	21	0	0	0	31	0	54	0	11	1	71	0	7	0	2	0
17:00	20:00	43	0	374	1	4	0	694	0	926	15	160	35	1002	14	57	0	18	0

POSTO 4 – Rotunda de intersecção da Av. Tenente Coronel Melo Antunes com o Passeio Padre Aleixo Cordeiro

Dia Útil Tarde		4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9	4.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
17:00	17:15	89	5	35	2	1	0	44	0	46	0	0	0	57	0	102	5	0	0
17:15	17:30	83	2	34	0	0	0	49	0	51	0	1	0	50	0	94	2	0	0
17:30	17:45	76	3	37	0	0	0	42	1	60	0	0	0	44	0	94	3	0	0
17:45	18:00	85	4	42	0	1	0	45	0	55	0	0	0	46	0	98	4	0	0
18:00	18:15	87	2	44	0	0	0	41	0	61	0	0	0	52	0	99	3	0	0
18:15	18:30	90	3	41	0	0	0	42	1	56	0	0	0	57	0	101	2	0	0
18:30	18:45	101	4	38	0	1	0	44	0	53	0	0	0	60	0	97	4	0	0
18:45	19:00	94	2	33	0	2	0	42	0	47	0	0	0	55	0	87	3	0	0
19:00	19:15	92	3	31	0	2	0	41	0	39	0	0	0	47	0	93	2	0	0
19:15	19:30	94	3	36	0	1	0	44	0	31	0	0	0	46	0	77	3	0	0
19:30	19:45	81	3	29	1	1	0	40	1	33	0	0	0	39	0	81	4	0	0
19:45	20:00	72	1	24	0	1	0	37	0	29	0	0	0	31	0	84	1	0	0
17:00	20:00	1044	35	424	3	10	0	511	3	561	0	1	0	584	0	1107	36	0	0

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Tarde de Sexta-feira **Período das 17h às 20h**

POSTO 5 – Rotunda de intersecção da Av. Tenente Coronel Melo Antunes com o EN6-7 e a Estrada da Torre

Dia Útil Tarde		5.1	5.1	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.5	5.5	5.6	5.6	5.7	5.7	5.8	5.8
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
17:00	17:15	85	0	59	2	6	0	0	0	15	1	71	3	21	1	0	0
17:15	17:30	70	0	60	0	2	0	0	0	10	0	68	3	17	0	0	0
17:30	17:45	75	0	58	1	2	0	0	0	11	1	65	0	15	0	0	0
17:45	18:00	71	1	57	1	4	0	0	0	7	1	77	2	20	0	0	0
18:00	18:15	69	0	65	0	6	0	0	0	9	0	81	1	15	1	0	0
18:15	18:30	78	0	62	0	4	0	0	0	8	0	79	1	18	0	0	0
18:30	18:45	71	0	57	1	6	0	0	0	10	0	88	1	24	0	1	0
18:45	19:00	66	1	56	0	1	0	0	0	9	0	72	0	16	0	0	0
19:00	19:15	59	0	58	0	3	0	0	0	9	0	68	1	14	0	0	0
19:15	19:30	64	1	56	0	2	0	0	0	11	0	61	1	11	0	0	0
19:30	19:45	57	0	54	1	6	0	0	0	10	1	72	1	12	0	0	0
19:45	20:00	51	0	57	0	2	0	0	0	10	1	66	1	11	0	0	0
17:00	20:00	816	3	699	6	44	0	0	0	119	5	868	15	194	2	1	0

Dia Útil Tarde		5.9	5.9	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
17:00	17:15	31	1	55	2	49	2	0	0	79	2	71	2	38	0	0	0
17:15	17:30	30	0	56	0	48	2	0	0	67	2	62	1	34	1	0	0
17:30	17:45	28	0	64	0	44	3	0	0	65	2	58	1	39	2	0	0
17:45	18:00	34	1	61	1	45	2	0	0	67	3	57	2	45	1	0	0
18:00	18:15	42	0	58	0	48	2	0	0	71	2	57	0	40	0	0	0
18:15	18:30	39	1	63	0	44	2	0	0	78	2	55	0	38	0	0	0
18:30	18:45	40	0	66	1	48	3	0	0	76	3	64	0	31	2	0	0
18:45	19:00	34	0	62	0	45	2	0	0	70	3	59	1	32	0	0	0
19:00	19:15	32	0	56	0	43	3	0	0	68	2	57	0	36	0	0	0
19:15	19:30	28	1	52	0	45	2	0	0	56	3	54	0	41	1	1	0
19:30	19:45	23	0	56	0	35	3	0	0	54	3	58	1	37	0	0	0
19:45	20:00	24	0	47	0	30	1	0	0	47	1	49	0	29	0	0	0
17:00	20:00	385	4	696	4	524	27	0	0	798	28	701	8	440	7	1	0

NOV 2005 – DIA ÚTIL – Tarde de Sexta-feira **Período das 17h às 20h**

POSTO 6 – Rotunda de intersecção da EN6 com a EN6-7

Dia Útil Tarde		6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
17:00	17:15	273	4	25	1	8	1	32	1	65	1	1	0	90	2	237	0	0	0
17:15	17:30	304	2	31	1	4	1	38	0	58	1	1	0	74	2	233	1	0	0
17:30	17:45	314	5	26	2	2	0	40	0	53	0	0	1	76	0	241	1	0	0
17:45	18:00	296	4	28	1	1	0	37	0	55	2	0	0	89	1	274	6	0	0
18:00	18:15	291	1	27	2	3	1	41	0	57	1	0	0	91	1	236	1	0	0
18:15	18:30	274	0	22	1	5	1	37	0	59	0	1	0	95	0	229	0	0	0
18:30	18:45	274	1	25	1	4	1	33	0	66	1	1	0	110	0	247	2	0	0
18:45	19:00	293	2	20	0	2	0	34	0	61	1	0	0	99	1	259	2	0	0
19:00	19:15	258	1	26	1	2	1	30	0	52	1	1	0	86	0	266	0	1	0
19:15	19:30	226	0	31	0	5	1	25	0	53	1	0	0	74	1	227	0	0	0
19:30	19:45	244	1	24	1	3	0	26	0	55	0	0	0	88	0	219	1	1	0
19:45	20:00	271	1	20	1	4	0	25	0	52	0	0	0	80	1	183	0	0	0
17:00	20:00	3318	22	305	12	43	7	398	1	686	9	5	1	1052	9	2851	14	2	0

NOV 2005 – FIM DE SEMANA – Tarde de Sábado **Período das 14h30 às 17h30**

POSTO 1 – Rotunda de intersecção da EN6 com a Av. Jorge V

Fim de Semana Tarde		1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
14:30	14:45	226	2	27	1	1	0	31	1	39	1	0	0	26	1	298	1	7	0
14:45	15:00	266	2	31	1	2	0	38	1	35	0	0	0	24	0	256	0	1	0
15:00	15:15	285	2	30	0	2	0	33	0	33	0	0	0	29	0	265	2	7	0
15:15	15:30	302	1	33	0	4	0	30	0	40	0	0	0	36	0	227	1	1	0
15:30	15:45	262	1	27	0	0	0	35	1	34	0	0	0	34	0	253	0	3	0
15:45	16:00	283	1	29	0	1	0	43	0	35	0	0	0	27	0	256	1	1	0
16:00	16:15	304	2	39	0	3	0	35	0	32	0	0	0	23	0	228	1	1	0
16:15	16:30	249	1	32	0	0	0	37	2	30	0	0	0	27	0	248	2	1	0
16:30	16:45	264	1	23	0	0	0	30	0	34	1	0	0	30	0	286	1	4	0
16:45	17:00	282	1	27	3	1	0	33	0	30	0	0	0	33	0	311	1	1	0
17:00	17:15	258	2	24	1	0	0	27	0	25	0	0	0	29	0	275	0	5	0
17:15	17:30	224	1	22	0	0	0	30	0	21	0	0	0	35	0	238	1	1	0
14:30	17:30	3205	17	344	6	14	0	402	5	388	2	0	0	353	1	3141	11	33	0

POSTO 2 – Entroncamento da Rua do Gurué na Av. Jorge V

Fim de Semana Tarde		2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
14:30	14:45	32	2	21	0	29	0	41	0	59	0	41	2
14:45	15:00	25	0	30	1	33	0	48	0	61	0	40	1
15:00	15:15	31	0	28	0	34	0	56	0	52	0	32	0
15:15	15:30	45	0	24	0	33	0	47	0	59	0	37	0
15:30	15:45	30	0	31	0	38	0	51	0	47	0	31	1
15:45	16:00	33	0	23	0	43	0	62	0	44	0	35	0
16:00	16:15	31	0	31	0	41	0	59	0	56	0	26	0
16:15	16:30	32	0	27	0	43	2	56	0	48	0	24	0
16:30	16:45	31	0	22	0	40	1	66	1	51	3	24	0
16:45	17:00	36	3	24	0	36	0	59	1	56	0	27	0
17:00	17:15	27	0	26	1	32	0	58	0	51	0	20	0
17:15	17:30	28	0	29	0	30	0	49	1	70	1	21	0
14:30	17:30	381	5	316	2	432	3	652	3	654	4	358	4

NOV 2005 – FIM DE SEMANA – Tarde de Sábado **Período das 14h30 às 17h30**

POSTO 3 – Rotunda de intersecção da Av. Jorge V, Av. General Eduardo Galhardo e Av. Tenente Coronel Melo Antunes

Fim de Semana Tarde		3.1	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9	3.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
14:30	14:45	1	0	9	0	0	0	15	0	89	2	4	2	62	2	4	0	0	0
14:45	15:00	0	0	2	0	0	1	17	0	90	1	7	0	60	0	3	0	0	0
15:00	15:15	2	0	4	0	0	0	17	0	76	0	9	1	68	0	3	0	0	0
15:15	15:30	0	0	4	0	0	0	21	0	89	0	3	1	75	0	4	0	0	0
15:30	15:45	0	0	3	0	0	0	19	0	77	1	4	1	68	0	5	0	0	0
15:45	16:00	0	0	1	0	0	0	26	0	76	0	6	0	74	0	1	0	2	0
16:00	16:15	0	0	1	0	0	0	20	0	78	0	6	2	77	0	2	0	2	0
16:15	16:30	1	0	4	0	0	0	17	0	72	0	3	0	81	0	2	0	1	0
16:30	16:45	0	0	1	0	0	0	15	0	70	2	3	1	84	0	4	0	1	1
16:45	17:00	0	0	1	0	0	0	19	0	79	0	4	1	79	4	5	0	0	0
17:00	17:15	0	0	7	0	0	0	22	0	69	0	5	1	77	0	4	0	0	0
17:15	17:30	0	0	1	0	0	0	17	0	76	1	8	0	69	1	4	0	0	0
14:30	17:30	4	0	38	0	0	1	225	0	941	7	62	10	874	7	41	0	6	1

POSTO 4 – Rotunda de intersecção da Av. Tenente Coronel Melo Antunes com o Passeio Padre Aleixo Cordeiro

Fim de Semana Tarde		4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9	4.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
14:30	14:45	226	2	27	1	1	0	31	1	39	1	0	0	26	1	298	1	7	0
14:45	15:00	266	2	31	1	2	0	38	1	35	0	0	0	24	0	256	0	1	0
15:00	15:15	285	2	30	0	2	0	33	0	33	0	0	0	29	0	265	2	7	0
15:15	15:30	302	1	33	0	4	0	30	0	40	0	0	0	36	0	227	1	1	0
15:30	15:45	262	1	27	0	0	0	35	1	34	0	0	0	34	0	253	0	3	0
15:45	16:00	283	1	29	0	1	0	43	0	35	0	0	0	27	0	256	1	1	0
16:00	16:15	304	2	39	0	3	0	35	0	32	0	0	0	23	0	228	1	1	0
16:15	16:30	249	1	32	0	0	0	37	2	30	0	0	0	27	0	248	2	1	0
16:30	16:45	264	1	23	0	0	0	30	0	34	1	0	0	30	0	286	1	4	0
16:45	17:00	282	1	27	3	1	0	33	0	30	0	0	0	33	0	311	1	1	0
17:00	17:15	258	2	24	1	0	0	27	0	25	0	0	0	29	0	275	0	5	0
17:15	17:30	224	1	22	0	0	0	30	0	21	0	0	0	35	0	238	1	1	0
14:30	17:30	3205	17	344	6	14	0	402	5	388	2	0	0	353	1	3141	11	33	0

NOV 2005 – FIM DE SEMANA – Tarde de Sábado **Período das 14h30 às 17h30**

POSTO 5 – Rotunda de intersecção da Av. Tenente Coronel Melo Antunes com o EN6-7 e a Estrada da Torre

Fim de Semana		5.1	5.1	5.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.5	5.5	5.6	5.6	5.7	5.7	5.8	5.8
Tarde		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
14:30	14:45	35	0	28	0	2	0	0	0	5	0	71	0	15	0	0	0
14:45	15:00	30	0	30	0	2	0	0	0	9	0	66	0	18	0	0	0
15:00	15:15	33	0	29	0	2	0	0	0	7	0	75	0	18	0	0	0
15:15	15:30	38	0	33	0	1	0	0	0	4	0	80	1	15	0	0	0
15:30	15:45	49	0	28	0	1	0	0	0	10	0	85	1	14	0	0	0
15:45	16:00	42	1	27	0	1	0	0	0	11	1	97	0	13	0	0	0
16:00	16:15	41	0	24	0	1	0	0	0	14	0	105	0	15	0	2	0
16:15	16:30	36	0	33	0	2	0	0	0	15	3	90	0	15	0	0	0
16:30	16:45	39	0	27	1	3	0	0	0	10	0	86	0	17	0	0	0
16:45	17:00	40	2	32	0	6	0	0	0	12	1	92	0	22	0	0	0
17:00	17:15	37	0	26	0	3	0	0	0	19	0	103	1	21	0	0	0
17:15	17:30	41	0	29	1	4	0	0	0	19	0	89	0	23	0	0	0
14:30	**17:30**	**461**	**3**	**346**	**2**	**28**	**0**	**0**	**0**	**135**	**5**	**1039**	**3**	**206**	**0**	**2**	**0**

Fim de Semana		5.9	5.9	5.10	5.10	5.11	5.11	5.12	5.12	5.13	5.13	5.14	5.14	5.15	5.15	5.16	5.16
Tarde		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
14:30	14:45	20	1	26	0	23	4	1	0	51	4	83	0	31	0	1	0
14:45	15:00	19	0	25	0	25	0	0	0	57	1	81	1	28	0	1	0
15:00	15:15	26	0	26	0	28	1	0	0	50	0	80	1	33	0	1	0
15:15	15:30	20	0	24	0	27	1	0	0	56	1	86	1	36	0	0	0
15:30	15:45	18	0	31	0	22	0	0	0	54	1	80	0	32	0	0	0
15:45	16:00	22	0	35	0	27	1	0	0	63	1	89	1	39	0	1	0
16:00	16:15	20	0	29	0	28	2	0	0	68	1	77	0	36	0	0	0
16:15	16:30	19	0	28	0	35	0	0	0	53	0	72	0	35	0	1	0
16:30	16:45	24	0	34	0	28	2	0	0	52	0	74	0	32	0	1	0
16:45	17:00	23	1	30	1	34	5	0	0	60	0	75	1	37	0	0	0
17:00	17:15	25	0	28	0	34	1	0	0	54	1	73	0	31	0	0	0
17:15	17:30	21	0	32	0	31	2	0	0	56	1	74	1	32	0	0	0
14:30	**17:30**	**257**	**2**	**348**	**1**	**342**	**19**	**1**	**0**	**674**	**11**	**944**	**6**	**402**	**0**	**6**	**0**

NOV 2005 – FIM DE SEMANA – Tarde de Sábado **Período das 14h30 às 17h30**

POSTO 6 – Rotunda de intersecção da EN6 com a EN6-7

Fim de Semana Tarde		6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9
		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
Início	Fim	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.	Lig.	Pes.
14:30	14:45	232	3	35	0	12	0	37	1	66	0	0	0	61	0	276	1	3	0
14:45	15:00	252	2	34	0	10	0	35	0	62	1	0	0	64	0	243	0	2	0
15:00	15:15	277	2	40	0	11	0	42	0	63	1	0	0	61	0	251	2	2	0
15:15	15:30	290	0	43	1	14	0	43	0	60	1	0	0	65	1	214	1	5	0
15:30	15:45	258	1	44	0	11	0	36	0	61	0	0	0	70	0	247	0	2	0
15:45	16:00	267	1	47	0	13	0	36	0	72	1	0	0	72	1	236	1	1	0
16:00	16:15	287	1	51	1	10	0	37	0	65	0	0	0	79	0	212	1	0	0
16:15	16:30	239	0	44	1	14	0	38	0	61	0	0	0	73	1	229	2	0	0
16:30	16:45	248	2	39	0	10	0	35	0	60	0	0	0	69	1	274	1	0	0
16:45	17:00	257	1	38	0	11	0	32	0	63	2	0	0	77	1	307	1	0	0
17:00	17:15	245	2	43	0	11	0	35	0	59	0	0	0	84	1	269	0	1	0
17:15	17:30	202	1	40	0	6	0	35	0	52	1	0	0	82	0	238	1	0	0
14:30	17:30	3054	16	498	3	133	0	441	1	744	7	0	0	857	6	2996	11	16	0

03679

- ANEXO B-

Matrizes O/D

Matriz 2008 - HPMDU (Ligeiros)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	818	54	36	13	54	30	26	81	0	0	1	4	4	13	0	0	1[illegible]
2	1091	0	184	35	48	35	58	25	30	0	0	1	2	3	0	0	0	1503
3	45	36	0	12	83	132	77	21	36	0	0	1	1	2	0	0	0	432
4	107	19	33	0	29	44	43	3	17	0	0	1	1	1	3	0	0	303
5	60	13	79	148	0	51	70	13	36	0	0	1	2	1	4	0	0	478
6	802	118	38	94	76	0	280	34	82	0	0	1	4	3	7	3	3	1701
7	8	33	18	80	22	207	0	8	16	0	0	1	1	1	4	0	0	344
8	366	36	18	10	36	87	11	0	27	0	0	0	0	0	0	3	3	600
9	36	0	24	18	12	13	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
10	2	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
11	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
12	2	2	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
13	3	3	4	1	1	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2[illegible]
14	4	3	4	3	1	1	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3[illegible]
15	3	3	3	4	2	2	4	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4[illegible]
16	0	0	0	0	22	13	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4[illegible]
17	3	3	1	17	8	4	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4[illegible]
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	122	[illegible]	0	0	7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	0	[illegible]

Matriz 2008 - HPMDU (Pesados)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	11	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6	6	0	1	2	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
7	2	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	12	2	3	2	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53

Matriz 2008 - HPTDU (Ligeiros)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	823	48	4	71	249	33	77	4	2	1	3	19	30	30	3	6	1[illegible]
2	1078	0	130	3	80	22	8	30	1	0	0	1	8	9	8	1	1	1[illegible]
3	39	69	0	8	42	81	132	60	4	0	0	1	13	16	16	0	0	4[illegible]
4	76	11	12	0	36	34	26	14	4	0	1	1	4	4	6	0	0	2[illegible]
5	42	20	30	61	0	45	72	11	2	0	0	1	2	3	4	1	1	3[illegible]
6	105	58	66	96	110	0	330	83	8	2	1	0	4	3	8	2	2	7[illegible]
7	16	69	22	116	66	361	0	18	6	2	1	2	6	4	10	0	0	7[illegible]
8	11	6	8	13	15	8	7	0	3	100	0	0	1	2	2	0	0	1[illegible]
9	3	2	8	7	4	2	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4[illegible]
10	0	0	1	1	0	0	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
11	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
12	1	0	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
13	2	2	5	8	8	3	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4[illegible]
14	4	2	7	10	8	4	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5[illegible]
15	7	3	14	9	8	8	9	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7[illegible]
16	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
17	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31	[illegible]	4	10	57	81	110	7	9	[illegible]

Matriz 2008 - HPTDU (Pesados)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	2	3	0	0	0	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	13	13	3	0	2	13	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63

Matriz 2008 - HPTFB (Ligeiros)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	868	24	2	58	188	78	28	4	2	0	7	44	16	26	0	0	1[illegible]
2	858	0	60	2	13	8	8	8	3	1	0	18	76	47	34	0	0	1[illegible]
3	14	73	0	6	74	63	30	10	13	1	0	2	4	21	70	1	1	3[illegible]
4	9	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
5	36	27	17	19	0	68	29	4	12	4	16	2	3	11	33	0	0	2[illegible]
6	327	90	87	6	72	0	130	37	9	2	2	2	8	38	37	1	1	6[illegible]
7	4	1	28	4	24	186	0	4	4	1	3	1	1	13	13	0	0	2[illegible]
8	3	5	2	0	4	7	5	0	7	2	0	3	5	6	13	0	0	6[illegible]
9	8	3	8	0	10	7	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5[illegible]
10	0	1	2	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
11	0	0	0	0	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
12	3	15	3	1	10	15	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5[illegible]
13	18	47	4	2	4	33	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
14	20	37	28	14	16	48	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1[illegible]
15	15	26	78	31	28	30	11	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2[illegible]
16	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
17	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	127	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Matriz 2008 - HPTFB (Pesados)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
8	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	2	3	0	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21

Matriz 2017 - HPMDU (Ligeiros) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	644	56	27	14	67	31	27	85	0	0	1	4	4	14	0	0	974
2	1130	0	192	37	48	31	61	26	31	0	0	1	2	3	8	0	0	1570
3	45	40	0	13	66	138	80	22	38	0	0	1	1	2	6	0	0	452
4	206	19	34	0	26	46	45	3	18	0	0	1	1	1	2	0	0	402
5	68	16	83	156	0	63	73	14	27	0	0	1	2	1	4	0	0	488
6	525	121	41	96	78	0	293	25	54	0	0	1	4	3	7	3	3	1256
7	9	34	17	84	23	216	0	5	16	0	0	1	1	1	4	0	0	411
8	260	37	19	10	40	91	11	0	28	0	0	0	0	0	0	3	3	522
9	38	9	25	16	13	14	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131
10	2	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
11	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
12	2	2	3	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
13	3	3	4	1	1	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
14	8	3	4	3	1	1	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
15	3	3	3	6	2	2	4	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
16	0	0	0	0	23	14	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
17	3	3	1	18	5	4	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
Total	2323	936	484	472	343	679	519	199	297	0	0	7	15	15	45	6	6	6446

Matriz 2017 - HPMDU (Pesados) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	11	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16
2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6	6	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
7	2	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	16	12	5	3	2	12	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	55

Matriz 2017 - HPTDU (Ligeiros) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	965	50	4	74	260	34	80	4	2	1	3	20	21	21	3	5	1547
2	1124	0	136	3	63	23	9	37	1	0	0	1	8	9	8	1	1	1424
3	41	62	0	8	44	85	138	52	4	0	0	2	14	17	19	0	0	486
4	78	11	13	0	27	36	29	15	4	0	1	1	4	4	6	0	0	223
5	44	21	31	85	0	47	76	11	2	0	0	1	2	3	4	1	1	329
6	110	40	57	103	115	0	240	87	5	2	1	0	4	3	8	2	2	779
7	17	62	23	123	69	377	0	17	8	2	1	2	6	4	10	0	0	721
8	11	5	8	14	16	9	7	0	3	105	0	0	1	2	2	0	0	184
9	3	2	8	7	4	2	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
10	0	0	1	1	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110
11	0	0	3	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
12	1	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
13	2	2	6	8	5	3	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
14	4	2	7	10	6	4	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
15	7	3	15	9	8	6	8	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76
16	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5
17	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	1444	1177	360	380	433	855	555	464	31	113	4	10	59	63	75	7	9	6042

Matriz 2017 - HPTDU (Pesados) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2	9	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	2	3	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	19	13	3	0	2	13	7	5	1	0	0	0	0	0	2	0	0	66

Matriz 2017 - HPTFS (Ligeiros) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	999	25	2	61	188	79	29	4	2	0	7	46	17	26	0	0	1485
2	895	0	63	2	14	9	5	9	3	1	0	19	82	49	25	0	0	1176
3	15	76	0	5	77	55	31	10	14	1	0	2	4	22	73	1	1	387
4	0	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
5	38	28	18	20	0	69	30	4	13	4	16	2	3	11	34	0	0	290
6	237	31	60	6	75	0	136	39	6	2	2	2	6	37	39	1	1	685
7	4	1	29	4	25	198	0	4	4	1	2	1	1	13	14	0	0	301
8	3	5	2	0	4	7	5	0	7	2	0	3	5	8	14	0	0	65
9	5	3	8	9	10	7	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
10	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
11	0	0	0	0	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
12	3	16	3	1	10	16	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
13	17	49	4	2	4	34	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117
14	21	39	30	15	17	50	15	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196
15	16	29	82	22	30	41	11	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245
16	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	1254	1278	331	90	339	679	325	131	51	13	20	35	147	157	225	2	2	5081

Matriz 2017 - HPTFS (Pesados) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
7	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	2	3	0	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	22

Matriz 2017 - HPMDU (Ligeiros) - com empreendimento (base 2008)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Total
1	0	944	46	27	14	62	61	17	38	4	0	0	1	4	4	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1179
2	1120	0	185	57	46	31	61	29	31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1934
3	44	43	0	15	56	138	80	22	38	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	441
4	800	13	34	0	29	45	45	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1025
5	86	12	56	138	0	85	72	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
6	838	121	71	24	79	0	305	38	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1540
7	3	34	17	34	21	214	0	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	347
8	200	57	12	14	46	91	11	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	432
9	34	0	20	15	13	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
12	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
13	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
14	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
15	3	3	2	2	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
16	3	3	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
17	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
18	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
19	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
20	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
21	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
22	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
23	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
24	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
25	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
26	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
27	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Total	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23

Matriz 2017 - HPTDU (Ligeiros) - com empreendimento (base 2008)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Total
1	0	986	30	4	74	200	34	60	4	2	1	1	20	21	21	3	4	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1318
2	1134	0	138	2	65	22	0	37	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1359
3	41	42	0	6	44	84	138	10	2	0	0	0	14	17	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	406
4	78	11	0	0	27	36	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191
5	44	31	31	86	0	47	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312
6	118	45	57	103	118	0	240	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	708
7	17	62	31	133	90	377	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	727
8	0	0	0	14	16	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138
9	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
10	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 2017 - HPTFB (Ligeiros) - com empreendimento (base 2008)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Total
1	0	966	30	2	61	148	72	30	4	2	1	1	17	24	17	30	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1349
2	986	0	25	2	14	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1035
3	13	14	0	0	77	32	31	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	30	25	13	32	0	40	30	4	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187
6	237	31	60	1	73	0	138	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	574
7	4	1	30	4	26	100	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173
8	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
9	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
10	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
11	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
12	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
13	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
14	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
15	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
16	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
17	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
18	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
19	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
20	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
21	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
22	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
23	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
24	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
25	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
26	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
27	3	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Matriz 2017 - HPMDU (Pesados) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	101	102	103	104	105	106	107	108	109	120	121	122	133	134	135	136	137	138	Total
1	0	11	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
2	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
3	0	0	0	0	0	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6	[illegible]	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
7	2	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	18	12	5	4	2	12	3	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Matriz 2017 - HPTDU (Pesados) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	101	102	103	104	105	106	107	108	109	120	121	122	133	134	135	136	137	138	Total
1	0	10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
2	0	0	0	0	0	8	1	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6	1	2	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	10	13	3	0	2	12	7	[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	[illegible]

Matriz 2017 - HPTDU (Pesados) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	101	102	103	104	105	106	107	108	109	120	121	122	133	134	135	136	137	138	Total
1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
7	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	2	2	0	3	7	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	24

Matriz 2027 - HPMDU (Ligeiros) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	676	59	28	15	70	33	26	89	0	0	1	4	4	15	0	0	1022
2	1187	0	202	39	50	33	64	27	33	0	0	1	2	3	8	0	0	1649
3	47	42	0	14	69	145	84	23	40	0	0	1	1	2	6	0	0	474
4	218	20	36	0	27	48	47	3	19	0	0	1	1	1	2	0	0	421
5	71	17	87	164	0	56	77	15	28	0	0	1	2	1	4	0	0	523
6	551	127	43	103	82	0	306	26	57	0	0	1	4	3	7	3	3	1318
7	9	36	18	88	24	227	0	5	17	0	0	1	1	1	4	0	0	431
8	294	39	20	11	42	86	12	0	29	0	0	0	0	0	0	3	3	540
9	40	9	26	17	14	15	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137
10	2	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
11	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
12	2	2	3	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
13	3	3	4	1	1	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
14	8	3	4	3	1	1	2	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
15	3	3	3	6	2	2	4	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
16	0	0	0	0	24	15	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
17	3	3	1	19	5	4	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
Total	2437	982	508	495	359	714	550	207	312	0	0	7	15	15	46	6	6	6760

Matriz 2027 - HPMDU (Pesados) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	12	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
6	6	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
7	2	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	16	13	5	3	3	12	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	58

Matriz 2027 - HPTDU (Ligeiros) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	1013	53	4	78	273	36	84	4	2	1	3	21	22	22	3	5	1624
2	1180	0	143	3	66	24	9	39	1	0	0	1	8	9	8	1	1	1493
3	43	65	0	8	46	69	145	55	4	0	0	2	15	18	20	0	0	510
4	82	12	14	0	28	38	30	16	4	0	1	1	4	4	6	0	0	240
5	46	22	33	69	0	48	80	12	2	0	0	1	2	3	4	1	1	315
6	116	42	60	106	121	0	252	91	5	2	1	0	4	3	8	2	2	817
7	18	65	24	129	72	396	0	18	8	2	1	2	6	4	11	0	0	756
8	12	6	8	15	17	9	7	0	3	110	0	0	1	2	2	0	0	192
9	3	2	8	7	4	2	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
10	0	0	1	1	0	0	0	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115
11	0	0	3	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
12	1	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
13	2	2	6	8	5	3	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
14	4	2	7	11	6	4	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
15	7	3	16	9	8	6	8	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78
16	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5
17	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	1516	1235	378	397	453	896	581	489	31	118	4	10	61	65	81	7	9	6331

Matriz 2027 - HPTDU (Pesados) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	11	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2	8	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	2	3	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15
7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	19	14	3	0	3	13	9	6	0	0	0	0	0	0	1	1	0	69

Matriz 2027 - HPTFS (Ligeiros) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	1049	26	2	64	197	83	30	4	2	0	7	48	18	27	0	0	1557
2	940	0	66	2	15	9	5	9	3	1	0	20	86	51	26	0	0	1233
3	16	80	0	5	81	58	33	11	15	1	0	2	4	23	77	1	1	408
4	0	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
5	40	29	19	21	0	72	32	4	14	4	17	2	3	12	36	0	0	305
6	249	33	63	6	79	0	143	41	6	2	2	2	6	39	41	1	1	714
7	4	1	30	4	26	208	0	4	4	1	2	1	1	14	15	0	0	315
8	3	5	2	0	4	7	5	0	7	2	0	3	5	8	15	0	0	66
9	5	3	8	9	11	7	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
10	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
11	0	0	0	0	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
12	3	17	3	1	11	17	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
13	18	51	4	2	4	36	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122
14	22	41	32	16	18	53	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207
15	17	30	86	23	32	43	12	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258
16	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	1317	1341	346	93	357	712	343	136	53	13	21	37	153	165	237	2	2	5326

Matriz 2027 - HPTFS (Pesados) - sem empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
7	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	2	3	0	3	8	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	23

Matriz 2027 - HPMDU (Ligeiros) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	135	132	101	103	105	106	107	108	109	120	121	123	138	102	136	137	104	134	Total
1	0	478	68	35	15	75	83	38	30	0	0	1	4	4	15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	29	29	1	1	1	8	0	0	16	1120
2	1187	0	303	39	60	33	84	27	33	0	0	1	2	3	8	0	3	2	1	1	1	1	1	1	0	3	48	47	1	1	2	10	0	0	37	1803
3	47	42	0	14	89	145	84	22	40	0	0	1	1	2	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	13	13	0	0	1	3	0	0	8	517
4	218	20	56	0	27	48	47	3	19	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	12	12	0	0	0	5	0	0	7	498
5	71	17	67	184	0	58	77	18	29	0	0	1	2	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	18	18	0	0	1	3	0	0	8	570
6	651	127	43	103	62	0	309	26	67	0	0	1	4	3	7	3	3	2	1	1	1	1	1	1	7	2	37	37	1	1	2	8	0	0	21	1443
7	9	38	18	68	24	277	0	8	17	0	0	1	1	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	12	12	0	0	1	3	0	0	7	470
8	294	38	20	11	43	88	12	0	29	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	16	16	0	0	1	3	0	0	8	538
9	40	8	25	17	14	15	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	0	0	0	1	0	0	2	149
10	2	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
11	1	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
12	2	2	3	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	17
13	3	3	4	1	1	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	21
14	8	3	4	3	1	1	2	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	22
15	3	3	3	6	2	2	4	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	51
16	0	0	0	0	24	15	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	43
17	2	2	1	10	5	4	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	49
135	14	6	3	3	2	4	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
132	0	3	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
101	8	4	2	2	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
103	8	4	2	2	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
105	11	4	2	2	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
106	11	4	2	2	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
107	10	4	2	2	2	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
108	9	3	2	2	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
109	20	8	4	4	3	8	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
120	20	8	4	4	3	8	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
121	21	8	4	4	3	8	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
123	7	3	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
138	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
102	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
136	18	6	3	3	2	5	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
134	12	6	3	2	2	4	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
Total	2812	1052	542	523	312	767	808	228	238	0	0	7	15	15	46	8	8	9	3	3	3	3	3	3	36	12	189	191	3	3	8	40	0	0	109	7417

Matriz 2027 - HPTDU (Ligeiros) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	135	132	101	103	105	106	107	108	109	120	121	123	138	102	136	137	104	134	Total
1	0	1013	83	4	76	273	36	64	4	2	1	3	21	22	22	3	3	9	8	6	6	7	7	7	0	14	51	56	5	1	2	23	3	2	25	[illegible]
2	1180	0	143	3	66	24	0	38	1	0	0	1	8	9	8	1	1	8	4	6	6	6	6	7	8	13	47	62	4	1	1	21	3	1	24	1781
3	43	60	0	6	48	68	148	50	4	0	0	3	13	18	20	0	0	3	1	2	2	2	2	3	3	4	16	18	1	0	0	7	1	0	8	522
4	82	12	14	0	25	36	30	15	4	0	1	1	4	4	5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6	6	1	0	0	3	0	0	4	274
5	46	37	33	88	0	48	80	17	2	0	0	1	2	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	11	12	1	0	0	6	1	0	6	335
6	116	43	80	106	171	0	352	91	6	2	1	0	4	3	6	2	2	4	2	3	3	3	3	4	6	7	28	28	2	0	1	12	2	1	13	938
7	16	85	24	128	72	360	0	18	8	2	1	2	6	4	11	0	0	4	2	3	3	3	3	3	4	6	24	26	2	0	1	11	2	1	12	866
8	12	8	6	16	17	8	7	0	3	115	0	0	1	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	8	7	1	0	0	3	0	0	3	232
9	3	3	6	7	4	3	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	48
10	0	0	1	1	0	0	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4	4	0	0	0	2	0	0	2	131
11	0	0	3	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
12	1	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
13	2	2	6	6	5	3	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	1	46
14	4	2	7	11	6	4	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0	1	59
15	7	3	16	8	6	6	6	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	1	0	0	1	67
16	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
17	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
135	4	3	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
132	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
101	3	2	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
103	3	3	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
105	3	3	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
106	3	3	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
107	3	3	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
108	7	6	2	2	2	4	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
109	6	6	2	2	2	4	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
120	74	61	19	20	22	44	39	24	2	6	0	1	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212
121	79	64	20	21	24	47	31	25	2	6	0	1	3	3	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211
123	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
138	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
102	3	3	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
136	22	18	8	6	7	13	8	7	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91
137	3	3	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
104	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
134	46	38	12	13	15	29	18	16	1	4	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251
Total	1793	1458	468	471	535	1057	865	573	38	137	4	12	73	74	93	7	10	33	17	23	23	24	24	28	34	53	209	228	17	2	5	81	12	9	102	6167

Matriz 2027 - HPTFS (Ligeiros) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	135	132	101	103	105	106	107	108	109	120	121	123	138	102	136	137	104	134	Total
1	0	1048	26	2	84	187	60	30	4	2	0	7	48	16	27	0	0	11	7	6	6	6	6	6	13	17	90	104	7	0	2	43	6	3	56	1905
2	840	0	85	7	15	9	6	6	5	1	0	20	86	31	26	0	0	8	8	8	8	7	7	7	11	14	76	83	8	0	2	34	6	3	48	1508
3	16	80	0	6	81	88	33	11	15	1	0	3	4	33	77	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	6	36	37	3	0	1	11	3	1	16	515
4	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10
5	40	26	18	21	0	72	32	4	14	4	17	2	3	12	36	0	0	2	1	2	2	2	2	2	3	3	19	20	1	0	0	9	1	1	11	388
6	248	33	63	6	78	0	163	41	6	3	2	3	6	28	41	1	1	4	3	4	4	4	4	4	6	6	43	48	3	0	1	20	3	1	28	900
7	4	1	30	4	35	208	0	4	4	1	1	1	1	14	15	0	0	2	1	2	2	2	2	2	3	3	10	21	1	0	0	6	2	1	12	394
8	3	6	2	0	4	7	6	0	7	2	0	3	6	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6	0	0	0	2	0	0	3	82
9	6	3	6	6	11	7	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	0	0	2	0	0	2	64
10	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11
11	0	0	0	0	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10
12	3	17	3	1	11	17	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	0	0	0	2	0	0	2	72
13	18	61	4	2	4	30	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	0	0	3	1	0	6	157
14	27	41	32	16	18	63	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	12	14	1	0	0	6	1	0	8	288
15	17	30	86	33	33	43	13	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	2	3	16	17	1	0	0	7	1	1	8	333
16	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
135	7	7	2	1	2	4	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
132	6	6	1	0	1	3	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
101	6	6	2	0	2	3	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
103	6	6	2	0	2	3	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
105	6	6	2	0	2	3	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
106	6	6	2	0	2	3	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
107	6	6	2	0	2	3	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
108	8	8	3	1	3	6	3	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
109	11	13	3	1	3	6	3	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
120	73	76	18	8	20	40	18	8	3	1	1	2	8	8	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287
121	81	82	21	8	22	44	21	9	3	1	1	2	9	10	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328
123	5	5	1	0	1	3	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	2	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
136	33	34	9	2	9	18	9	4	1	0	1	1	4	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135
137	6	7	2	0	2	3	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
104	3	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
134	35	36	9	3	10	19	9	4	1	0	1	1	4	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142
Total	1611	1046	426	112	446	874	423	172	81	15	25	43	198	233	303	2	2	34	23	27	27	25	28	29	47	59	326	337	33	0	8	148	35	11	198	7325

Matriz 2027 - HPMDU (Pesados) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
1	0	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Total	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	264

Matriz 2027 - HPTDU (Pesados) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
1	0	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Total	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	264

Matriz 2027 - HPTFS (Pesados) - com empreendimento (base 2008)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
1	0	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Total	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	264

03683

- ANEXO C -

Inquéritos e Contagens a Utilizadores de Transportes Colectivos

ANEXO C

COMBOIO

Dia Útil

Contagens Sentido Cascais – Lisboa

CONTAGENS DE PASSAGEIROS - CARCAVELOS
APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P1 - DIA ÚTIL
ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Entradas	Saídas
Início	Fim	Passageiros	Passageiros
7:30	7:45	44	20
7:45	8:00	50	6
8:00	8:15	165	8
8:15	8:30	166	14
8:30	8:45	200	4
8:45	9:00	122	3
9:00	9:15	125	21
9:15	9:30	99	15
9:30	9:45	74	14
9:45	10:00	52	16
10:00	10:15	49	22
10:15	10:30	46	16
16:30	16:45	87	34
16:45	17:00	66	33
17:00	17:15	58	35
17:15	17:30	51	32
17:30	17:45	56	20
17:45	18:00	67	36
18:00	18:15	63	39
18:15	18:30	38	19
18:30	18:45	41	22
18:45	19:00	47	28
19:00	19:15	39	27
19:15	19:30	56	14

03684

Inquéritos Sentido Cascais - Lisboa

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P1 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
7:34	1	1	1	1
7:35	4	1	1	1
7:37	1	2	1	1
7:38	4	2	1	1
7:39	1	2	1	1
7:41	1	1	1	1
7:42	4	2	1	1
7:43	4	2	1	1
7:45	1	1	1	1
7:47	4	1	1	1
7:51	1	1	5	4
7:54	1	1	1	1
7:55	7	4	1	1
7:56	1	4	1	1
7:56	1	1	1	1
7:59	7	4	1	1
8:00	7	4	1	1
8:00	1	2	2	1
8:01	1	2	1	1
8:02	4	2	1	1
8:07	4	2	1	1
8:08	4	1	1	1
8:09	1	1	1	1
8:10	1	1	5	2
8:11	1	2	1	1
8:13	4	2	1	1
8:16	7	4	2	1
8:21	1	3	1	1
8:22	1	1	1	1
8:23	1	1	1	1
8:26	1	1	1	1
8:27	1	1	5	4
8:31	4	2	1	1
8:37	4	1	1	1

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P1 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
8:39	4	3	1	1
8:43	1	1	1	1
8:44	1	3	1	1
8:45	4	1	4	4
8:46	1	1	1	1
8:48	1	2	1	1
8:52	1	1	1	1
8:55	7	2	1	1
8:56	1	1	1	1
8:58	1	3	4	1
8:59	8	1	2	1
9:02	4	1	1	1
9:03	1	2	2	1
9:06	4	2	1	3
9:07	7	4	1	1
9:09	7	2	2	1
9:40	5	1	5	4
9:41	1	1	1	2
9:43	6	1	5	4
9:44	1	1	1	1
9:45	1	4	5	4
9:50	1	1	1	2
9:51	5	1	1	4
9:52	1	1	2	1
9:54	1	1	5	2
9:55	4	2	2	1
10:06	7	5	1	1
10:07	1	1	1	1
10:08	8	4	1	4
10:09	1	1	1	4
10:10	6	1	1	2
10:24	4	3	1	4
10:26	1	4	1	1
10:28	1	1	1	4
10:29	1	1	1	1

03685

PLAN mobile lda

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P1 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
16:37	1	2	5	4
16:37	6	4	5	4
16:38	1	3	1	1
16:39	5	4	1	1
16:39	1	5	4	2
16:41	1	5	4	2
16:42	1	5	4	2
16:48	1	1	5	4
16:49	1	1	5	4
16:51	1	3	1	1
16:56	1	2	5	4
17:00	1	1	1	4
17:04	1	2	4	2
17:05	1	2	4	2
17:10	1	2	4	2
17:11	1	2	4	2
17:11	1	2	4	2
17:21	1	4	1	1
17:22	1	4	1	1
17:27	1	3	1	1
17:27	1	2	1	1
17:28	1	3	4	2
17:34	1	3	4	2
17:35	1	3	4	2
17:36	1	3	4	2
17:37	1	3	4	2
17:38	1	3	4	2
17:53	1	2	5	4
17:55	1	2	1	3
17:56	1	2	1	1
17:57	1	2	1	1
17:58	1	2	1	1
17:59	1	2	1	1
18:00	1	2	4	3
18:01	1	2	4	4

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P1 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
18:13	1	3	4	2
18:13	1	3	4	2
18:15	1	3	4	2
18:16	1	3	1	1
18:27	1	3	1	1
18:29	1	2	1	1
18:40	1	3	4	4
18:41	1	3	4	4
18:42	1	1	5	4
18:43	1	1	1	1
18:48	1	1	1	1
18:58	1	3	1	1
19:03	1	2	4	2
19:20	1	2	4	1
19:23	1	2	4	1
19:24	1	2	4	1

Legenda:

Deslocação entre Origem e Estação	
1	A pé
2	Bicicleta
3	Moto
4	Carro Próprio
5	Boleia de Carro
6	Táxi
7	Autocarro
8	Comboio

03686

Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	
1	0-5 minutos
2	5-10 minutos
3	10-15 minutos
4	15-30 minutos
5	mais de 30 minutos

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

Contagens Sentido Lisboa – Cascais

CONTAGENS DE PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P2 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Entradas	Saídas
Início	Fim	Passageiros	Passageiros
7:30	7:45	19	9
7:45	8:00	23	11
8:00	8:15	41	41
8:15	8:30	48	36
8:30	8:45	44	33
8:45	9:00	36	53
9:00	9:15	28	48
9:15	9:30	37	40
9:30	9:45	20	45
9:45	10:00	18	54
10:00	10:15	29	35
10:15	10:30	31	47
16:30	16:45	6	24
16:45	17:00	17	23
17:00	17:15	33	68
17:15	17:30	15	56
17:30	17:45		
17:45	18:00	23	77
18:00	18:15	42	73
18:15	18:30	37	83
18:30	18:45	14	92
18:45	19:00	17	102
19:00	19:15	13	76
19:15	19:30	33	82

03687

Inquéritos Sentido Lisboa - Cascais

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P2 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
7:34	1	1	1	1
7:35	1	3	1	1
7:36	7	3	1	1
7:40	7	3	1	1
7:41	7	3	4	2
7:42	1	1	1	1
7:43	7	2	1	4
7:44	1	1	1	1
7:45	7	3	1	1
7:46	1	3	1	1
7:48	1	1	1	1
7:50	7	3	1	1
7:52	4	1	1	1
7:54	4	1	1	1
7:56	1	1	1	1
7:58	1	1	1	1
8:00	7	3	1	1
8:05	7	4	5	4
8:09	7	4	2	1
8:11	1	1	3	4
8:12	7	4	1	1
8:14	4	1	1	1
8:15	1	1	1	1
8:16	4	2	1	1
8:17	4	2	1	1
8:18	1	2	1	1
8:20	7	4	1	1
8:21	7	1	4	4
8:23	1	5	1	1
8:24	1	2	1	1
8:27	7	2	1	2
8:29	1	2	1	1
8:31	1	2	1	1
8:35	1	2	4	1

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P2 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
8:38	1	2	3	1
8:40	1	1	4	2
8:43	1	2	1	1
8:47	1	2	1	2
8:50	1	2	1	1
8:51	1	1	3	1
8:55	1	2	4	2
8:59	7	3	4	4
9:01	7	3	4	1
9:05	5	3	1	1
9:10	7	2	1	1
9:11	1	2	1	1
9:13	8	2	1	1
9:14	7	3	1	1
9:16	8	5	1	1
9:17	7	4	1	1
9:18	7	3	1	1
9:19	4	2	1	1
9:21	1	3	1	1
9:23	5	2	1	1
9:26	5	2	1	1
9:30	1	2	4	4
9:38	1	2	4	4
9:44	1	2	5	3
9:47	7	3	1	2
9:50	1	2	1	1
10:00	1	2	5	4
10:01	1	3	4	5
10:04	1	2	5	4
10:08	7	3	5	4
10:12	7	3	1	1
10:15	1	4	1	2
10:17	5	1	1	2
10:22	4	3	5	4
10:24	4	3	5	4

03688

PLAN mobilidade

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P2 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
10:27	8	1	3	2
16:34	8	1	2	1
16:35	1	4	4	1
16:37	8	4	5	4
16:38	4	2	1	1
16:39	8	2	1	1
16:43	1	2	1	1
16:58	1	4	1	1
17:02	1	3	5	4
17:07	1	5	1	1
17:09	1	1	2	1
17:13	1	1	1	1
17:14	1	1	1	1
17:15	1	2	1	1
17:24	1	3	1	1
17:25	8	3	1	4
17:29	7	4	1	1
17:30	1	3	5	1
17:31	1	1	4	4
17:37	1	2	5	1
17:44	1	4	1	1
17:51	1	1	4	1
17:53	1	4	1	1
17:55	1	2	5	1
17:58	1	1	5	4
17:59	1	2	4	2
18:06	1	2	1	1
18:07	1	3	1	2
18:09	1	5	1	1
18:10	4	1	1	1
18:11	4	2	1	1
18:24	1	1	4	1
18:25	1	3	1	1
18:26	1	2	1	1
18:34	1	3	4	1

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P2 - DIA ÚTIL

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
18:52	1	3	5	4
18:55	4	1	1	1
18:55	1	1	1	1
18:56	1	2	1	2
19:10	1	1	3	2

Deslocação entre Origem e Estação	
1	A pé
2	Bicicleta
3	Moto
4	Carro Próprio
5	Boleia de Carro
6	Táxi
7	Autocarro
8	Comboio

Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	
1	0-5 minutos
2	5-10 minutos
3	10-15 minutos
4	15-30 minutos
5	mais de 30 minutos

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

03689

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

Fim-de-Semana

Contagens Sentido Cascais – Lisboa

CONTAGENS DE PASSAGEIROS - CARCAVELOS
PRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P1 - FIM-DE-SEMANA
ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Entradas	Saídas
Início	Fim	Passageiros	Passageiros
9:00	9:15		
9:15	9:30	22	9
9:30	9:45	30	8
9:45	10:00	30	7
10:00	10:15		
10:15	10:30	26	5
10:30	10:45	24	6
10:45	11:00	32	8
11:00	11:15		
11:15	11:30	33	10
11:30	11:45	26	12
11:45	12:00	13	16
16:00	16:15		
16:15	16:30	38	5
16:30	16:45	37	12
16:45	17:00	45	32
17:00	17:15		
17:15	17:30	48	16
17:30	17:45	37	33
17:45	18:00	35	15
18:00	18:15		
18:15	18:30	45	24
18:30	18:45	36	12
18:45	19:00	54	3

03690

Inquéritos Sentido Cascais - Lisboa

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P1 - FIM-DE-SEMANA

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
9:05	1	3	4	4
9:07	1	5	1	1
9:10	1	1	1	2
9:11	1	1	2	2
9:12	1	4	5	2
9:14	1	3	1	1
9:15	1	2	4	2
9:17	1	1	1	2
9:22	7	4	5	4
9:25	8	4	1	4
9:29	1	4	5	2
9:34	1	1	5	4
9:37	4	2	5	1
9:40	1	2	5	4
9:43	6	3	1	1
9:47	1	3	4	1
9:51	1	1	4	4
9:52	1	1	4	4
9:58	4	2	1	1
10:02	5	2	5	1
10:02	1	1	4	3
10:04	1	2	4	1
10:06	3	2	4	2
10:08	1	3	1	1
10:09	1	1	4	4
10:12	1	2	1	1
10:13	1	3	3	1
10:19	1	3	3	1
10:20	7	4	5	3
10:23	7	3	5	2
10:31	1	1	2	1
10:45	1	1	5	4
10:47	4	1	4	4
11:02	4	3	4	2

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P1 - FIM-DE-SEMANA

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
11:05	1	3	5	3
11:06	4	2	5	4
11:07	1	3	1	1
11:10	1	4	1	1
11:11	4	1	1	1
11:19	8	3	4	1
11:20	4	1	5	1
11:23	6	3	1	1
11:30	1	3	5	4
11:33	1	3	1	1
11:36	4	1	4	2
11:42	1	2	1	1
11:48	5	1	1	1
11:49	1	1	4	2
11:57	1	3	3	4
16:03	1	2	4	2
16:05	1	3	4	2
16:06	1	2	1	1
16:07	1	2	1	1
16:08	7	3	2	1
16:11	1	3	5	2
16:15	1	3	4	2
16:21	4	2	4	1
16:22	1	3	4	2
16:40	1	2	1	1
16:41	1	1	4	4
16:42	1	1	4	4
16:43	1	2	4	2
16:44	1	1	4	2
16:45	1	2	3	2
16:46	1	4	1	1
16:47	3	1	4	2
16:51	1	2	4	4
16:53	1	3	1	1
17:04	7	3	4	1
17:05	4	1	1	1

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS
APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P1 - FIM-DE-SEMANA
ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO CASCAIS - LISBOA

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
17:08	1	1	1	2
17:11	4	2	4	3
17:12	1	4	1	1
17:21	1	4	4	2
17:31	1	2	1	1
17:34	8	2	1	2
17:41	4	1	5	4
17:48	1	2	4	4
18:04	4	4	1	3
18:09	4	5	4	4
18:12	1	5	5	2
18:34	1	1	2	2
18:53	7	3	4	4

Legenda:

Deslocação entre Origem e Estação	
1	A pé
2	Bicicleta
3	Moto
4	Carro Próprio
5	Boleia de Carro
6	Táxi
7	Autocarro
8	Comboio

Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	
1	0-5 minutos
2	5-10 minutos
3	10-15 minutos
4	15-30 minutos
5	mais de 30 minutos

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

Contagens Sentido Lisboa - Cascais

CONTAGENS DE PASSAGEIROS - CARCAVELOS

'RESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P2 - FIM-DE-SEMANA

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Entradas	Saídas
Início	Fim	Passageiros	Passageiros
9:00	9:15		
9:15	9:30	12	50
9:30	9:45	34	52
9:45	10:00	47	35
10:00	10:15		
10:15	10:30	17	57
10:30	10:45	12	44
10:45	11:00	19	42
11:00	11:15		
11:15	11:30	23	78
11:30	11:45	21	64
11:45	12:00	6	69
16:00	16:15	15	59
16:15	16:30	16	53
16:30	16:45	19	45
16:45	17:00		
17:00	17:15	21	69
17:15	17:30	22	33
17:30	17:45	17	39
17:45	18:00		
18:00	18:15	36	53
18:15	18:30	26	31
18:30	18:45	22	31
18:45	19:00		

Inquéritos Sentido Lisboa - Cascais

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P2 - FIM-DE-SEMANA

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
9:02	1	3	1	1
9:05	1	2	4	4
9:09	1	1	4	3
9:10	1	1	1	1
9:15	1	2	1	1
9:16	1	2	3	1
9:17	1	1	1	1
9:24	4	1	1	1
9:28	7	1	1	1
9:30	1	4	5	1
9:33	1	2	5	4
9:35	7	3	1	1
9:38	7	2	2	1
9:43	4	2	4	2
9:44	1	2	4	2
9:45	1	2	2	1
9:47	1	1	1	1
9:50	1	3	1	1
9:53	1	4	4	4
10:04	1	3	4	2
10:10	7	5	1	1
10:12	1	1	1	1
10:15	1	1	1	2
10:18	1	1	4	2
10:30	1	2	4	2
10:32	1	2	4	2
10:35	7	3	1	1
10:37	7	3	4	2
10:42	7	5	4	2
10:45	7	3	4	2
10:50	1	2	4	2
10:52	7	3	4	1
10:55	1	1	1	1
10:58	7	5	4	2

03693

PLAN mobile lda

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P2 - FIM-DE-SEMANA

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
11:06	1	1	4	2
11:10	7	3	1	1
11:12	1	2	5	1
11:14	3	2	3	2
11:15	7	2	5	1
11:17	1	1	5	4
11:19	1	2	1	1
11:20	1	1	5	4
11:21	1	1	5	4
11:31	1	1	1	1
11:35	1	1	4	2
11:42	1	2	4	1
11:53	1	2	4	4
11:57	4	3	4	2
16:03	1	4	4	4
16:05	1	1	4	1
16:20	1	4	4	1
16:25	1	1	1	1
16:28	5	2	4	2
16:29	5	2	4	2
16:31	5	2	4	2
16:38	7	4	1	1
16:44	1	1	1	1
16:51	7	2	1	1
16:53	1	3	1	1
16:55	1	2	4	1
16:58	7	2	5	1
17:03	1	3	1	2
17:05	1	4	5	2
17:08	1	2	4	4
17:10	1	1	4	3
17:15	4	2	1	1
17:27	1	3	4	4
17:32	1	1	1	1
17:34	4	2	1	4

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P2 - FIM-DE-SEMANA

ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
17:43	1	2	4	4
17:50	1	1	1	1
18:00	1	1	1	1
18:03	4	3	1	1
18:07	1	3	1	2
18:10	1	3	5	2
18:14	1	3	1	2
18:15	1	3	1	1
18:21	1	3	4	4
18:25	1	2	4	2
18:34	4	2	1	4
18:42	7	3	4	1

Legenda:

Deslocação entre Origem e Estação	
1	A pé
2	Bicicleta
3	Moto
4	Carro Próprio
5	Boleia de Carro
6	Táxi
7	Autocarro
8	Comboio

Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	
1	0-5 minutos
2	5-10 minutos
3	10-15 minutos
4	15-30 minutos
5	mais de 30 minutos

03694

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

CÂMARA MUNICIPAL
RECEBIDO
28 ABR. 2014
CASCAIS

CÂMARA MUNICIPAL
RECEBIDO
28 ABR. 2014
CASCAIS

AUTOCARROS

Dia Útil

Contagens

CONTAGENS DE PASSAGEIROS - CARCAVELOS
APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P3 - DIA ÚTIL
PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Entradas	Saídas
Início	Fim	Passageiros	Passageiros
7:30	7:45	15	114
7:45	8:00	8	50
8:00	8:15	8	46
8:15	8:30	15	30
8:30	8:45	16	37
8:45	9:00	11	23
9:00	9:15	30	14
9:15	9:30	7	16
9:30	9:45	8	3
9:45	10:00	6	30
10:00	10:15	13	19
10:15	10:30	7	19
16:30	16:45	7	16
16:45	17:00	20	8
17:00	17:15	43	7
17:15	17:30	51	2
17:30	17:45	41	1
17:45	18:00	38	0
18:00	18:15	63	41
18:15	18:30	31	0
18:30	18:45	29	3
18:45	19:00	31	8
19:00	19:15	52	6
19:15	19:30	31	14

Inquéritos

03695

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P3 - DIA ÚTIL

PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
7:30	7	4	1	1
7:32	4	1	1	2
7:35	8	4	1	1
7:40	8	5	1	1
7:50	8	2	1	2
7:55	8	1	1	1
7:57	8	1	1	1
8:00	7	2	1	1
8:01	7	3	1	2
8:03	8	4	1	1
8:05	7	3	1	1
8:10	8	5	5	2
8:12	8	2	1	1
8:14	7	3	1	1
8:15	7	3	1	1
8:17	7	5	1	1
8:19	8	1	5	1
8:20	8	1	1	1
8:24	8	1	1	1
8:27	7	2	1	1
8:30	7	2	1	1
8:35	1	2	1	1
8:38	1	1	1	1
8:40	1	2	1	1
8:43	7	5	1	1
8:44	7	5	1	2
8:44	7	5	1	1
8:47	8	4	1	1
8:48	8	4	1	1
8:49	8	3	1	1
8:52	4	2	1	1
8:53	8	4	1	1
8:55	0:00	5	5	4
8:59	7	2	5	1

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P3 - DIA ÚTIL

PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
9:00	7	5	1	1
9:02	8	2	2	1
9:05	8	5	2	1
9:10	8	5	1	1
9:11	8	5	4	4
9:17	7	5	1	1
9:20	8	4	1	1
9:27	5	4	5	4
9:30	8	5	1	1
9:33	7	5	5	4
9:36	7	5	1	1
9:40	8	5	1	2
9:45	1	3	1	2
9:47	5	4	1	1
9:50	5	2	1	1
9:51	7	4	5	4
9:58	1	2	4	4
9:59	7	5	1	1
10:00	7	3	5	1
10:02	1	4	4	1
10:10	8	3	5	1
10:12	1	2	1	1
10:15	4	2	1	1
10:17	8	4	4	4
10:20	1	5	2	4
10:29	4	1	1	1
16:30	1	4	1	1
16:30	1	2	1	1
16:32	1	4	1	1
16:35	1	3	2	1
16:37	1	3	2	1
16:38	1	4	1	1
16:45	8	4	1	1
16:46	1	2	1	1
16:48	8	4	4	2

03696

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P3 - DIA ÚTIL

PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
16:50	1	2	4	2
16:52	1	2	4	2
16:53	1	2	4	3
16:54	1	2	4	3
16:56	5	1	1	1
16:58	5	3	1	1
17:00	5	4	5	4
17:04	5	4	5	4
17:06	7	5	1	1
17:08	1	2	1	1
17:10	1	2	5	1
17:13	1	2	1	1
17:15	5	3	1	1
17:18	1	2	1	1
17:21	5	3	1	1
17:27	5	3	1	1
17:28	8	4	1	1
17:30	1	3	5	4
17:32	1	5	1	1
17:34	8	4	4	2
17:35	6	4	1	1
17:36	1	2	1	1
17:38	1	2	1	1
17:39	5	3	5	1
17:40	8	4	4	4
17:41	1	4	1	1
17:42	1	1	1	1
17:44	1	1	1	1
17:45	5	4	1	1
17:47	1	3	5	4
17:48	1	4	4	1
17:49	1	1	1	1
17:51	1	2	1	1
17:52	1	3	1	1
17:54	5	2	4	2

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P3 - DIA ÚTIL

PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Hora	Deslocação entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
17:56	1	3	5	4
17:58	1	2	1	1
18:00	6	4	1	1
18:02	1	3	4	2
18:04	1	3	4	2
18:05	8	4	1	1
18:07	1	3	1	1
18:08	1	3	1	1
18:10	1	3	1	1
18:13	1	3	1	1
18:15	1	3	1	1
18:16	7	5	1	1
18:18	8	4	1	1
18:19	8	4	1	1
18:21	1	2	1	1
18:23	1	2	1	1
18:25	1	2	4	4
18:27	1	2	4	4
18:29	1	2	4	4
18:30	8	1	2	4
18:31	8	2	1	1
18:33	8	3	2	1
18:34	8	3	2	1
18:35	8	4	1	1
18:38	8	4	2	1
18:39	8	1	1	1
18:42	8	4	1	1
18:43	8	3	1	1
18:45	8	3	1	1
18:48	7	1	1	1
18:50	1	3	1	1
18:52	8	5	5	2
18:54	8	3	1	1
18:57	8	1	1	1
19:00	8	3	1	1

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P3 - DIA ÚTIL

PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
19:02	8	4	1	1
19:04	1	2	1	1
19:06	8	2	1	1
19:08	8	4	1	1
19:10	8	1	4	1
19:11	8	1	4	1
19:13	8	4	1	1
19:15	8	3	1	1
19:16	8	5	1	1
19:17	1	1	4	1
19:19	1	1	4	1
19:24	1	4	1	1

Deslocação entre Origem e Estação	
1	A pé
2	Bicicleta
3	Moto
4	Carro Próprio
5	Boleia de Carro
6	Táxi
7	Autocarro
8	Combolo

Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	
1	0-5 minutos
2	5-10 minutos
3	10-15 minutos
4	15-30 minutos
5	mais de 30 minutos

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

Fim-de-Semana

03698

Contagens

CONTAGENS DE PASSAGEIROS - CARCAVELOS
APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P2 - FIM-DE-SEMANA
ESTAÇÃO DE COMBOIOS - SENTIDO LISBOA - CASCAIS

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Entradas	Saídas
Início	Fim	Passageiros	Passageiros
9:00	9:15		
9:15	9:30	12	50
9:30	9:45	34	52
9:45	10:00	47	35
10:00	10:15		
10:15	10:30	17	57
10:30	10:45	12	44
10:45	11:00	19	42
11:00	11:15		
11:15	11:30	23	78
11:30	11:45	21	64
11:45	12:00	6	69
16:00	16:15	15	59
16:15	16:30	16	53
16:30	16:45	19	45
16:45	17:00		
17:00	17:15	21	69
17:15	17:30	22	33
17:30	17:45	17	39
17:45	18:00		
18:00	18:15	36	53
18:15	18:30	26	31
18:30	18:45	22	31
18:45	19:00		

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P3 - FIM-DE-SEMANA

PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
9:04	7	2	5	2
9:12	7	5	1	1
9:18	7	4	1	1
9:23	1	2	2	1
9:31	8	5	5	1
9:47	7	3	1	1
10:02	7	5	5	2
10:06	7	3	5	1
10:18	8	3	1	1
10:25	7	3	5	1
10:27	8	2	4	2
10:33	7	4	5	3
10:41	7	4	5	3
10:53	8	3	4	2
11:05	8	3	5	1
11:08	7	4	1	1
11:09	8	4	1	1
11:14	8	3	5	4
11:21	8	1	5	2
11:25	7	5	5	4
11:29	7	4	5	1
11:34	7	4	5	3
11:40	7	4	5	2
11:45	7	4	5	2
11:49	7	2	5	2
11:53	8	4	4	3
11:59	8	4	4	3
16:01	8	4	4	4
16:04	7	5	5	1
16:10	8	1	1	2
16:25	7	4	4	4
16:30	8	3	4	2
16:40	7	4	1	2
16:46	8	5	5	2

INQUÈRITOS A PASSAGEIROS - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P3 - FIM-DE-SEMANA

PARAGEM DE AUTOCARROS - JUNTO À ESTAÇÃO DE COMBOIOS

Hora	Deslocacão entre Origem e Estação	Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
16:50	7	4	4	1
16:55	1	1	1	1
16:57	8	4	5	4
17:10	7	3	5	4
17:12	7	4	1	1
17:15	8	4	1	1
17:18	8	4	1	1
17:25	7	5	1	1
17:37	8	2	1	1
17:40	7	2	4	2
17:42	7	2	4	2
17:45	7	3	5	4
17:48	7	2	4	1
17:50	7	2	4	1
17:52	7	4	4	2
17:58	1	3	4	2
17:59	1	3	4	2
18:02	7	3	4	1
18:05	7	3	4	2
18:07	8	3	5	4
18:09	8	2	4	4
18:12	8	2	4	4
18:13	7	4	1	4
18:15	7	4	4	1
18:26	7	3	1	1
18:34	7	4	4	2
18:48	8	2	1	1

Legenda:

Deslocação entre Origem e Estação	
1	A pé
2	Bicicleta
3	Moto
4	Carro Próprio
5	Boleia de Carro
6	Táxi
7	Autocarro
8	Comboio

Tempo de Deslocação entre Origem e Estação	
1	0-5 minutos
2	5-10 minutos
3	10-15 minutos
4	15-30 minutos
5	mais de 30 minutos

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

03700

- ANEXO D-

Inquéritos e Contagens a Peões

ANEXO C

PEÕES

Dia Útil

Contagens

CONTAGENS DE PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V - Passeio Este

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Estação - Marginal	Marginal - Estação
Início	Fim	Peões	Peões
7:30	7:45	9	2
7:45	8:00	14	1
8:00	8:15	11	7
8:15	8:30	10	3
8:30	8:45	27	0
8:45	9:00	18	25
9:00	9:15	41	4
9:15	9:30	61	5
9:30	9:45	34	6
9:45	10:00	49	8
10:00	10:15	38	14
10:15	10:30	66	8
16:30	16:45	12	39
16:45	17:00	12	39
17:00	17:15	28	27
17:15	17:30	6	35
17:30	17:45	17	51
17:45	18:00	11	43
18:00	18:15	11	30
18:15	18:30	15	50
18:30	18:45	9	68
18:45	19:00	3	20
19:00	19:15	4	40
19:15	19:30	9	21

CONTAGENS DE PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P5 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V - Passeio Oeste

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Estação - Marginal	Marginal - Estação
Início	Fim	Peões	Peões
7:30	7:45	1	16
7:45	8:00	4	12
8:00	8:15	0	12
8:15	8:30	3	8
8:30	8:45	5	5
8:45	9:00	2	6
9:00	9:15	9	7
9:15	9:30	5	7
9:30	9:45	15	4
9:45	10:00	4	6
10:00	10:15	8	7
10:15	10:30	6	2
16:30	16:45	8	7
16:45	17:00	6	5
17:00	17:15	6	7
17:15	17:30	6	5
17:30	17:45	4	3
17:45	18:00	5	6
18:00	18:15	10	9
18:15	18:30	7	10
18:30	18:45	10	11
18:45	19:00	13	8
19:00	19:15	7	6
19:15	19:30	6	6

Inquéritos

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
7:30	1	1
7:32	4	4
7:33	4	4
7:36	1	1
7:38	4	4
7:41	1	1
7:43	4	1
7:45	1	1
7:50	1	1
7:50	1	1
7:51	1	1
7:52	1	1
7:53	1	1
7:54	1	2
7:57	1	4
7:58	4	1
7:58	4	1
8:01	3	3
8:04	4	1
8:05	4	1
8:07	1	1
8:09	1	1
8:10	4	1
8:10	1	1
8:12	4	1
8:14	1	1
8:15	4	2
8:16	1	1
8:17	1	1
8:19	4	1
8:20	4	2
8:21	4	1
8:21	5	2
8:25	1	1

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
8:25	1	1
8:27	1	1
8:31	1	1
8:34	4	1
8:37	1	1
8:38	1	1
8:40	4	1
8:42	4	1
8:44	4	2
8:44	1	1
8:45	5	1
8:49	1	2
8:49	1	1
8:50	4	2
8:52	1	1
8:54	1	2
8:55	4	1
8:57	4	1
8:59	4	1
9:01	4	1
9:02	4	1
9:03	1	1
9:03	4	2
9:03	1	1
9:05	1	1
9:06	4	4
9:07	1	1
9:08	2	2
9:10	1	1
9:10	1	1
9:12	4	4
9:13	1	1
9:13	1	1
9:13	1	1
9:15	1	1

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
9:16	1	1
9:17	4	2
9:18	1	1
9:19	4	1
9:20	1	1
9:22	1	1
9:24	5	4
9:24	1	4
9:25	4	4
9:26	4	1
9:28	1	1
9:29	1	1
9:32	4	1
9:34	4	1
9:35	1	1
9:35	1	1
9:36	4	1
9:37	4	1
9:38	1	1
9:41	4	1
9:42	1	1
9:42	4	4
9:47	4	1
9:50	4	2
9:52	4	2
9:55	4	1
9:58	4	2
9:58	5	4
10:00	4	1
10:02	4	1
10:05	4	4
10:08	4	4
10:12	4	4
10:13	5	4
10:14	1	1

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
10:14	4	4
10:17	4	1
10:18	4	1
10:20	4	1
10:23	1	1
10:24	1	1
10:25	5	4
10:26	4	2
10:26	4	4
10:29	4	1
16:31	5	4
16:32	4	2
16:35	4	2
16:35	4	1
16:37	4	4
16:40	4	4
16:40	4	4
16:42	4	1
16:42	5	4
16:44	4	1
16:45	4	2
16:46	4	1
16:47	4	1
16:48	4	4
16:48	4	4
16:51	4	2
16:51	4	1
16:54	3	2
16:55	2	2
16:55	1	1
16:57	1	1
16:59	4	1
17:00	1	1
17:01	4	1
17:04	4	1

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
17:05	5	4
17:06	1	1
17:10	4	4
17:10	4	4
17:12	5	4
17:14	4	4
17:15	1	1
17:15	1	2
17:18	5	2
17:19	4	1
17:20	4	1
17:21	5	4
17:22	4	4
17:25	4	1
17:28	4	1
17:29	4	4
17:30	1	1
17:31	4	4
17:32	1	1
17:35	5	4
17:35	4	2
17:36	4	4
17:38	4	1
17:40	4	1
17:40	4	4
17:44	1	1
17:45	4	1
17:46	4	1
17:49	4	1
17:50	4	4
17:53	4	4
17:54	4	2
17:55	4	1
17:55	4	1
17:58	4	4

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
18:00	4	1
18:01	4	4
18:03	4	4
18:06	4	2
18:07	4	2
18:10	4	1
18:10	1	4
18:12	1	4
18:14	4	4
18:15	1	1
18:15	4	1
18:19	4	1
18:20	4	1
18:20	4	1
18:22	1	4
18:23	4	2
18:25	4	1
18:28	5	4
18:28	4	1
18:29	4	1
18:30	5	2
18:32	4	2
18:33	1	1
18:34	1	1
18:35	4	1
18:37	4	4
18:39	4	1
18:40	4	1
18:43	4	4
18:45	4	1
18:47	1	1
18:48	1	1
18:50	4	1
18:50	4	4
18:51	4	3

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - DIA ÚTIL

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
18:51	4	1
18:52	4	1
18:53	4	1
18:53	4	1
18:54	4	4
18:55	5	1
18:57	1	1
19:00	4	1
19:01	1	4
19:02	4	4
19:05	4	1
19:07	4	1
19:10	4	1
19:10	4	4
19:10	4	4
19:12	1	1
19:15	4	2
19:17	4	1
19:20	4	2
19:21	4	4
19:22	4	2
19:25	4	1
19:28	4	2
19:29	4	1
19:29	4	2

Legenda:

03705

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

FIM-DE-SEMANA

Contagens

CONTAGENS DE PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P4 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V - Passeio Este

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Estação - Marginal	Marginal - Estação
Início	Fim	Peões	Peões
9:00	9:15	30	9
9:15	9:30	31	3
9:30	9:45	14	6
9:45	10:00	34	2
10:00	10:15	38	4
10:15	10:30	15	3
10:30	10:45	39	6
10:45	11:00	37	4
11:00	11:15	11	3
11:15	11:30	57	2
11:30	11:45	11	3
11:45	12:00	52	10
16:00	16:15	113	20
16:15	16:30	52	22
16:30	16:45	18	29
16:45	17:00	28	21
17:00	17:15	37	23
17:15	17:30	32	26
17:30	17:45	32	80
17:45	18:00	24	51
18:00	18:15	13	81
18:15	18:30	19	70
18:30	18:45	4	100
18:45	19:00	4	141

CONTAGENS DE PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO MOVIMENTO DO POSTO P5 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V - Passeio Oeste

Período		Movimento 1	Movimento 2
		Estação - Marginal	Marginal - Estação
Início	Fim	Peões	Peões
9:00	9:15	5	4
9:15	9:30	1	8
9:30	9:45	5	3
9:45	10:00	3	4
10:00	10:15	4	1
10:15	10:30	2	3
10:30	10:45	8	2
10:45	11:00	3	3
11:00	11:15	3	2
11:15	11:30	2	6
11:30	11:45	11	12
11:45	12:00	3	13
16:00	16:15	4	7
16:15	16:30	4	6
16:30	16:45	4	10
16:45	17:00	11	4
17:00	17:15	10	7
17:15	17:30	5	6
17:30	17:45	9	3
17:45	18:00	16	2
18:00	18:15	4	3
18:15	18:30	2	7
18:30	18:45	13	0
18:45	19:00	10	4

Inquéritos

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
9:00	4	2
9:05	1	1
9:10	4	2
9:15	4	2
9:20	1	1
9:30	3	1
9:40	1	1
9:45	4	2
9:45	5	4
9:50	4	2
9:55	4	2
9:57	4	2
10:00	4	2
10:01	4	2
10:02	4	2
10:03	4	1
10:05	4	3
10:05	5	4
10:07	4	3
10:08	4	1
10:09	4	2
10:10	4	1
10:12	4	4
10:15	4	4
10:17	4	2
10:20	4	1
10:25	1	1
10:27	4	1
10:30	4	1
10:30	4	4
10:35	4	1
10:39	4	1
10:41	4	2
10:43	4	2

03707

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
10:44	4	1
10:45	4	4
10:45	4	2
10:46	4	2
10:47	4	1
10:48	4	4
10:49	3	1
10:50	4	1
10:50	4	1
10:52	4	1
10:55	4	4
10:56	4	2
10:59	4	2
11:00	4	2
11:02	4	1
11:05	4	1
11:05	1	1
11:10	4	1
11:10	4	1
11:11	4	2
11:12	4	2
11:16	4	4
11:16	4	1
11:20	4	1
11:20	4	1
11:22	1	1
11:25	4	1
11:27	4	1
11:29	4	4
11:30	4	4
11:31	4	4
11:31	4	2
11:35	4	1
11:35	4	1
11:38	1	1

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
11:40	4	2
11:41	4	2
11:42	4	2
11:45	4	1
11:46	1	1
11:47	4	2
11:50	4	2
11:50	5	4
11:51	4	2
11:55	4	1
11:59	4	4
16:00	4	4
16:00	4	4
16:05	4	4
16:09	4	4
16:10	4	1
16:13	4	2
16:13	1	1
16:15	4	2
16:20	4	4
16:20	1	1
16:22	4	4
16:23	4	4
16:23	4	4
16:25	4	2
16:25	4	4
16:26	4	4
16:27	4	4
16:30	4	2
16:30	4	2
16:30	4	2
16:35	4	4
16:37	4	2
16:39	1	1
16:40	4	4

03708

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
16:42	1	2
16:42	4	2
16:43	3	1
16:44	1	1
16:45	4	4
16:48	4	4
16:50	4	3
16:52	1	1
16:56	4	3
16:57	4	1
16:58	4	1
16:59	4	2
17:00	1	2
17:01	4	4
17:02	4	3
17:03	4	2
17:08	1	1
17:10	4	1
17:10	4	2
17:12	4	4
17:14	4	2
17:15	4	2
17:15	1	1
17:18	1	4
17:20	4	1
17:22	4	2
17:23	1	2
17:25	4	4
17:27	4	1
17:32	4	2
17:33	1	4
17:35	4	1
17:36	4	2
17:40	4	4
17:42	1	1

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
17:42	4	3
17:43	4	1
17:44	4	2
17:44	4	4
17:45	4	1
17:47	4	4
17:50	5	1
17:50	1	1
17:52	1	1
17:52	4	2
17:55	4	2
17:56	4	2
18:00	4	2
18:00	4	2
18:01	4	4
18:02	5	1
18:02	4	2
18:05	4	4
18:07	4	2
18:10	4	4
18:11	4	4
18:12	4	4
18:13	4	4
18:14	4	2
18:15	5	4
18:17	4	4
18:20	4	1
18:20	4	4
18:21	4	4
18:22	4	2
18:24	4	4
18:25	2	1
18:26	4	4
18:27	4	4
18:28	4	1

INQUÈRITOS A PEÕES - CARCAVELOS

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS POSTO P4 - FIM-DE-SEMANA

Av. Jorge V

Hora	Motivo da Viagem	Frequência da Viagem
18:29	4	2
18:29	4	2
18:29	4	2
18:30	4	2
18:30	4	4
18:31	4	4
18:31	4	4
18:32	4	4
18:33	4	4
18:34	4	2
18:34	4	2
18:35	4	1
18:35	4	2
18:36	4	4
18:37	4	4
18:38	4	2
18:40	4	2
18:41	4	1
18:41	4	2
18:41	4	4
18:43	4	1
18:44	4	1
18:44	4	1
18:45	4	1
18:46	4	1
18:47	4	4
18:48	4	1
18:49	4	4
18:51	4	2

Legenda:

Motivo da Viagem	
1	Habitação - Trabalho
2	Habitação - Escola
3	Em Serviço/ Negócios
4	Lazer/ Tempos Livres
5	Particular/ Outras

Frequência da Viagem	
1	Diária
2	Semanal
3	Mensal
4	Ocasional

- ANEXO E-

Análise de Capacidade das Rotundas

Rotunda 1

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. MARGINAL / AV. JORGE V - "ROTUNDA POENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	541
2	R1_2e	894
3	R1_3e	1,519
		2,954

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	382
2	R1_2e	1,094
3	R1_3e	1,402
		2,878

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	237
2	R1_2e	1,231
3	R1_3e	1,135
		2,603

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	686
2	R1_2c	425
3	R1_3c	307

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	974
2	R1_2c	257
3	R1_3c	205

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	1,121
2	R1_2c	121
3	R1_3c	133

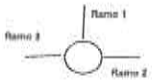
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	541	894	1519
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	686	425	307
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46
Largura entrada - e [m]	7.75	8.60	8.60
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [º]	40	50	50
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.966	0.933	0.931
x=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144
X2=v+(e-v)(1+2X)	7.407	8.301	8.398
F=303*X2	2244	2515	2544
tc=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401
Fc=0.210*tc*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1721	2036	2143
Fluxo de ref./Capacidade	**0.314**	**0.439**	**0.709**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	382	1094	1402
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	974	257	205
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46
Largura entrada - e [m]	7.75	8.60	8.60
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [º]	40	50	50
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.966	0.933	0.931
x=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144
X2=v+(e-v)(1+2X)	7.407	8.301	8.398
F=303*X2	2244	2515	2544
tc=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401
Fc=0.210*tc*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1515	2159	2217
Fluxo de ref./Capacidade	**0.252**	**0.507**	**0.632**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	237	1231	1135
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1121	121	133
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46
Largura entrada - e [m]	7.75	8.60	8.60
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [º]	40	50	50
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.966	0.933	0.931
x=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144
X2=v+(e-v)(1+2X)	7.407	8.301	8.398
F=303*X2	2244	2515	2544
tc=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401
Fc=0.210*tc*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1409	2258	2270
Fluxo de ref./Capacidade	**0.168**	**0.545**	**0.500**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Jorge V (de Norte)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAÇÃO

AV. MARGINAL / AV. JORGE V - "ROTUNDA POENTE"

Situação: DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano: 2017
Cenário: SEM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	341
2	R1_2e	942
3	R1_3e	1,585
		2,868

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	727
2	R1_2c	454
3	R1_3c	108

Situação: DIA ÚTIL (TARDE)
Ano: 2017
Cenário: SEM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	315
2	R1_2e	1,207
3	R1_3e	1,487
		3,009

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	1,056
2	R1_2c	338
3	R1_3c	139

Situação: FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano: 2017
Cenário: SEM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	297
2	R1_2e	1,407
3	R1_3e	1,186
		2,890

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	1,190
2	R1_2c	271
3	R1_3c	205

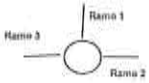
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	341	942	1585	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	727	454	108	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.966	0.933	0.931	
e'=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.396	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fo*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fo*Qc)	1893	2015	2290	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.201**	**0.468**	**0.692**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	315	1207	1487	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1056	338	139	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.966	0.933	0.931	
e'=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.396	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fo*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fo*Qc)	1455	2100	2266	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.216**	**0.575**	**0.656**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	297	1407	1186	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1190	271	205	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.966	0.933	0.931	
e'=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.396	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fo*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fo*Qc)	1359	2149	2217	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.219**	**0.655**	**0.535**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Jorge V (de Norte)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. MARGINAL / AV. JORGE V - "ROTUNDA POENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R1_1e	361
2	R1_2e	1,007
3	R1_3e	1,665
		3,033

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R1_1e	391
2	R1_2e	1,221
3	R1_3e	1,560
		3,172

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R1_1e	311
2	R1_2e	1,476
3	R1_3e	1,243
		3,030

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R1_1c	762
2	R1_2c	476
3	R1_3c	113

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R1_1c	1,056
2	R1_2c	333
3	R1_3c	154

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R1_1c	1,248
2	R1_2c	283
3	R1_3c	214

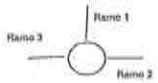
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	361	1007	1665	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	762	476	113	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.988	0.933	0.931	
e=1.5(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fc*Qc)	1667	1999	2285	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.217**	**0.504**	**0.729**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	391	1221	1560	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1056	333	154	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.988	0.933	0.931	
e=1.5(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fc*Qc)	1455	2103	2255	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.269**	**0.581**	**0.692**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	311	1476	1243	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1248	283	214	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.988	0.933	0.931	
e=1.5(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fc*Qc)	1317	2140	2211	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.236**	**0.690**	**0.562**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Jorge V (de Norte)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. MARGINAL / AV. JORGE V - "ROTUNDA POENTE"

Situação: DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano: 2017
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	345
2	R1_2e	918
3	R1_3e	1,591
		2,854

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	718
2	R1_2c	444
3	R1_3c	84

Situação: DIA ÚTIL (TARDE)
Ano: 2017
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	344
2	R1_2e	1,199
3	R1_3e	1,518
		3,061

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	1,048
2	R1_2c	377
3	R1_3c	144

Situação: FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano: 2017
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	353
2	R1_2e	1,335
3	R1_3e	1,223
		2,911

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	1,169
2	R1_2c	317
3	R1_3c	205

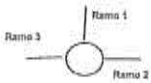
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	345	918	1591	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	718	444	84	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.986	0.933	0.931	
e'=1.5(e+v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
F=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1699	2022	2306	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.203**	**0.454**	**0.690**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	344	1199	1518	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1048	377	144	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.986	0.933	0.931	
e'=1.5(e+v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
F=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1481	2071	2262	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.235**	**0.579**	**0.671**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	353	1335	1223	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1169	317	205	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.986	0.933	0.931	
e'=1.5(e+v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
F=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1374	2115	2217	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.257**	**0.631**	**0.552**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Jorge V (de Norte)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. MARGINAL / AV. JORGE V - "ROTUNDA POENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	395
2	R1_2e	1,094
3	R1_3e	1,819
		3,308

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	591
2	R1_2e	1,462
3	R1_3e	1,778
		3,831

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R1_1e	676
2	R1_2e	1,710
3	R1_3e	1,668
		3,054

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	773
2	R1_2c	614
3	R1_3c	88

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	1,123
2	R1_2c	575
3	R1_3c	200

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R1_1c	1,263
2	R1_2c	513
3	R1_3c	287

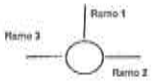
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	395	1094	1819	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	773	614	88	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.988	0.933	0.931	
s=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.3*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fc*Qc)	1659	1898	2303	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.238**	**0.576**	**0.790**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**C**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	591	1462	1778	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1123	575	200	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.988	0.933	0.931	
s=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.3*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fc*Qc)	1407	1927	2221	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.420**	**0.759**	**0.800**	
Nível de Serviço	**A**	**C**	**C**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	676	1710	1668	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1263	513	287	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	7.75	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	6.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	23.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	37.0	21.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	40	50	50	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.988	0.933	0.931	
s=1.6(e-v)/l'	0.122	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.407	8.301	8.398	
Y=303*X2	2244	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.3*X2)	0.730	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fc*Qc)	1306	1972	2157	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.518**	**0.867**	**0.727**	
Nível de Serviço	**A**	**C**	**B**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Jorge V (de Norte)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Rotunda 2

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / AV. JORGE V / AV. GEN. EDUARDO GALHARDO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	872
2	R2_2e	627
3	R2_3e	386
		1,885

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	753
2	R2_2e	508
3	R2_3e	221
		1,482

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	385
2	R2_2e	330
3	R2_3e	8
		723

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	99
2	R2_2c	126
3	R2_3c	515

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	41
2	R2_2c	218
3	R2_3c	426

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	33
2	R2_2c	30
3	R2_3c	332

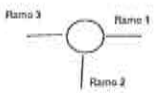
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	872	627	386
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	99	126	515
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50
Largura da via - v [m]	8.5	5.5	3.5
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35
s=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010
s'=1.5(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.611	7.527	6.278
F=303*X2	2306	2281	1902
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.779	0.774	0.697
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1988	2340	1559
Fluxo de ref./Capacidade	**0.439**	**0.268**	**0.248**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	753	508	221
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	41	218	426
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50
Largura da via - v [m]	8.5	5.5	3.5
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35
s=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010
s'=1.5(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.611	7.527	6.278
F=303*X2	2306	2281	1902
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.779	0.774	0.697
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2025	2283	1821
Fluxo de ref./Capacidade	**0.372**	**0.224**	**0.136**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	385	330	8
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	33	30	332
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50
Largura da via - v [m]	8.5	5.5	3.5
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35
s=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010
s'=1.5(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.611	7.527	6.278
F=303*X2	2306	2281	1902
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.779	0.774	0.697
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2031	2419	1688
Fluxo de ref./Capacidade	**0.190**	**0.136**	**0.005**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Tenente Coronel Melo Antunes*
RAMO 2	*Av. Jorge V (de Sul)*
RAMO 3	*Av. General Eduardo Galhardo*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / AV. JORGE V / AV. GEN. EDUARDO GALHARDO - "ROTUNDA"

Situação: DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano: 2017
Cenário: SEM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	932
2	R2_2e	709
3	R2_3e	404
		3,045

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	114
2	R2_2c	344
3	R2_3c	867

Situação: DIA ÚTIL (TARDE)
Ano: 2017
Cenário: SEM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	781
2	R2_2e	652
3	R2_3e	231
		1,664

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	63
2	R2_2c	310
3	R2_3c	464

Situação: FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano: 2017
Cenário: SEM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	379
2	R2_2e	655
3	R2_3e	8
		1,042

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	180
2	R2_2c	20
3	R2_3c	449

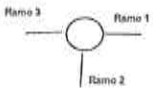
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	932	709	404	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	114	344	867	
Ramo de Rotunda Desenvolvida?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
e=1.5(e+v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1974	2159	1522	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.472**	**0.328**	**0.265**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	781	652	231	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	63	310	464	
Ramo de Rotunda Desenvolvida?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
e=1.5(e+v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2010	2187	1595	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.389**	**0.298**	**0.145**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	379	655	8	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	180	20	449	
Ramo de Rotunda Desenvolvida?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
e=1.5(e+v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1943	2428	1606	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.195**	**0.270**	**0.005**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Tenente Coronel Melo Antunes*
RAMO 2	*Av. Jorge V (de Sul)*
RAMO 3	*Av. General Eduardo Galhardo*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / AV. JORGE V / AV. GEN. EDUARDO GALHARDO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	957
2	R2_2e	742
3	R2_3e	423
		3,123

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	860
2	R2_2e	654
3	R2_3e	242
		1,756

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	394
2	R2_2e	669
3	R2_3e	8
		1,071

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1e	119
2	R2_3e	355
3	R2_3e	572

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1e	67
2	R2_3e	322
3	R2_3e	530

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1e	167
2	R2_3e	20
3	R2_3e	488

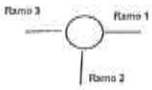
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	957	742	423	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	119	355	572	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R)-0.05))	0.890	1.072	1.010	
a=1.8(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
l'=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+.3*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(l'-Fc*Qc) ou k*(1.1*l'-1.4*Fc*Qc)	1971	2150	1519	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.486**	**0.345**	**0.279**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	860	654	242	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	67	322	530	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R)-0.05))	0.890	1.072	1.010	
a=1.8(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
l'=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+.3*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(l'-Fc*Qc) ou k*(1.1*l'-1.4*Fc*Qc)	2007	2177	1548	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.428**	**0.300**	**0.156**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	394	669	8	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	167	20	488	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R)-0.05))	0.890	1.072	1.010	
a=1.8(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
l'=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+.3*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(l'-Fc*Qc) ou k*(1.1*l'-1.4*Fc*Qc)	1938	2428	1592	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.203**	**0.264**	**0.005**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Tenente Coronel Melo Antunes*
RAMO 2	*Av. Jorge V (de Sul)*
RAMO 3	*Av. General Eduardo Galhardo*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / AV. JORGE V / AV. GEN. EDUARDO GALHARDO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	894
2	R2_2e	826
3	R2_3e	404
		2,124

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	820
2	R2_2e	677
3	R2_3e	235
		1,732

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	430
2	R2_2e	852
3	R2_3e	8
		1,090

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	186
2	R2_3c	340
3	R2_3c	593

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	85
2	R2_3c	310
3	R2_3c	520

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	193
2	R2_2c	20
3	R2_3c	532

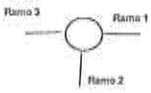
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	894	826	404	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	186	340	593	
Ramo de Rotunda Desenvolada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [º]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
q=1.6(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1924	2162	1504	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.465**	**0.382**	**0.269**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	820	677	235	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	85	310	520	
Ramo de Rotunda Desenvolada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [º]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
q=1.6(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1895	2187	1555	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.411**	**0.310**	**0.151**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	430	852	8	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	193	20	532	
Ramo de Rotunda Desenvolada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [º]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
q=1.6(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1920	2428	1547	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.224**	**0.269**	**0.005**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Tenente Coronel Melo Antunes*
RAMO 2	*Av. Jorge V (de Sul)*
RAMO 3	*Av. General Eduardo Galhardo*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / AV. JORGE V / AV. GEN. EDUARDO GALHARDO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	1,187
2	R2_2e	1,066
3	R2_3e	460
		2,713

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	1,214
2	R2_2e	991
3	R2_3e	276
		2,481

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R2_1e	891
2	R2_2e	1,145
3	R2_3e	10
		2,046

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	200
2	R2_2c	596
3	R2_3c	850

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	90
2	R2_2c	533
3	R2_3c	834

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R2_1c	207
2	R2_2c	292
3	R2_3c	988

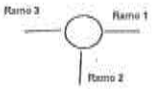
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1187	1066	460	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	200	596	850	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
x=1.6(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1915	1950	1323	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.620**	**0.547**	**0.348**	
Nível de Serviço	**B**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1214	991	276	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	90	533	834	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
x=1.6(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1991	2002	1334	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.610**	**0.495**	**0.207**	
Nível de Serviço	**B**	**A**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	891	1145	10	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	207	292	988	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	8.50	8.50	8.50	
Largura da via - v [m]	6.5	5.5	3.5	
Comprimento do leque - l' [m]	8.0	20.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	18.0	52.0	45.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	60	18	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.890	1.072	1.010	
x=1.6(e-v)/l'	0.400	0.240	0.400	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.611	7.527	6.278	
F=303*X2	2306	2281	1902	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.779	0.774	0.697	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1910	2202	1227	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.467**	**0.520**	**0.008**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Av. Tenente Coronel Melo Antunes*
RAMO 2	*Av. Jorge V (de Sul)*
RAMO 3	*Av. General Eduardo Galhardo*



Rotunda 3

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / PASSEIO PADRE ALEIXO CORDEIRO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	481
2	R3_2e	678
3	R3_3e	792
		1,951

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	316
2	R3_2e	659
3	R3_3e	733
		1,708

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	288
2	R3_2e	420
3	R3_3e	369
		1,077

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	578
2	R3_2c	233
3	R3_3c	202

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	609
2	R3_2c	169
3	R3_3c	173

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	252
2	R3_2c	164
3	R3_3c	153

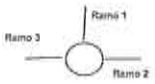
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	481	678	792
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	578	233	202
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54
b=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	1.017	0.960	0.881
a=1.5(e-v)/l'	0.509	0.480	0.480
X2=v+(e-v)(1+25)	7.468	7.265	7.265
F=303*X2	2263	2201	2201
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.771	0.758	0.758
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1849	1944	1804
Fluxo de ref./Capacidade	**0.260**	**0.349**	**0.439**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	316	659	733
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	609	169	173
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54
b=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	1.017	0.960	0.881
a=1.5(e-v)/l'	0.509	0.480	0.480
X2=v+(e-v)(1+25)	7.468	7.265	7.265
F=303*X2	2263	2201	2201
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.771	0.758	0.758
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1825	1991	1823
Fluxo de ref./Capacidade	**0.173**	**0.431**	**0.402**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	288	420	369
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	252	164	153
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54
b=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	1.017	0.960	0.881
a=1.5(e-v)/l'	0.509	0.480	0.480
X2=v+(e-v)(1+25)	7.468	7.265	7.265
F=303*X2	2263	2201	2201
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.771	0.758	0.758
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2105	1995	1836
Fluxo de ref./Capacidade	**0.137**	**0.211**	**0.201**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Passeio Padre Aleixo Cordeiro*
RAMO 2	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (do Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (do Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAO

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / PASSEIO PADRE ALEIXO CORDEIRO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	504
2	R3_2e	723
3	R3_3e	1,071
		2,298

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	329
2	R3_2e	886
3	R3_3e	939
		2,154

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	302
2	R3_2e	412
3	R3_3e	566
		1,280

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	615
2	R3_2c	241
3	R3_3c	211

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	625
2	R3_2c	176
3	R3_3c	181

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	253
2	R3_3c	186
3	R3_3c	180

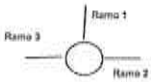
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	504	723	1071	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	615	241	211	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00	
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5	
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0	
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	1.017	0.960	0.881	
e'=1.5(e-v)/'	0.509	0.480	0.480	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.468	7.265	7.265	
F=303*X2	2263	2201	2201	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.771	0.758	0.758	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1820	1938	1796	
Fluxo de ref./Capacidade	0.277	0.373	0.596	
Nível de Serviço	A	A	A	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	329	886	939	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	625	176	181	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00	
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5	
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0	
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	1.017	0.960	0.881	
e'=1.5(e-v)/'	0.509	0.480	0.480	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.468	7.265	7.265	
F=303*X2	2263	2201	2201	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.771	0.758	0.758	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1812	1986	1818	
Fluxo de ref./Capacidade	0.182	0.446	0.517	
Nível de Serviço	A	A	A	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	302	412	566	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	253	186	180	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32	
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00	
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5	
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0	
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5	
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	1.017	0.960	0.881	
e'=1.5(e-v)/'	0.509	0.480	0.480	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.468	7.265	7.265	
F=303*X2	2263	2201	2201	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.771	0.758	0.758	
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2104	1979	1832	
Fluxo de ref./Capacidade	0.144	0.298	0.509	
Nível de Serviço	A	A	A	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Passeio Padre Aleixo Cordeiro*
RAMO 2	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / PASSEIO PADRE ALEIXO CORDEIRO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	529
2	R3_2e	743
3	R3_3e	1,110
		2,382

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	345
2	R3_2e	971
3	R3_3e	951
		2,267

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	318
2	R3_2e	430
3	R3_3e	594
		1,343

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1e	635
2	R3_2e	246
3	R3_3e	223

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1e	696
2	R3_3e	182
3	R3_3e	190

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1e	262
2	R3_3e	195
3	R3_3e	169

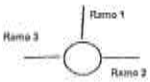
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Fl [v.l.e]	529	743	1110
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	635	246	223
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	1.017	0.960	0.881
e'=1.5(e-v)/l'	0.509	0.480	0.480
X2=v+(e-v)/(1+2l/l')	7.468	7.265	7.265
Y=303*X2	2263	2201	2201
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.771	0.758	0.758
Qe=k*(Y-Fo*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fo*Qc)	1812	1935	1790
Fluxo de ref./Capacidade	**0.292**	**0.384**	**0.624**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**B**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Fl [v.l.e]	345	971	951
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	696	182	190
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	1.017	0.960	0.881
e'=1.5(e-v)/l'	0.509	0.480	0.480
X2=v+(e-v)/(1+2l/l')	7.468	7.265	7.265
Y=303*X2	2263	2201	2201
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.771	0.758	0.758
Qe=k*(Y-Fo*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fo*Qc)	1757	1961	1812
Fluxo de ref./Capacidade	**0.196**	**0.490**	**0.525**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Fl [v.l.e]	318	430	594
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	262	195	169
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	32	32	32
Largura entrada - e [m]	11.00	8.00	8.00
Largura da via - v [m]	4.0	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	12.5	11.5
Ângulo de entrada - φ [°]	29	33	54
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	1.017	0.960	0.881
e'=1.5(e-v)/l'	0.509	0.480	0.480
X2=v+(e-v)/(1+2l/l')	7.468	7.265	7.265
Y=303*X2	2263	2201	2201
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.471	1.471	1.471
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.771	0.758	0.758
Qe=k*(Y-Fo*Qc) ou k*(1.1*Y-1.4*Fo*Qc)	2097	1972	1826
Fluxo de ref./Capacidade	**0.152**	**0.218**	**0.325**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Passeio Padre Aleixo Cordeiro*
RAMO 2	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAO

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / PASSEIO PADRE ALEIXO CORDEIRO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	505
2	R3_2e	735
3	R3_3e	980
4	R3_4e	97
		2,317

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	336
2	R3_2e	935
3	R3_3e	900
4	R3_4e	42
		2,213

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	312
2	R3_2e	475
3	R3_3e	479
4	R3_4e	67
		1,333

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	576
2	R3_2c	194
3	R3_3c	211
4	R3_4c	1,191

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	657
2	R3_2c	164
3	R3_3c	181
4	R3_4c	1,081

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	294
2	R3_2c	175
3	R3_3c	160
4	R3_4c	640

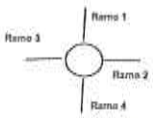
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	505	735	980	97
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	576	194	211	1191
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	11.00	9.00	9.00	9.00
Largura da via - v [m]	4.5	6.5	6.5	7.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	25.0	25.0	25.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	26.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [°]	28	30	30	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[1/R-0.05]	1.021	1.011	1.000	1.000
y=1.6(e-v)/l'	0.473	0.160	0.160	0.096
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.841	8.394	8.394	8.758
F=303*X2	2376	2543	2543	2654
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.777	0.810	0.810	0.832
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1969	2413	2372	1062
Fluxo de ref./Capacidade	**0.257**	**0.305**	**0.413**	**0.058**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	336	935	900	42
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	657	164	181	1081
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	11.00	9.00	9.00	9.00
Largura da via - v [m]	4.5	6.5	6.5	7.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	25.0	25.0	25.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	26.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [°]	28	30	30	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[1/R-0.05]	1.021	1.011	1.000	1.000
y=1.6(e-v)/l'	0.473	0.160	0.160	0.096
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.841	8.394	8.394	8.758
F=303*X2	2376	2543	2543	2654
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.777	0.810	0.810	0.832
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1904	2438	2397	1754
Fluxo de ref./Capacidade	**0.176**	**0.384**	**0.376**	**0.024**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	312	475	479	67
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	294	175	160	640
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	11.00	9.00	9.00	9.00
Largura da via - v [m]	4.5	6.5	6.5	7.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	25.0	25.0	25.0
Raio de entrada - R [m]	28.0	26.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [°]	28	30	30	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[1/R-0.05]	1.021	1.011	1.000	1.000
y=1.6(e-v)/l'	0.473	0.160	0.160	0.096
X2=v+(e-v)(1+2S)	7.841	8.394	8.394	8.758
F=303*X2	2376	2543	2543	2654
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.777	0.810	0.810	0.832
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2192	2429	2414	2121
Fluxo de ref./Capacidade	**0.142**	**0.196**	**0.196**	**0.032**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Passeio Padre Aleixo Cordeiro*
RAMO 2	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Poente / Cascais)*
RAMO 4	*Novo Arruamento*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / PASSEIO PADRE ALEIXO CORDEIRO - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	576
2	R3_2e	973
3	R3_3e	1,150
4	R3_4e	172
		2,871

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	395
2	R3_2e	1,175
3	R3_3e	1,427
4	R3_4e	427
		3,424

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R3_1e	399
2	R3_2e	772
3	R3_3e	882
4	R3_4e	370
		2,423

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	814
2	R3_2c	238
3	R3_3c	229
4	R3_4c	1,579

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	1,290
2	R3_2c	397
3	R3_3c	198
4	R3_4c	1,639

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R3_1c	686
2	R3_2c	366
3	R3_3c	179
4	R3_4c	1,061

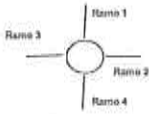
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	576	973	1150	172
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	814	238	229	1579
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	11.00	9.00	9.00	9.00
Largura da via - v [m]	4.5	6.5	6.5	7.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	25.0	25.0	25.0
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [°]	28	30	30	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	1.021	1.011	1.000	1.000
e=1.6(e-v)/l'	0.473	0.160	0.160	0.096
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.841	6.394	6.394	6.758
F=303*X2	2376	2543	2543	2654
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.777	0.810	0.810	0.832
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	1780	2377	2358	1506
Fluxo de ref./Capacidade	**0.324**	**0.409**	**0.488**	**0.114**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	395	1175	1427	427
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1290	397	198	1639
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	11.00	9.00	9.00	9.00
Largura da via - v [m]	4.5	6.5	6.5	7.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	25.0	25.0	25.0
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [°]	28	30	30	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	1.021	1.011	1.000	1.000
e=1.6(e-v)/l'	0.473	0.160	0.160	0.096
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.841	6.394	6.394	6.758
F=303*X2	2376	2543	2543	2654
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.777	0.810	0.810	0.832
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	1402	2247	2383	1290
Fluxo de ref./Capacidade	**0.282**	**0.523**	**0.599**	**0.331**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	399	772	882	370
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	686	366	179	1061
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	11.00	9.00	9.00	9.00
Largura da via - v [m]	4.5	6.5	6.5	7.5
Comprimento do leque - l' [m]	22.0	25.0	25.0	25.0
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - φ [°]	28	30	30	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	1.021	1.011	1.000	1.000
e=1.6(e-v)/l'	0.473	0.160	0.160	0.096
X2=v+(e-v)/(1+2S)	7.841	6.394	6.394	6.758
F=303*X2	2376	2543	2543	2654
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.777	0.810	0.810	0.832
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	1881	2272	2308	1771
Fluxo de ref./Capacidade	**0.212**	**0.340**	**0.368**	**0.209**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Passeio Padre Aleixo Cordeiro*
RAMO 2	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Ten Coronel Melo Antunes (de Poente / Cascais)*
RAMO 4	*Novo Arruamento*



Rotunda 4

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / EN6-7 / ESTRADA DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	1,224
2	R4_2e	409
3	R4_3e	310
4	R4_4e	310
		2,253

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	773
2	R4_2e	694
3	R4_3e	546
4	R4_4e	548
		2,563

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	655
2	R4_2e	293
3	R4_3e	503
4	R4_4e	503
		1,954

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	297
2	R4_2c	562
3	R4_3c	844
4	R4_4c	851

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	560
2	R4_2c	707
3	R4_3c	473
4	R4_4c	707

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	217
2	R4_2c	589
3	R4_3c	452
4	R4_4c	402

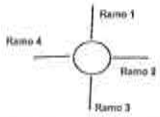
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1224	409	310	310
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	297	562	844	851
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	6.0	5.5	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.877	0.787	0.940	0.952
x=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)(1+2/3)	9.357	7.269	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2206	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2276	1430	2092	1797
Fluxo de ref./Capacidade	0.538	0.286	0.148	0.173
Nível de Serviço	A	A	A	A

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	773	694	546	548
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	560	707	473	707
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	6.0	5.5	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.877	0.787	0.940	0.952
x=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)(1+2/3)	9.357	7.269	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2206	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2089	1351	2380	1900
Fluxo de ref./Capacidade	0.370	0.514	0.230	0.268
Nível de Serviço	A	A	A	A

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	655	293	503	503
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	217	589	452	402
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	6.0	5.5	6.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.877	0.787	0.940	0.952
x=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)(1+2/3)	9.357	7.269	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2206	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2333	1416	2397	2119
Fluxo de ref./Capacidade	0.281	0.207	0.210	0.237
Nível de Serviço	A	A	A	A

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Rua das Amendoeiras*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Av. Ten Coronel Melo Antunes*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / EN6-7 / ESTRADA DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	1,278
2	R4_2e	426
3	R4_3e	347
4	R4_4e	1,042
		3,093

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	906
2	R4_2e	725
3	R4_3e	552
4	R4_4e	844
		3,027

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	685
2	R4_2e	308
3	R4_3e	434
4	R4_4e	540
		1,965

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	326
2	R4_2c	605
3	R4_3c	881
4	R4_4c	881

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	575
2	R4_2c	730
3	R4_3c	747
4	R4_4c	495

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	200
2	R4_2c	588
3	R4_3c	482
4	R4_4c	472

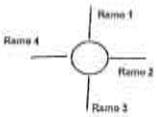
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1278	426	347	1042
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	326	605	881	881
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	8.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.877	0.787	0.940	0.952
q=1.8(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.346	1.346	1.346	1.346
Fo=0.210*tp*(1+2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2255	1407	2063	1775
Fluxo de ref./Capacidade	**0.567**	**0.303**	**0.168**	**0.887**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	906	725	552	844
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	575	730	747	495
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	8.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.877	0.787	0.940	0.952
q=1.8(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.346	1.346	1.346	1.346
Fo=0.210*tp*(1+2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2078	1339	2167	2062
Fluxo de ref./Capacidade	**0.388**	**0.542**	**0.255**	**0.460**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	685	308	434	540
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	200	588	482	472
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	8.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.877	0.787	0.940	0.952
q=1.8(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.346	1.346	1.346	1.346
Fo=0.210*tp*(1+2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2345	1417	2373	2069
Fluxo de ref./Capacidade	**0.292**	**0.216**	**0.183**	**0.261**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Rua das Amendoeiras*
RAMO 3	*EN 6-7 (do Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Av. Ten Coronel Melo Antunes*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / EN6-7 / ESTRADA DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R4_1e	1,341
2	R4_2e	447
3	R4_3e	350
4	R4_4e	1,092
		3,230

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R4_1e	846
2	R4_2e	760
3	R4_3e	642
4	R4_4e	959
		3,207

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R4_1e	719
2	R4_2e	320
3	R4_3e	454
4	R4_4e	567
		2,060

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R4_1c	326
2	R4_2c	621
3	R4_3c	925
4	R4_4c	924

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R4_1c	646
2	R4_2c	808
3	R4_3c	761
4	R4_4c	820

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R4_1c	208
2	R4_2c	614
3	R4_3c	506
4	R4_4c	497

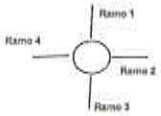
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1341	447	350	1092
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	326	621	925	924
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R)-0.05)]	0.877	0.787	0.940	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2255	1398	2029	1744
Fluxo de ref./Capacidade	**0.595**	**0.320**	**0.173**	**0.626**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**B**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	846	760	642	959
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	646	808	761	820
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R)-0.05)]	0.877	0.787	0.940	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2028	1296	2156	2034
Fluxo de ref./Capacidade	**0.417**	**0.586**	**0.299**	**0.471**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	719	320	454	567
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	208	614	506	497
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R)-0.05)]	0.877	0.787	0.940	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2339	1402	2355	2051
Fluxo de ref./Capacidade	**0.307**	**0.228**	**0.193**	**0.276**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Rua das Amendoeiras*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Av. Ten Coronel Melo Antunes*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / EN6-7 / ESTRADA DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	1,284
2	R4_2e	427
3	R4_3e	344
4	R4_4e	1,094
		3,149

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	822
2	R4_2e	741
3	R4_3e	678
4	R4_4e	859
		3,100

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R4_1e	705
2	R4_2e	317
3	R4_3e	531
4	R4_4e	531
		2,084

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	332
2	R4_2c	623
3	R4_3c	913
4	R4_4c	861

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	608
2	R4_2c	759
3	R4_3c	787
4	R4_4c	495

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R4_1c	243
2	R4_2c	635
3	R4_3c	445
4	R4_4c	472

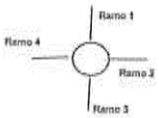
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1284	427	344	1094
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	332	623	913	861
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [º]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-1/25)]	0.677	0.787	0.940	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.269	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2926	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.826	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2251	1307	2038	1775
Fluxo de ref./Capacidade	**0.570**	**0.306**	**0.169**	**0.616**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**B**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	822	741	678	859
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	608	759	787	495
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [º]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-1/25)]	0.677	0.787	0.940	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.269	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2926	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.826	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2055	1323	2160	2052
Fluxo de ref./Capacidade	**0.400**	**0.560**	**0.268**	**0.467**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	705	317	531	531
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	243	635	445	472
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	8.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [º]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-1/25)]	0.677	0.787	0.940	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)/(1+2S)	9.357	7.269	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2926	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fo=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.826	0.754
Qe=k*(F-Fo*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fo*Qc)	2314	1391	2402	2089
Fluxo de ref./Capacidade	**0.305**	**0.228**	**0.221**	**0.257**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Rua das Amendoeiras*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Av. Ten Coronel Melo Antunes*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. TEN. CORONEL MELO ANTUNES / EN6-7 / ESTRADA DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R4_1e	1,465
2	R4_2e	486
3	R4_3e	455
4	R4_4e	1,314
		3,720

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R4_1c	458
2	R4_2c	764
3	R4_3c	1,010
4	R4_4c	947

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R4_1e	965
2	R4_2e	870
3	R4_3e	686
4	R4_4e	1,560
		4,081

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R4_1c	778
2	R4_2c	991
3	R4_3c	1,004
4	R4_4c	568

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R4_1e	905
2	R4_2e	404
3	R4_3e	652
4	R4_4e	1,070
		3,031

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R4_1c	396
2	R4_2c	660
3	R4_3c	655
4	R4_4c	529

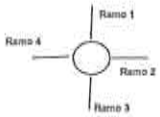
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1465	486	455	1314
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	458	764	1010	947
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	6.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.877	0.787	0.940	0.952
s=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2163	1320	1963	1728
Fluxo de ref./Capacidade	**0.677**	**0.368**	**0.232**	**0.760**
Nível de Serviço	**B**	**A**	**A**	**C**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	965	870	686	1560
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	778	991	1004	568
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	6.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.877	0.787	0.940	0.952
s=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1934	1196	1967	2000
Fluxo de ref./Capacidade	**0.499**	**0.727**	**0.349**	**0.780**
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	**C**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	905	404	652	1070
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	396	660	655	529
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	52	52	52	52
Largura entrada - e [m]	10.00	10.00	10.00	11.00
Largura da via - v [m]	6.0	5.5	8.5	6.5
Comprimento do leque - l' [m]	13.5	9.5	16.0	10.0
Raio de entrada - R [m]	14.5	7.5	24.5	26.0
Ângulo de entrada - φ [°]	60	68	50	47
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.877	0.787	0.940	0.952
s=1.6(e-v)/l'	0.237	0.758	0.150	0.720
X2=v+(e-v)(1+2S)	9.357	7.289	9.654	8.344
F=303*X2	2835	2208	2925	2528
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.345	1.345	1.345	1.345
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.811	0.694	0.828	0.754
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2206	1257	2239	2028
Fluxo de ref./Capacidade	**0.410**	**0.321**	**0.291**	**0.528**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Rua das Amendoeiras*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Av. Ten Coronel Melo Antunes*



Rotunda 5

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

EN6-7 / ACESSO AO B.º DE S. GONÇALO / ACESSO AO B.º DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	1,042
2	R5_2e	524
3	R5_3e	184
4	R5_4e	5
		1,755

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	693
2	R5_2e	184
3	R5_3e	502
4	R5_4e	13
		1,392

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	531
2	R5_2e	65
3	R5_3e	459
4	R5_4e	15
		1,070

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	321
2	R5_2c	144
3	R5_3c	161
4	R5_4c	1,348

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	43
2	R5_2c	411
3	R5_3c	385
4	R5_4c	673

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	55
2	R5_2c	434
3	R5_3c	96
4	R5_4c	429

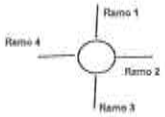
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1042	524	184	5
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	321	144	161	1348
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [°]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.945	0.959	0.944	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2/3)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2643	1446	2736	1007
Fluxo de ref./Capacidade	**0.394**	**0.362**	**0.067**	**0.005**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	693	184	502	13
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	43	411	385	673
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [°]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.945	0.959	0.944	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2/3)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2866	1299	2559	1415
Fluxo de ref./Capacidade	**0.242**	**0.142**	**0.196**	**0.009**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	531	65	459	15
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	55	434	96	429
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [°]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)]	0.945	0.959	0.944	0.952
e=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2/3)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2856	1292	2788	1562
Fluxo de ref./Capacidade	**0.186**	**0.050**	**0.165**	**0.010**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Acesso ao Bairro de São Gonçalo*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Acesso ao Bairro da Torre*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

EN6-7 / ACESSO AO B.º DE S. GONÇALO / ACESSO AO B.º DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	1,091
2	R5_2e	551
3	R5_3e	197
4	R5_4e	7
		1,846

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	718
2	R5_2e	192
3	R5_3e	601
4	R5_4e	15
		1,526

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	567
2	R5_2e	66
3	R5_3e	461
4	R5_4e	19
		1,133

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	357
2	R5_2c	156
3	R5_3c	169
4	R5_4c	1,433

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	53
2	R5_2c	503
3	R5_3c	403
4	R5_4c	794

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	67
2	R5_2c	445
3	R5_3c	100
4	R5_4c	449

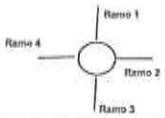
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1091	551	197	7
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	357	156	169	1433
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.945	0.959	0.944	0.952
x=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)/(1+2X)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.6/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fe=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2614	1439	2730	956
Fluxo de ref./Capacidade	**0.417**	**0.383**	**0.072**	**0.007**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	718	192	601	15
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	53	503	403	708
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.945	0.959	0.944	0.952
x=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)/(1+2X)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.6/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fe=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2858	1248	2544	1395
Fluxo de ref./Capacidade	**0.251**	**0.154**	**0.236**	**0.011**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	567	66	461	19
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	67	445	100	449
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.945	0.959	0.944	0.952
x=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)/(1+2X)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.6/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fe=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2855	1260	2785	1550
Fluxo de ref./Capacidade	**0.195**	**0.052**	**0.173**	**0.012**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Acesso ao Bairro de São Gonçalo*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Acesso ao Bairro da Torre*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

EN6-7 / ACESSO AO B.º DE S. GONÇALO / ACESSO AO B.º DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	1,062
2	R5_2e	525
3	R5_3e	172
4	R5_4e	29
		1,788

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	698
2	R5_2e	188
3	R5_3e	502
4	R5_4e	46
		1,434

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	559
2	R5_2e	65
3	R5_3e	459
4	R5_4e	127
		1,210

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	321
2	R5_2c	140
3	R5_3c	173
4	R5_4c	1,368

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	46
2	R5_2c	436
3	R5_3c	415
4	R5_4c	661

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	55
2	R5_2c	521
3	R5_3c	198
4	R5_4c	452

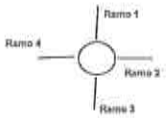
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1062	525	172	29
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	321	140	173	1368
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [°]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[1/R-0.05]	0.945	0.959	0.944	0.952
e'=1.5(e-v)/l'	0.441	0.635	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2/3)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2643	1448	2727	995
Fluxo de ref./Capacidade	**0.402**	**0.383**	**0.083**	**0.029**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	698	188	502	46
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	46	436	415	661
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [°]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[1/R-0.05]	0.945	0.959	0.944	0.952
e'=1.5(e-v)/l'	0.441	0.635	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2/3)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2864	1285	2535	1410
Fluxo de ref./Capacidade	**0.244**	**0.146**	**0.198**	**0.033**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	559	65	459	127
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	55	521	198	452
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [°]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[1/R-0.05]	0.945	0.959	0.944	0.952
e'=1.5(e-v)/l'	0.441	0.635	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2/3)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2856	1238	2707	1048
Fluxo de ref./Capacidade	**0.196**	**0.052**	**0.170**	**0.082**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte / A5)*
RAMO 2	*Acesso ao Bairro de São Gonçalo*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Acesso ao Bairro da Torre*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

EN6-7 / ACESSO AO B.º DE S. GONÇALO / ACESSO AO B.º DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação: DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano: 2027
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	1,251
2	R5_2e	600
3	R5_3e	191
4	R5_4e	131
		2,173

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	351
2	R5_2c	206
3	R5_3c	241
4	R5_4c	1,523

Situação: DIA ÚTIL (TARDE)
Ano: 2027
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	1,131
2	R5_2e	222
3	R5_3e	667
4	R5_4e	111
		2,051

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	89
2	R5_2c	553
3	R5_3c	553
4	R5_4c	996

Situação: FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano: 2027
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R5_1e	943
2	R5_2e	82
3	R5_3e	544
4	R5_4e	241
		1,810

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R5_1c	112
2	R5_2c	682
3	R5_3c	310
4	R5_4c	700

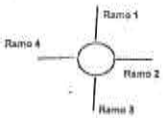
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1251	600	191	131
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	351	206	241	1523
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - f [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.945	0.959	0.944	0.952
x=1.6(e-v)/f	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2X)	10.125	5.248	10.018	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*[F-Fc*Qc] ou k*[1.1*F-1.4*Fc*Qc]	2619	1412	2673	902
Fluxo de ref./Capacidade	**0.478**	**0.425**	**0.071**	**0.146**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1131	222	667	111
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	89	553	553	996
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - f [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.945	0.959	0.944	0.952
x=1.6(e-v)/f	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2X)	10.125	5.248	10.018	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*[F-Fc*Qc] ou k*[1.1*F-1.4*Fc*Qc]	2829	1221	2425	1220
Fluxo de ref./Capacidade	**0.400**	**0.182**	**0.242**	**0.091**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	943	82	544	241
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	112	682	310	700
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura da via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - f [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.945	0.959	0.944	0.952
x=1.6(e-v)/f	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2X)	10.125	5.248	10.018	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*[F-Fc*Qc] ou k*[1.1*F-1.4*Fc*Qc]	2811	1150	2618	1399
Fluxo de ref./Capacidade	**0.336**	**0.071**	**0.208**	**0.172**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (do Norte / A5)*
RAMO 2	*Acesso ao Bairro de São Gonçalo*
RAMO 3	*EN 6-7 (do Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Acesso ao Bairro da Torre*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

EN6-7 / ACESSO AO B.º DE S. GONÇALO / ACESSO AO B.º DA TORRE - "ROTUNDA"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)	
Ano:	2008	
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO	
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL	

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)	
Ano:	2008	
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO	
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL	

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	753
2	R5_2e	502
3	R5_3e	188
4	R5_4e	28
		1,471

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	504
2	R5_2e	178
3	R5_3e	497
4	R5_4e	45
		1,224

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	408
2	R5_2e	62
3	R5_3e	430
4	R5_4e	121
		1,021

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	321
2	R5_2c	129
3	R5_3c	138
4	R5_4c	1,016

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	30
2	R5_2c	400
3	R5_3c	358
4	R5_4c	501

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	38
2	R5_2c	460
3	R5_3c	175
4	R5_4c	352

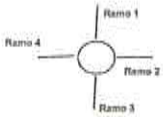
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	753	502	188	28
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	321	129	138	1016
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura de via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
b=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.945	0.959	0.944	0.952
a=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2S)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.6/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2643	1454	2756	1298
Fluxo de ref./Capacidade	**0.285**	**0.345**	**0.068**	**0.023**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	504	178	497	45
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	30	400	358	501
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura de via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
b=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.945	0.959	0.944	0.952
a=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2S)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.6/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2876	1305	2580	1519
Fluxo de ref./Capacidade	**0.175**	**0.136**	**0.193**	**0.030**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	408	62	430	121
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	38	460	175	352
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	53	53	53	53
Largura entrada - e [m]	12.00	9.00	12.00	9.00
Largura de via - v [m]	8.0	3.0	8.0	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	14.5	11.5	13.0	16.0
Raio de entrada - R [m]	22.0	19.0	25.0	19.0
Ângulo de entrada - φ [º]	47	41	49	43
b=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.945	0.959	0.944	0.952
a=1.6(e-v)/l'	0.441	0.835	0.492	0.525
X2=v+(e-v)(1+2S)	10.125	5.248	10.016	6.311
F=303*X2	3068	1590	3035	1912
tp=1+0.6/(1+exp((D-60)/10))	1.334	1.334	1.334	1.334
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.847	0.574	0.841	0.634
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2870	1261	2725	1609
Fluxo de ref./Capacidade	**0.142**	**0.049**	**0.158**	**0.075**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (do Norte / A5)*
RAMO 2	*Acesso ao Bairro de São Gonçalo*
RAMO 3	*EN 6-7 (de Sul / Estrada Marginal)*
RAMO 4	*Acesso ao Bairro da Torre*



Rotunda 6

03726

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAE

AV. MARIGINAL / EN 6-7 - "ROTUNDA NASCENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R6_1e	906
2	R6_2e	980
3	R6_3e	1,422
		3,298

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R6_1e	842
2	R6_2e	70
3	R6_3e	906

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R6_1e	187
2	R6_2e	1,505
3	R6_3e	1,335
		3,027

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R6_1e	1,113
2	R6_2e	105
3	R6_3e	187

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2008
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R6_1e	298
2	R6_2e	1,427
3	R6_3e	1,136
		2,861

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R6_1e	1,223
2	R6_2e	224
3	R6_3e	298

PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	906	980	1422	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	842	70	906	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [º]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R)-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
p=1.6[(e+v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
Y=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.821	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*[1.1*Y-1.4*Fc*Qc]	2408	2418	1798	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.376**	**0.397**	**0.791**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**C**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	187	1505	1335	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1113	105	187	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [º]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R)-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
p=1.6[(e+v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
Y=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.821	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*[1.1*Y-1.4*Fc*Qc]	2163	2391	2355	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.086**	**0.630**	**0.567**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	298	1427	1136	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1222	224	298	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [º]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R)-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
p=1.6[(e+v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
Y=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+2*X2)	0.821	0.783	0.788	
Qe=k*(Y-Fc*Qc) ou k*[1.1*Y-1.4*Fc*Qc]	2064	2299	2269	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.144**	**0.621**	**0.501**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte/A5)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. MARIGINAL / EN 6-7 - "ROTUNDA NASCENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R6_1e	1,186
2	R6_2e	1,002
3	R6_3e	1,259
		3,447

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R6_1e	289
2	R6_2e	1,600
3	R6_3e	1,273
		3,162

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R6_1e	333
2	R6_2e	1,491
3	R6_3e	1,109
		2,933

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R6_1c	868
2	R6_2c	50
3	R6_3c	1,149

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R6_1c	1,143
2	R6_2c	45
3	R6_3c	280

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R6_1c	1,184
2	R6_2c	152
3	R6_3c	306

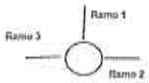
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1186	1002	1259	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	868	50	1149	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [º]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
F=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp[(D-60)/10])	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qe=k*[F-Fc*Qc] ou k*[1.1*F-1.4*Fc*Qc]	2384	2433	1610	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.497**	**0.412**	**0.782**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**C**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	289	1600	1273	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1143	45	280	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [º]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
F=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp[(D-60)/10])	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qe=k*[F-Fc*Qc] ou k*[1.1*F-1.4*Fc*Qc]	2136	2437	2283	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.135**	**0.657**	**0.558**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	333	1491	1109	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1184	152	306	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [º]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
F=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp[(D-60)/10])	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qe=k*[F-Fc*Qc] ou k*[1.1*F-1.4*Fc*Qc]	2098	2355	2263	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.159**	**0.633**	**0.490**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte/A5)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. MARIGINAL / EN 6-7 - "ROTUNDA NASCENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	SEM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA ACTUAL

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	1,264
2	R5_2e	1,052
3	R5_3e	1,324
		3,640

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	303
2	R5_2e	1,680
3	R5_3e	1,365
		3,348

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R5_1e	349
2	R5_2e	1,563
3	R5_3e	1,164
		3,076

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	910
2	R5_2c	56
3	R5_3c	1,205

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	1,147
2	R5_2c	68
3	R5_3c	286

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R5_1c	1,241
2	R5_2c	159
3	R5_3c	321

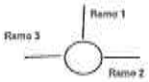
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1264	1052	1324	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	910	56	1205	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.983	0.983	0.983	
e'=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
f=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qe=k*(f-Fc*Qc) ou k*(1.1*f-1.4*Fc*Qc)	2346	2426	1567	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.539**	**0.433**	**0.845**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**C**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	303	1680	1365	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1147	68	286	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.983	0.983	0.983	
e'=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
f=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qe=k*(f-Fc*Qc) ou k*(1.1*f-1.4*Fc*Qc)	2132	2419	2279	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.142**	**0.694**	**0.599**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	349	1563	1164	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1241	159	321	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.983	0.983	0.983	
e'=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
f=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qe=k*(f-Fc*Qc) ou k*(1.1*f-1.4*Fc*Qc)	2047	2349	2252	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.171**	**0.668**	**0.517**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte/A5)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAC

AV. MARIGINAL / EN 6-7 - "ROTUNDA NASCENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R6_1e	1,223
2	R6_2e	1,007
3	R6_3e	1,253
		3,483

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R6_1e	312
2	R6_2e	1,635
3	R6_3e	1,270
		3,217

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R6_1e	361
2	R6_2e	1,536
3	R6_3e	1,100
		3,017

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R6_1c	873
2	R6_2c	38
3	R6_3c	1,186

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R6_1c	1,178
2	R6_2c	45
3	R6_3c	300

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R6_1c	1,234
2	R6_2c	157
3	R6_3c	354

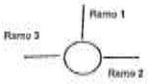
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1223	1007	1253	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	873	38	1186	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
F=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qa=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2380	2442	1581	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.514**	**0.412**	**0.792**	
Nível de Serviço	**A**	**A**	**C**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	312	1635	1270	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1178	45	300	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
F=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qa=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2104	2437	2268	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.148**	**0.671**	**0.560**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

ENTRADA	1	2	3	
Fluxo total - Ft [v.l.e]	361	1536	1100	
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1234	157	354	
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46	
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80	
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0	
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0	
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0	
Ângulo de entrada - φ [°]	35	35	35	
k=1-0.00347(φ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983	
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144	
X2=v+(e-v)(1+2S)	10.646	8.301	8.398	
F=303*X2	3226	2515	2544	
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401	
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788	
Qa=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2053	2351	2226	
Fluxo de ref./Capacidade	**0.176**	**0.653**	**0.494**	
Nível de Serviço	**A**	**B**	**A**	

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte/A5)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

AV. MARIGINAL / EN 6-7 - "ROTUNDA NASCENTE"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2027
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R6_1e	1,412
2	R6_2e	1,150
3	R6_3e	1,319
		3,881

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R6_1e	554
2	R6_2e	1,919
3	R6_3e	1,381
		3,854

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)		
		Total
1	R6_1e	631
2	R6_2e	1,972
3	R6_3e	1,239
		3,843

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R6_1c	1,001
2	R6_2c	43
3	R6_3c	1,273

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R6_1c	1,405
2	R6_2c	73
3	R6_3c	542

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS		
		Total
1	R6_1c	1,644
2	R6_2c	216
3	R6_3c	603

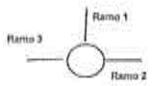
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1412	1150	1319
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1001	43	1273
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - ϕ [°]	35	35	35
k=1-0.00347(ϕ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398
F=303*X2	3226	2515	2544
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	2264	2438	1514
Fluxo de ref./Capacidade	**0.624**	**0.472**	**0.871**
Nível de Serviço	**B**	**A**	**C**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	554	1919	1381
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1405	73	542
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - ϕ [°]	35	35	35
k=1-0.00347(ϕ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398
F=303*X2	3226	2515	2544
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1899	2415	2080
Fluxo de ref./Capacidade	**0.292**	**0.795**	**0.664**
Nível de Serviço	**A**	**C**	**B**

ENTRADA	1	2	3
Fluxo total - Ft [v.l.e]	631	1972	1239
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	1644	216	603
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	46	46	46
Largura entrada - e [m]	12.00	8.80	8.80
Largura da via - v [m]	8.0	7.0	7.0
Comprimento do leque - l' [m]	25.0	15.0	20.0
Raio de entrada - R [m]	20.0	20.0	20.0
Ângulo de entrada - ϕ [°]	35	35	35
k=1-0.00347(ϕ-30)-0.978[(1/R-0.05)]	0.983	0.983	0.983
x=1.6(e-v)/l'	0.256	0.192	0.144
X2=v+(e-v)/(1+2S)	10.646	8.301	8.398
F=303*X2	3226	2515	2544
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.401	1.401	1.401
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.921	0.783	0.788
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1662	2305	2033
Fluxo de ref./Capacidade	**0.375**	**0.855**	**0.609**
Nível de Serviço	**A**	**C**	**B**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*EN 6-7 (de Norte/A5)*
RAMO 2	*Av. Marginal (de Nascente / Oeiras)*
RAMO 3	*Av. Marginal (de Poente / Cascais)*



Rotunda 7

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

EMPREENDIMENTO - "ROTUNDA INTERIOR"

Situação:	DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	DIA ÚTIL (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

Situação:	FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano:	2017
Cenário:	COM EMPREENDIMENTO
Oferta:	REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R7_1e	5
2	R7_2e	1
3	R7_3e	36
4	R7_4e	331
		373

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R7_1e	1
2	R7_2e	2
3	R7_3e	1
4	R7_4e	79
		83

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R7_1e	2
2	R7_2e	1
3	R7_3e	1
4	R7_4e	112
		116

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R7_1c	24
2	R7_2c	24
3	R7_3c	304
4	R7_4c	1

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R7_1c	11
2	R7_2c	11
3	R7_3c	48
4	R7_4c	1

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R7_1c	17
2	R7_2c	17
3	R7_3c	88
4	R7_4c	1

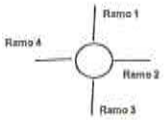
PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	5	1	36	331
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	24	24	304	1
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	3.50	4.00	3.50	4.00
Largura da via - v [m]	3.3	3.8	3.3	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	5.0	5.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	12.0	12.0	12.0	12.0
Ângulo de entrada - φ [°]	30	39	33	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.967	0.936	0.957	0.967
e=1.6/(e-v)/l'	0.080	0.080	0.080	0.080
X2=v+(e-v)/(1+2S)	3.466	3.966	3.466	3.966
F=303*X2	1050	1202	1050	1202
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.512	0.542	0.512	0.542
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1004	1113	858	1162
Fluxo de ref./Capacidade	**0.005**	**0.001**	**0.042**	**0.285**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	1	2	1	79
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	11	11	48	1
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	3.50	4.00	3.50	4.00
Largura da via - v [m]	3.3	3.8	3.3	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	5.0	5.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	12.0	12.0	12.0	12.0
Ângulo de entrada - φ [°]	30	39	33	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.967	0.936	0.957	0.967
e=1.6/(e-v)/l'	0.080	0.080	0.080	0.080
X2=v+(e-v)/(1+2S)	3.466	3.966	3.466	3.966
F=303*X2	1050	1202	1050	1202
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.512	0.542	0.512	0.542
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1010	1119	861	1162
Fluxo de ref./Capacidade	**0.001**	**0.002**	**0.001**	**0.068**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	2	1	1	112
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	17	17	88	1
Ramo de Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	3.50	4.00	3.50	4.00
Largura da via - v [m]	3.3	3.8	3.3	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	5.0	5.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	12.0	12.0	12.0	12.0
Ângulo de entrada - φ [°]	30	39	33	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978((1/R-0.05))	0.967	0.936	0.957	0.967
e=1.6/(e-v)/l'	0.080	0.080	0.080	0.080
X2=v+(e-v)/(1+2S)	3.466	3.966	3.466	3.966
F=303*X2	1050	1202	1050	1202
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.512	0.542	0.512	0.542
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1007	1116	962	1162
Fluxo de ref./Capacidade	**0.002**	**0.001**	**0.001**	**0.096**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Arruamento (de Norte p/ Rotunda)*
RAMO 2	*Arruamento (de Nascente p/ Rotunda)*
RAMO 3	*Arruamento (de Sul p/ Rotunda)*
RAMO 4	*Arruamento (de Poente p/ Rotunda)*



85783

Ficha de Análise de Desempenho de Rotundas

ESTAG

EMPREENDIMENTO - "ROTUNDA INTERIOR"

Situação: DIA ÚTIL (MANHÃ)
Ano: 2027
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R7_1e	51
2	R7_2e	20
3	R7_3e	23
4	R7_4e	495
		589

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R7_1c	31
2	R7_2c	148
3	R7_3c	472
4	R7_4c	4

Situação: DIA ÚTIL (TARDE)
Ano: 2027
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R7_1e	148
2	R7_2e	121
3	R7_3e	17
4	R7_4e	333
		619

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R7_1c	132
2	R7_2c	235
3	R7_3c	319
4	R7_4c	13

Situação: FIM DE SEMANA (TARDE)
Ano: 2027
Cenário: COM EMPREENDIMENTO
Oferta: REDE VIÁRIA PROPOSTA

FLUXOS DE ENTRADA - (VLE/HORA)

		Total
1	R7_1e	193
2	R7_2e	156
3	R7_3e	18
4	R7_4e	553
		920

FLUXOS CONFLITUANTES NOS RAMOS

		Total
1	R7_1c	173
2	R7_2c	411
3	R7_3c	532
4	R7_4c	44

PELO MÉTODO PROPOSTO PELO "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" (KIMBER, 1980)

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	51	20	23	495
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	31	148	472	4
Ramo da Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	3.50	4.00	3.50	4.00
Largura da via - v [m]	3.3	3.8	3.3	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	5.0	5.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	12.0	12.0	12.0	12.0
Ângulo de entrada - φ [°]	30	39	33	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.967	0.936	0.957	0.967
s=1.6(e+v)/l'	0.080	0.080	0.080	0.080
X2=v+(e-v)/(1+2S)	3.466	3.966	3.466	3.966
F=303*X2	1050	1202	1050	1202
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.512	0.542	0.512	0.542
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	1000	1050	774	1160
Fluxo de ref./Capacidade	**0.051**	**0.019**	**0.030**	**0.427**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	148	121	17	333
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	132	235	319	13
Ramo da Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	3.50	4.00	3.50	4.00
Largura da via - v [m]	3.3	3.8	3.3	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	5.0	5.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	12.0	12.0	12.0	12.0
Ângulo de entrada - φ [°]	30	39	33	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.967	0.936	0.957	0.967
s=1.6(e+v)/l'	0.080	0.080	0.080	0.080
X2=v+(e-v)/(1+2S)	3.466	3.966	3.466	3.966
F=303*X2	1050	1202	1050	1202
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.512	0.542	0.512	0.542
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	950	1006	849	1158
Fluxo de ref./Capacidade	**0.156**	**0.120**	**0.020**	**0.288**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

ENTRADA	1	2	3	4
Fluxo total - Ft [v.l.e]	193	156	18	553
Fluxo Conflituante - Qc [v.l.e]	173	411	532	44
Ramo da Rotunda Desnivelada?	Não	Não	Não	Não
Diâmetro exterior - D [m]	40	40	40	40
Largura entrada - e [m]	3.50	4.00	3.50	4.00
Largura da via - v [m]	3.3	3.8	3.3	3.8
Comprimento do leque - l' [m]	5.0	5.0	5.0	5.0
Raio de entrada - R [m]	12.0	12.0	12.0	12.0
Ângulo de entrada - φ [°]	30	39	33	30
k=1-0.00347(φ-30)-0.978(1/R-0.05)	0.967	0.936	0.957	0.967
s=1.6(e+v)/l'	0.080	0.080	0.080	0.080
X2=v+(e-v)/(1+2S)	3.466	3.966	3.466	3.966
F=303*X2	1050	1202	1050	1202
tp=1+0.5/(1+exp((D-60)/10))	1.440	1.440	1.440	1.440
Fc=0.210*tp*(1+.2*X2)	0.512	0.542	0.512	0.542
Qe=k*(F-Fc*Qc) ou k*(1.1*F-1.4*Fc*Qc)	930	916	744	1139
Fluxo de ref./Capacidade	**0.208**	**0.170**	**0.024**	**0.485**
Nível de Serviço	**A**	**A**	**A**	**A**

RAMOS DE ENTRADA NA ROTUNDA	
RAMO 1	*Arruamento (de Norte p/ Rotunda)*
RAMO 2	*Arruamento (de Nascente p/ Rotunda)*
RAMO 3	*Arruamento (de Sul p/ Rotunda)*
RAMO 4	*Arruamento (de Poente p/ Rotunda)*