



Dezembro de 2002

**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**



SRH Secretaria dos Recursos Hídricos

Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará - PROGERIRH

Contrato

Nº 02/ PROGERIRH-PILOTO/CE/SRH 2001

Estudos de Alternativas, EIAS/RIMAS, Projetos Executivos, Levantamentos Cadastrais, Planos de Reassentamento e Avaliação Financeira e Econômica dos Projetos das Barragens João Guerra / Umari, Riacho da Serra, Ceará e Missi, e dos Projetos das Adutoras de Madalena, Lagoa do Mato, Alto Santo e Amontada

BARRAGEM JOÃO GUERRA VOLUME I - ESTUDOS BÁSICOS Tomo 3C - Estudos Cartográficos - Cadernetas de Campo



MONTGOMERY WATSON





MONTGOMERY WATSON



ÍNDICE



ÍNDICE

	Páginas
ÍNDICE	1
1. APRESENTAÇÃO	3
2. CADERNETA DE CAMPO	5



MONTGOMERY WATSON



1. APRESENTAÇÃO



1. APRESENTAÇÃO

O consórcio **Montgomery-Watson / Engesoft** e a **Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará (SRH-CE)** celebraram o contrato nº 02/PROGERIRH-PILOTO/CE/SRH 2001, que tem como objetivo o Estudo de Alternativas, EIA/RIMAS, Levantamentos Cadastrais, Planos de Reassentamento e Avaliação Financeira e Econômica dos Projetos das Barragens João Guerra / Umari, Riacho da Serra, Ceará e Missi, e dos Projetos das Adutoras de Madalena, Lagoa do Mato, Alto Santo e Amontada.

A ordem de serviço foi emitida em 05 de março de 2001 e imediatamente as equipes do consórcio iniciaram as atividades previstas no cronograma aprovado.

O presente relatório, denominado **Tomo 3C - Estudos Cartográficos - Cadernetas de Campo**, é parte integrante do **Volume 1 - Estudos Básicos** e diz respeito à **Barragem João Guerra**, a qual tem por finalidade a criação de um reservatório no riacho Treme, para o abastecimento da população do distrito de Lagoa do Mato, Ceará.

O levantamento topográfico da barragem João Guerra foi realizado por meio de um GPS, juntamente com uma Estação Total, modelo Nikon - DTM-400, através de irradiação taqueométrica, pelo método de coordenadas com identificação dos eixos: Este, Norte, elevação e descrição dos pontos identificados. Este tomo apresenta as cadernetas de campo como resultado deste levantamento.



MONTGOMERY WATSON



2. CADERNETA DE CAMPO



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
739	RN 1898 T (IBGE)	425.024,433	9.485.961,140	418,37
3036	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 00	428.642,680	9.484.941,509	386,85
3034	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 01	428.630,685	9.484.925,738	383,74
4	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 02	428.618,668	9.484.909,995	380,63
5	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 03	428.606,493	9.484.894,230	379,63
3033	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 04	428.594,217	9.484.878,433	378,49
3032	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 05	428.581,901	9.484.862,750	377,37
3031	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 06	428.569,704	9.484.846,888	376,90
3009	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 07	428.557,628	9.484.831,170	373,76
3008	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 08	428.545,552	9.484.815,543	370,16
3007	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 09	428.533,753	9.484.800,214	364,97
3005	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 10	428.522,023	9.484.784,683	359,46
3004	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 11	428.509,644	9.484.769,454	361,99
3003	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 12	428.497,810	9.484.753,788	364,39
3002	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 13	428.485,676	9.484.737,903	364,03
3001	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 15	428.460,971	9.484.706,561	366,34
3000	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 16	428.448,555	9.484.690,983	367,89
2999	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 17	428.436,195	9.484.675,338	369,29
2998	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 18	428.424,046	9.484.659,628	369,87
2997	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 19	428.411,791	9.484.643,894	368,68
2996	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 20	428.399,587	9.484.628,092	367,70
2995	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 21	428.387,155	9.484.612,525	367,69
2994	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 22	428.374,126	9.484.597,381	369,07
2993	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 23	428.362,367	9.484.582,069	373,86
2992	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 24	428.348,804	9.484.568,253	377,69
2991	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 25	428.334,003	9.484.554,969	376,77
2990	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 27	428.302,455	9.484.531,014	381,04
2989	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 28	428.286,424	9.484.519,544	384,04
2988	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 29	428.270,654	9.484.507,504	386,37
1294	EIXO DA BARRAGEM - ESTACA 30+7,2	428.248,724	9.484.492,062	389,41
331	BARRANCO DO RIO	428.528,783	9.484.726,199	361,06
3006	BARRANCO DO RIO	428.530,116	9.484.796,111	362,36
2970	CASA	428.536,666	9.484.955,455	374,70
2971	CASA	428.531,405	9.484.952,785	374,63
3029	CASA	428.586,695	9.484.859,449	377,41
3030	CASA	428.581,161	9.484.860,578	377,31
344	CERCA	428.498,206	9.484.715,014	363,85
345	CERCA	428.511,761	9.484.698,074	363,52
346	CERCA	428.519,197	9.484.684,184	361,81
347	CERCA	428.524,061	9.484.667,833	360,65
348	CERCA	428.529,644	9.484.653,151	363,45
768	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 00	428.570,515	9.485.664,684	386,15
761	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 00 (M1)	428.570,520	9.485.664,676	386,15
760	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 01	428.581,625	9.485.680,763	382,23
759	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 02	428.592,017	9.485.697,551	379,28
758	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 03	428.603,567	9.485.714,063	378,39
757	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 04	428.613,300	9.485.731,187	378,38
756	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 05	428.623,897	9.485.748,042	378,48
1	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 06	428.634,690	9.485.764,673	376,85



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
754	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 07	428.645,719	9.485.781,212	376,31
753	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 08	428.656,520	9.485.797,922	375,39
762	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 09	428.667,371	9.485.814,697	375,78
126	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 10	428.678,165	9.485.831,408	375,42
764	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 11	428.689,144	9.485.848,083	373,81
903	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 11	428.689,151	9.485.848,005	373,81
765	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 12	428.699,800	9.485.864,487	375,66
920	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 12	428.699,799	9.485.864,464	375,67
766	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 13	428.710,378	9.485.881,040	378,08
767	EIXO DO SANGRADOURO - ESTACA 13+10 (M2)	428.715,706	9.485.889,315	379,45
619	EIXO DA CE-366	428.066,624	9.484.461,992	378,80
622	EIXO DA CE-366	428.035,770	9.484.484,388	379,57
657	EIXO DA CE-366	427.187,936	9.485.097,999	378,39
669	EIXO DA CE-366	427.333,368	9.484.992,497	379,56
700	EIXO DA CE-366	426.838,132	9.485.343,405	382,39
720	EIXO DA CE-366	426.678,315	9.485.445,567	376,34
728	EIXO DA CE-366	426.536,828	9.485.537,009	384,22
731	EIXO DA CE-366	426.490,801	9.485.566,708	388,10
605	EIXO DA CE-366	428.137,899	9.484.410,278	381,02
653	PONTE (CE-366 SOBRE O RIO S. JOAQUIM)	427.135,687	9.485.140,949	378,37
654	PONTE (CE-366 SOBRE O RIO S. JOAQUIM)	427.130,870	9.485.134,380	378,36
655	PONTE (CE-366 SOBRE O RIO S. JOAQUIM)	427.148,468	9.485.121,684	378,37
656	PONTE (CE-366 SOBRE O RIO S. JOAQUIM)	427.153,257	9.485.128,394	378,35
652	SANGRADOURO DO AÇUDE SÃO JOAQUIM	427.150,298	9.485.131,393	375,09
1293	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 009	428.237,777	9.484.487,372	389,39
1292	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 010	428.223,749	9.484.473,034	389,27
1291	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 011	428.210,434	9.484.458,163	388,81
1290	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 012	428.196,653	9.484.442,821	389,74
1288	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 013	428.182,657	9.484.428,578	388,87
1287	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 014	428.166,413	9.484.417,088	388,51
1283	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 015	428.222,056	9.484.363,201	385,78
1282	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 016	428.204,249	9.484.372,542	385,45
1281	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 017	428.186,862	9.484.382,392	384,52
1278	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 018	428.169,793	9.484.392,831	383,34
1277	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 019	428.153,327	9.484.404,042	382,02
1276	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 020	428.137,063	9.484.415,537	380,96
1275	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 021	428.120,667	9.484.427,040	380,00
1272	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 022	428.104,750	9.484.439,111	379,27
1271	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 023	428.088,285	9.484.450,465	379,11
1269	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 024	428.072,059	9.484.462,117	378,96
1268	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 025	428.055,946	9.484.473,971	379,12
1270	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 025	428.055,908	9.484.474,021	379,13
1267	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 026	428.039,373	9.484.485,255	379,76
1266	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 028	428.007,330	9.484.509,018	381,51
1265	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 029	427.991,136	9.484.520,769	382,72
1264	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 030	427.975,106	9.484.532,602	384,09
1261	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 031	427.959,152	9.484.544,601	385,28
1260	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 032	427.942,683	9.484.556,020	386,58
1259	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 033	427.926,498	9.484.567,644	387,90



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1258	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 034	427.910,339	9.484.579,323	389,06
1257	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 035	427.894,313	9.484.591,322	390,39
1254	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 036	427.878,381	9.484.603,282	391,73
1253	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 037	427.862,237	9.484.615,000	392,98
1252	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 038	427.845,829	9.484.626,509	394,27
1251	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 039	427.829,629	9.484.638,022	395,57
1250	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 040	427.813,513	9.484.649,818	396,82
1249	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 041	427.797,406	9.484.661,751	398,06
1246	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 042	427.781,348	9.484.673,543	399,36
1245	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 043	427.765,136	9.484.685,162	400,31
1241	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 044	427.748,333	9.484.696,251	400,79
1238	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 045	427.732,085	9.484.707,942	400,36
1236	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 046	427.715,923	9.484.719,599	399,34
1235	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 047	427.699,602	9.484.731,218	397,87
1232	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 048	427.699,602	9.484.731,218	397,87
1231	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 049	427.683,801	9.484.743,440	396,40
1230	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 050	427.667,508	9.484.754,799	394,75
1227	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 051	427.651,434	9.484.766,638	393,20
1226	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 052	427.635,100	9.484.778,097	391,74
1225	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 053	427.618,868	9.484.789,669	390,21
1222	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 054	427.602,824	9.484.801,499	388,73
1221	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 055	427.586,607	9.484.813,145	387,25
1220	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 056	427.570,435	9.484.824,930	386,19
1217	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 057	427.554,110	9.484.836,455	385,87
1216	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 058	427.538,039	9.484.848,353	386,28
1215	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 059	427.521,731	9.484.859,831	387,26
1212	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 060	427.505,580	9.484.871,624	388,20
1211	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 061	427.473,091	9.484.894,931	389,18
386	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 062	427.456,923	9.484.906,798	388,62
389	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 063	427.440,683	9.484.918,369	387,49
390	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 064	427.424,423	9.484.930,006	386,38
391	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 065	427.408,346	9.484.941,904	385,11
392	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 066	427.392,309	9.484.953,890	383,93
393	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 067	427.376,124	9.484.965,380	382,72
394	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 068	427.359,854	9.484.977,073	381,35
395	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 069	427.343,779	9.484.988,870	380,17
400	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 070	427.327,646	9.485.000,825	379,35
401	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 071	427.311,399	9.485.012,331	378,90
402	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 072	427.295,186	9.485.024,089	378,68
2239	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 072	427.295,186	9.485.024,089	378,68
403	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 073	427.279,106	9.485.035,902	378,64
404	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 074	427.262,905	9.485.047,642	378,57
405	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 075	427.246,809	9.485.059,485	378,50
406	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 076	427.230,466	9.485.071,202	378,46
2243	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 076	427.230,466	9.485.071,202	378,46
3180	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 077	427.222,519	9.485.077,253	378,48
412	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 078	427.198,230	9.485.095,020	378,46
413	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 079	427.182,013	9.485.106,764	378,46
414	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 080	427.165,995	9.485.118,545	378,48



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
415	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 081	427.149,526	9.485.129,912	378,68
2260	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 081	427.153,182	9.485.127,700	378,68
416	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 082	427.133,342	9.485.141,849	378,70
2253	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 082	427.133,342	9.485.141,849	378,70
417	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 083	427.116,996	9.485.153,242	378,76
424	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 084	427.100,877	9.485.165,013	379,15
425	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 085	427.084,649	9.485.176,727	379,85
426	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 086	427.069,155	9.485.189,406	380,86
428	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 087	427.052,752	9.485.200,778	381,53
429	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 088	427.036,193	9.485.212,025	382,17
430	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 089	427.020,124	9.485.223,895	382,71
431	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 090	427.003,892	9.485.235,650	383,24
432	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 091	426.987,743	9.485.247,283	383,87
433	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 092	426.971,697	9.485.259,167	384,51
434	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 093	426.955,383	9.485.270,729	385,16
435	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 094	426.939,202	9.485.282,442	385,70
446	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 095	426.922,783	9.485.293,911	385,75
445	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 096	426.905,402	9.485.303,921	385,39
444	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 097	426.888,971	9.485.315,429	384,68
443	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 098	426.872,661	9.485.326,839	383,73
442	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 099	426.855,617	9.485.337,414	382,99
441	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 100	426.838,451	9.485.347,689	382,31
451	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 101	426.821,599	9.485.358,636	381,50
452	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 102	426.804,529	9.485.368,900	380,81
453	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 103	426.787,690	9.485.379,638	379,97
454	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 104	426.770,902	9.485.390,405	379,14
455	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 105	426.753,951	9.485.401,044	378,37
456	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 106	426.737,202	9.485.412,088	377,56
459	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 107	426.719,923	9.485.422,162	376,81
460	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 108	426.703,359	9.485.433,253	376,28
461	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 109	426.686,783	9.485.444,417	466,27
462	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 110	426.669,913	9.485.455,176	376,53
463	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 111	426.652,995	9.485.465,714	377,31
465	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 112	426.636,226	9.485.476,527	378,30
468	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 113	426.619,475	9.485.487,377	379,21
470	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 114	426.585,904	9.485.509,042	381,13
471	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 115	426.569,320	9.485.520,181	382,20
472	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 116	426.552,494	9.485.531,098	383,25
473	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 117	426.535,607	9.485.541,772	384,61
474	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 118	426.518,849	9.485.552,707	385,95
475	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 119	426.502,125	9.485.563,557	387,39
478	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 120	426.485,650	9.485.574,614	388,75
479	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 121	426.468,750	9.485.585,499	390,26
480	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 122	426.452,448	9.485.596,140	391,72
481	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 123	426.435,382	9.485.606,983	393,24
482	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 124	426.418,737	9.485.618,176	394,40
484	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 126	426.401,716	9.485.628,542	395,52
487	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 127	426.384,848	9.485.639,451	396,06
38	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 128	426.368,052	9.485.650,109	396,31



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
489	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 129	426.351,416	9.485.661,259	396,37
490	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 130	426.334,159	9.485.671,489	396,41
491	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 131	426.317,307	9.485.682,358	396,52
492	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 132	426.300,527	9.485.693,237	396,89
493	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 133	426.283,995	9.485.704,463	397,71
494	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 134	426.267,079	9.485.715,294	398,74
495	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 135	426.250,242	9.485.725,879	399,94
503	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 136	426.233,015	9.485.735,826	400,99
496	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 137	426.215,435	9.485.745,474	402,09
497	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 138	426.197,591	9.485.754,706	402,79
504	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 139	426.178,827	9.485.762,094	403,45
505	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 140	426.159,714	9.485.767,975	403,65
3179	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 141	426.140,887	9.485.774,692	403,35
507	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 142	426.122,060	9.485.781,408	403,05
508	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 143	426.103,291	9.485.788,326	402,82
509	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 144	426.084,555	9.485.795,209	402,62
512	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 145	426.065,760	9.485.802,088	402,61
513	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 146	426.046,976	9.485.809,019	402,97
514	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 147	426.028,307	9.485.815,926	403,89
515	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 148	426.009,484	9.485.822,613	405,02
516	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 149	425.990,549	9.485.828,931	405,78
520	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 150	425.971,313	9.485.834,372	406,06
521	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 151	425.951,925	9.485.839,338	405,91
522	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 152	425.932,453	9.485.843,941	405,71
523	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 153	425.912,985	9.485.848,570	405,59
524	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 154	425.893,515	9.485.853,253	405,48
525	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 155	425.874,031	9.485.857,815	405,41
526	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 156	425.854,584	9.485.862,514	405,34
534	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 157	425.835,187	9.485.867,627	405,23
535	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 158	425.816,383	9.485.874,320	405,07
536	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 159	425.797,870	9.485.880,730	405,04
537	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 160	425.778,541	9.485.885,034	404,93
540	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 161	425.759,016	9.485.889,460	404,72
541	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 162	425.739,477	9.485.893,847	404,30
543	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 163	425.719,973	9.485.898,089	404,01
544	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 164	425.700,456	9.485.902,473	403,79
545	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 165	425.680,811	9.485.906,883	403,45
546	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 166	425.661,344	9.485.911,233	403,87
547	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 167	425.622,122	9.485.920,250	402,67
548	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 168	425.602,563	9.485.924,686	402,60
549	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 169	425.583,122	9.485.929,164	402,64
550	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 170	425.581,669	9.485.927,961	402,58
563	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 171	425.563,651	9.485.933,722	403,08
564	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 172	425.544,140	9.485.937,957	403,60
567	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 173	425.524,603	9.485.941,882	405,02
571	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 174	425.504,857	9.485.944,366	406,11
573	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 175	425.484,974	9.485.945,405	407,03
576	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 176	425.465,033	9.485.944,973	408,53
577	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 177	425.444,800	9.485.943,578	409,57



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
579	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 178	425.425,037	9.485.944,331	410,35
581	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 179	425.405,138	9.485.943,676	411,07
582	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 180	425.385,221	9.485.943,687	411,74
583	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 181	425.365,220	9.485.944,012	412,21
586	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 182	425.345,158	9.485.943,694	412,85
590	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 183	425.325,140	9.485.943,060	412,72
591	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 184	425.305,171	9.485.941,981	412,88
592	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 185	425.285,208	9.485.941,624	412,98
594	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 186	425.265,320	9.485.940,913	413,11
595	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 187	425.245,202	9.485.940,541	413,27
596	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 188	425.225,420	9.485.940,218	413,45
597	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 189	425.205,335	9.485.939,822	413,71
598	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 190	425.185,242	9.485.939,469	414,13
602	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 191	425.165,292	9.485.938,401	414,50
608	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 192	425.145,195	9.485.938,220	414,89
609	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 193	425.125,479	9.485.937,211	415,22
610	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 194	425.105,960	9.485.935,959	415,71
611	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 195	425.085,528	9.485.936,174	416,32
612	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 196	425.065,598	9.485.934,585	417,07
616	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 197	425.045,409	9.485.935,120	417,99
627	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 198	425.040,963	9.485.920,025	418,20
628	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 199	425.041,029	9.485.899,849	417,93
629	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 200	425.041,489	9.485.859,904	417,17
630	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 201	425.043,022	9.485.840,158	416,96
631	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 202	425.043,053	9.485.820,248	416,39
632	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 203	425.042,704	9.485.800,137	416,00
633	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 204	425.044,139	9.485.779,962	415,15
639	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 205	425.044,978	9.485.760,494	414,12
641	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 206	425.045,639	9.485.720,400	411,72
643	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 207	425.047,768	9.485.700,392	410,31
644	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 208	425.046,943	9.485.680,630	407,66
647	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 209	425.044,113	9.485.660,926	406,20
648	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 210	425.032,978	9.485.644,481	404,11
649	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 211	425.019,831	9.485.629,418	400,50
651	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 212	425.008,156	9.485.613,692	396,94
659	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 213	425.002,430	9.485.594,726	396,25
661	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 214	425.002,701	9.485.572,717	395,83
663	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 215	425.002,989	9.485.555,016	397,21
664	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 216	425.006,862	9.485.535,455	396,47
665	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 217	425.009,878	9.485.515,702	396,06
666	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 218	425.009,142	9.485.495,661	396,28
675	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 219	425.006,102	9.485.475,968	396,34
3177	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 220	425.001,381	9.485.456,938	398,34
3178	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 221	424.996,660	9.485.437,909	400,35
678	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 222	424.991,938	9.485.418,880	402,35
683	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 223	424.979,872	9.485.403,058	404,53
684	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 224	424.973,656	9.485.384,280	406,79
689	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 225	424.970,463	9.485.364,593	408,50
690	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 226	424.968,675	9.485.344,784	410,06



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
691	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 227	424.964,355	9.485.325,200	410,90
692	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 228	424.955,774	9.485.307,125	411,72
694	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 229	424.947,568	9.485.288,940	413,49
698	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 230	424.931,725	9.485.276,741	414,87
699	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 231	424.918,621	9.485.261,830	417,04
500	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 232	424.904,944	9.485.247,285	418,13
701	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 233	424.888,797	9.485.235,704	419,22
702	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 234	424.872,104	9.485.224,689	420,41
705	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 235	424.857,321	9.485.211,381	421,90
706	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 236	424.841,668	9.485.199,016	423,52
707	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 237	424.825,837	9.485.186,833	424,86
708	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 238	424.809,977	9.485.174,911	426,63
709	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 239	424.796,601	9.485.160,150	428,76
710	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 240	424.786,282	9.485.143,307	430,99
711	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 241	424.776,337	9.485.126,620	436,63
712	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 242	424.764,381	9.485.111,315	441,61
2526	EIXO DA ADUTORA - ESTACA 243	424.750,628	9.485.097,245	444,77
125	PONTO DE COTA	428.446,475	9.484.850,398	361,43
131	PONTO DE COTA	428.427,212	9.484.840,528	365,17
230	PONTO DE COTA	428.645,433	9.484.914,353	384,34
247	PONTO DE COTA	428.652,391	9.484.828,676	379,70
260	PONTO DE COTA	428.571,773	9.484.818,139	374,52
261	PONTO DE COTA	428.585,124	9.484.805,482	373,87
265	PONTO DE COTA	428.575,368	9.484.790,073	371,95
266	PONTO DE COTA	428.561,765	9.484.801,859	371,57
267	PONTO DE COTA	428.549,179	9.484.812,453	371,06
268	PONTO DE COTA	428.716,983	9.484.859,264	383,21
269	PONTO DE COTA	428.735,284	9.484.846,453	380,18
270	PONTO DE COTA	428.748,745	9.484.836,747	378,97
271	PONTO DE COTA	428.752,414	9.484.834,094	378,57
272	PONTO DE COTA	428.732,373	9.484.804,349	377,30
273	PONTO DE COTA	428.718,128	9.484.815,398	378,90
274	PONTO DE COTA	428.703,603	9.484.826,410	380,35
275	PONTO DE COTA	428.696,355	9.484.832,067	379,83
276	PONTO DE COTA	428.723,575	9.484.772,467	376,29
277	PONTO DE COTA	428.710,807	9.484.782,657	377,54
278	PONTO DE COTA	428.696,260	9.484.794,225	378,49
279	PONTO DE COTA	428.682,345	9.484.805,760	379,20
280	PONTO DE COTA	428.669,825	9.484.815,784	378,09
281	PONTO DE COTA	428.667,683	9.484.817,697	377,18
284	PONTO DE COTA	428.649,070	9.484.803,904	374,79
285	PONTO DE COTA	428.654,881	9.484.798,391	371,88
286	PONTO DE COTA	428.666,374	9.484.787,168	375,37
287	PONTO DE COTA	428.679,826	9.484.774,650	376,77
288	PONTO DE COTA	428.693,382	9.484.761,574	376,77
289	PONTO DE COTA	428.681,860	9.484.737,462	375,35
290	PONTO DE COTA	428.668,828	9.484.750,500	374,80
291	PONTO DE COTA	428.656,216	9.484.763,612	373,91
292	PONTO DE COTA	428.644,408	9.484.776,048	371,36



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
293	PONTO DE COTA	428.636,014	9.484.784,860	368,52
294	PONTO DE COTA	428.626,358	9.484.794,130	370,54
297	PONTO DE COTA	428.614,676	9.484.778,664	366,84
298	PONTO DE COTA	428.627,239	9.484.765,748	370,37
299	PONTO DE COTA	428.638,838	9.484.753,856	372,46
300	PONTO DE COTA	428.651,836	9.484.741,019	372,92
301	PONTO DE COTA	428.666,955	9.484.725,820	373,57
302	PONTO DE COTA	428.654,914	9.484.719,284	371,41
303	PONTO DE COTA	428.657,744	9.484.716,118	371,65
304	PONTO DE COTA	428.644,851	9.484.728,418	371,79
305	PONTO DE COTA	428.630,421	9.484.741,681	371,70
306	PONTO DE COTA	428.616,878	9.484.753,689	369,54
307	PONTO DE COTA	428.605,540	9.484.765,159	365,17
310	PONTO DE COTA	428.552,071	9.484.780,699	367,66
311	PONTO DE COTA	428.543,971	9.484.789,638	366,43
312	PONTO DE COTA	428.575,550	9.484.755,084	363,31
313	PONTO DE COTA	428.587,326	9.484.742,042	366,14
314	PONTO DE COTA	428.599,790	9.484.726,290	368,12
315	PONTO DE COTA	428.614,514	9.484.710,719	368,99
316	PONTO DE COTA	428.618,631	9.484.706,140	367,72
318	PONTO DE COTA	428.530,877	9.484.768,665	359,52
319	PONTO DE COTA	428.540,557	9.484.751,635	359,48
320	PONTO DE COTA	428.550,128	9.484.735,212	360,05
321	PONTO DE COTA	428.558,539	9.484.718,352	361,92
322	PONTO DE COTA	428.566,891	9.484.707,024	363,68
323	PONTO DE COTA	428.577,687	9.484.691,302	364,16
324	PONTO DE COTA	428.586,021	9.484.675,712	362,89
325	PONTO DE COTA	428.599,388	9.484.658,050	362,55
326	PONTO DE COTA	428.589,232	9.484.636,720	359,56
327	PONTO DE COTA	428.576,862	9.484.654,955	360,59
328	PONTO DE COTA	428.564,985	9.484.672,107	360,98
329	PONTO DE COTA	428.554,084	9.484.689,497	360,19
330	PONTO DE COTA	428.538,947	9.484.710,613	358,89
332	PONTO DE COTA	428.517,347	9.484.751,119	361,70
335	PONTO DE COTA	428.523,959	9.484.715,906	361,28
336	PONTO DE COTA	428.534,290	9.484.701,562	359,36
337	PONTO DE COTA	428.544,788	9.484.685,792	359,80
338	PONTO DE COTA	428.553,622	9.484.666,728	359,70
339	PONTO DE COTA	428.561,585	9.484.657,172	359,25
340	PONTO DE COTA	428.569,927	9.484.641,776	358,72
341	PONTO DE COTA	428.581,407	9.484.626,696	359,35
342	PONTO DE COTA	428.504,864	9.484.745,913	363,89
349	PONTO DE COTA	428.536,477	9.484.635,506	363,69
350	PONTO DE COTA	428.543,067	9.484.618,286	364,62
351	PONTO DE COTA	428.548,893	9.484.603,601	365,19
352	PONTO DE COTA	428.542,821	9.484.575,351	367,00
354	PONTO DE COTA	428.529,231	9.484.581,470	367,36
355	PONTO DE COTA	428.547,185	9.484.573,311	366,90
356	PONTO DE COTA	428.537,541	9.484.592,747	366,61



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
357	PONTO DE COTA	428.526,417	9.484.613,757	366,27
358	PONTO DE COTA	428.516,988	9.484.630,640	365,59
359	PONTO DE COTA	428.507,377	9.484.648,041	365,17
360	PONTO DE COTA	428.498,670	9.484.666,535	364,59
361	PONTO DE COTA	428.493,072	9.484.679,215	364,38
362	PONTO DE COTA	428.483,185	9.484.698,640	363,38
363	PONTO DE COTA	428.465,970	9.484.681,148	367,11
364	PONTO DE COTA	428.479,502	9.484.662,336	366,70
365	PONTO DE COTA	428.487,747	9.484.647,118	366,96
366	PONTO DE COTA	428.498,578	9.484.630,575	367,21
367	PONTO DE COTA	428.507,670	9.484.612,689	367,56
368	PONTO DE COTA	428.518,648	9.484.596,011	367,49
369	PONTO DE COTA	428.533,270	9.484.579,943	367,23
370	PONTO DE COTA	428.548,136	9.484.568,906	366,85
407	PONTO DE COTA	428.441,272	9.484.560,345	365,74
408	PONTO DE COTA	428.457,783	9.484.551,234	365,16
409	PONTO DE COTA	428.473,721	9.484.542,341	364,65
411	PONTO DE COTA	428.503,210	9.484.521,772	364,07
418	PONTO DE COTA	428.451,470	9.484.580,197	365,90
419	PONTO DE COTA	428.437,459	9.484.592,323	366,41
420	PONTO DE COTA	428.423,248	9.484.605,455	366,84
421	PONTO DE COTA	428.409,434	9.484.618,948	367,25
422	PONTO DE COTA	428.421,721	9.484.632,952	368,29
423	PONTO DE COTA	428.437,697	9.484.622,899	368,29
436	PONTO DE COTA	428.451,696	9.484.639,259	369,56
437	PONTO DE COTA	428.424,091	9.484.651,384	369,14
438	PONTO DE COTA	428.441,832	9.484.669,118	368,58
439	PONTO DE COTA	428.457,017	9.484.656,102	368,25
440	PONTO DE COTA	428.469,960	9.484.643,355	368,12
447	PONTO DE COTA	428.507,449	9.484.625,956	366,65
448	PONTO DE COTA	428.494,873	9.484.639,829	366,74
449	PONTO DE COTA	428.482,818	9.484.651,684	366,84
450	PONTO DE COTA	428.471,975	9.484.663,705	367,14
457	PONTO DE COTA	428.449,331	9.484.536,609	366,23
458	PONTO DE COTA	428.464,922	9.484.523,671	366,04
466	PONTO DE COTA	428.293,571	9.484.661,712	369,79
467	PONTO DE COTA	428.279,337	9.484.673,633	370,08
476	PONTO DE COTA	428.464,565	9.484.509,740	366,89
485	PONTO DE COTA	428.251,941	9.484.644,643	371,64
486	PONTO DE COTA	428.238,782	9.484.654,924	372,14
499	PONTO DE COTA	428.366,937	9.484.516,162	378,92
501	PONTO DE COTA	428.389,081	9.484.489,357	375,14
502	PONTO DE COTA	428.409,208	9.484.465,503	371,28
506	PONTO DE COTA	428.320,575	9.484.570,763	374,76
510	PONTO DE COTA	428.270,446	9.484.628,331	372,11
511	PONTO DE COTA	428.259,088	9.484.639,841	372,30
517	PONTO DE COTA	428.365,240	9.484.480,142	373,57
518	PONTO DE COTA	428.375,097	9.484.467,684	372,20
519	PONTO DE COTA	428.385,272	9.484.454,608	371,86



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
527	PONTO DE COTA	428.271,597	9.484.603,659	374,03
528	PONTO DE COTA	428.261,167	9.484.618,254	372,62
529	PONTO DE COTA	428.250,741	9.484.630,211	373,11
530	PONTO DE COTA	428.243,559	9.484.638,307	374,17
532	PONTO DE COTA	428.315,311	9.484.513,527	381,55
538	PONTO DE COTA	428.368,912	9.484.439,709	376,52
539	PONTO DE COTA	428.289,750	9.484.548,537	379,77
542	PONTO DE COTA	428.259,413	9.484.588,336	376,25
551	PONTO DE COTA	428.329,818	9.484.462,341	378,51
552	PONTO DE COTA	428.337,689	9.484.451,178	376,46
553	PONTO DE COTA	428.348,550	9.484.438,371	379,80
554	PONTO DE COTA	428.356,234	9.484.430,978	381,42
555	PONTO DE COTA	428.272,692	9.484.538,415	382,75
556	PONTO DE COTA	428.262,321	9.484.552,660	380,97
557	PONTO DE COTA	428.254,342	9.484.563,420	379,65
558	PONTO DE COTA	428.241,989	9.484.578,288	377,77
559	PONTO DE COTA	428.231,318	9.484.591,463	376,20
560	PONTO DE COTA	428.218,474	9.484.608,311	376,51
561	PONTO DE COTA	428.212,890	9.484.616,115	376,71
562	PONTO DE COTA	428.212,890	9.484.616,115	376,71
568	PONTO DE COTA	428.295,314	9.484.477,248	384,72
569	PONTO DE COTA	428.307,028	9.484.463,025	382,31
575	PONTO DE COTA	428.245,182	9.484.538,633	383,69
578	PONTO DE COTA	428.208,924	9.484.580,463	378,29
580	PONTO DE COTA	428.238,129	9.484.509,367	387,35
589	PONTO DE COTA	428.270,063	9.484.483,376	387,98
593	PONTO DE COTA	428.312,328	9.484.439,784	379,22
599	PONTO DE COTA	428.185,768	9.484.373,792	384,87
600	PONTO DE COTA	428.179,730	9.484.361,065	385,20
601	PONTO DE COTA	428.174,672	9.484.350,804	385,95
603	PONTO DE COTA	428.190,843	9.484.385,083	387,05
604	PONTO DE COTA	428.195,825	9.484.394,596	387,65
606	PONTO DE COTA	428.135,543	9.484.406,327	380,97
607	PONTO DE COTA	428.133,016	9.484.398,104	380,30
613	PONTO DE COTA	428.103,337	9.484.440,687	378,94
614	PONTO DE COTA	428.107,105	9.484.451,163	374,31
615	PONTO DE COTA	428.110,830	9.484.457,959	374,01
617	PONTO DE COTA	428.073,152	9.484.473,584	375,09
618	PONTO DE COTA	428.069,332	9.484.465,150	378,53
620	PONTO DE COTA	428.064,706	9.484.458,247	378,63
621	PONTO DE COTA	428.066,354	9.484.450,013	381,42
623	PONTO DE COTA	428.033,563	9.484.480,871	379,40
624	PONTO DE COTA	428.031,640	9.484.475,951	380,83
625	PONTO DE COTA	428.029,599	9.484.471,793	382,27
626	PONTO DE COTA	428.039,157	9.484.488,016	379,20
637	PONTO DE COTA	427.035,870	9.485.208,065	381,95
638	PONTO DE COTA	427.038,213	9.485.211,170	381,79
640	PONTO DE COTA	427.034,137	9.485.204,285	381,67
642	PONTO DE COTA	427.074,302	9.485.170,532	382,49



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
645	PONTO DE COTA	427.078,930	9.485.182,237	379,79
646	PONTO DE COTA	427.078,687	9.485.187,938	381,21
650	PONTO DE COTA	427.124,994	9.485.138,413	378,09
660	PONTO DE COTA	427.233,205	9.485.065,197	378,37
662	PONTO DE COTA	427.235,237	9.485.069,092	378,03
667	PONTO DE COTA	427.300,390	9.485.011,576	378,39
668	PONTO DE COTA	427.304,966	9.485.018,548	378,22
670	PONTO DE COTA	427.331,681	9.484.989,010	379,39
671	PONTO DE COTA	427.329,623	9.484.984,268	378,54
672	PONTO DE COTA	427.327,901	9.484.980,236	378,79
673	PONTO DE COTA	427.334,257	9.484.996,184	379,32
674	PONTO DE COTA	427.364,265	9.484.970,026	381,59
676	PONTO DE COTA	427.361,296	9.484.961,568	383,44
677	PONTO DE COTA	427.367,551	9.484.971,976	381,54
679	PONTO DE COTA	427.404,690	9.484.940,708	384,80
680	PONTO DE COTA	427.402,678	9.484.937,675	384,66
681	PONTO DE COTA	427.400,932	9.484.933,975	384,41
682	PONTO DE COTA	427.406,398	9.484.943,630	384,62
685	PONTO DE COTA	427.343,331	9.485.039,703	373,17
686	PONTO DE COTA	427.322,613	9.485.041,524	370,47
687	PONTO DE COTA	427.307,714	9.485.055,672	369,20
688	PONTO DE COTA	427.288,215	9.485.067,494	370,10
695	PONTO DE COTA	426.895,965	9.485.306,783	384,97
696	PONTO DE COTA	426.897,983	9.485.310,292	384,80
697	PONTO DE COTA	426.901,423	9.485.314,956	384,12
703	PONTO DE COTA	426.793,312	9.485.355,418	379,86
704	PONTO DE COTA	426.798,299	9.485.364,888	380,42
716	PONTO DE COTA	426.729,778	9.485.420,839	374,34
717	PONTO DE COTA	426.722,386	9.485.407,982	375,51
718	PONTO DE COTA	426.674,455	9.485.438,974	374,90
719	PONTO DE COTA	426.676,763	9.485.442,675	376,15
721	PONTO DE COTA	426.680,506	9.485.450,362	375,97
722	PONTO DE COTA	426.612,448	9.485.495,717	379,65
723	PONTO DE COTA	426.611,470	9.485.492,740	379,50
724	PONTO DE COTA	426.610,384	9.485.489,570	379,63
725	PONTO DE COTA	426.608,757	9.485.486,228	379,46
726	PONTO DE COTA	426.606,410	9.485.482,113	379,13
727	PONTO DE COTA	426.534,939	9.485.534,101	384,07
729	PONTO DE COTA	426.538,918	9.485.540,969	383,96
730	PONTO DE COTA	426.492,516	9.485.570,753	388,02
732	PONTO DE COTA	426.489,208	9.485.563,530	387,96
770	PONTO DE COTA	428.584,134	9.485.655,778	385,00
771	PONTO DE COTA	428.595,675	9.485.647,982	381,67
772	PONTO DE COTA	428.611,203	9.485.637,748	379,38
773	PONTO DE COTA	428.623,703	9.485.629,585	378,10
774	PONTO DE COTA	428.538,139	9.485.686,246	384,78
775	PONTO DE COTA	428.518,525	9.485.698,297	383,04
776	PONTO DE COTA	428.501,831	9.485.707,963	381,22
777	PONTO DE COTA	428.483,249	9.485.719,957	379,36



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
778	PONTO DE COTA	428.461,072	9.485.733,555	377,28
779	PONTO DE COTA	428.442,985	9.485.744,438	375,91
780	PONTO DE COTA	428.427,014	9.485.753,623	370,98
782	PONTO DE COTA	428.597,292	9.485.670,801	380,97
783	PONTO DE COTA	428.614,612	9.485.660,516	378,30
784	PONTO DE COTA	428.620,418	9.485.656,511	377,92
785	PONTO DE COTA	428.541,294	9.485.704,693	382,09
786	PONTO DE COTA	428.520,896	9.485.716,697	380,99
787	PONTO DE COTA	428.502,301	9.485.727,573	379,88
788	PONTO DE COTA	428.486,066	9.485.736,970	378,56
789	PONTO DE COTA	428.465,567	9.485.749,160	377,15
790	PONTO DE COTA	428.445,842	9.485.760,718	375,13
791	PONTO DE COTA	428.433,005	9.485.767,926	372,40
793	PONTO DE COTA	428.582,296	9.485.704,329	379,49
794	PONTO DE COTA	428.607,066	9.485.686,975	378,51
795	PONTO DE COTA	428.618,763	9.485.678,463	377,81
796	PONTO DE COTA	428.629,414	9.485.670,718	377,32
797	PONTO DE COTA	428.550,417	9.485.726,851	380,16
798	PONTO DE COTA	428.534,233	9.485.738,570	379,68
799	PONTO DE COTA	428.517,244	9.485.750,375	379,39
800	PONTO DE COTA	428.503,108	9.485.760,375	377,78
801	PONTO DE COTA	428.487,875	9.485.771,253	376,85
802	PONTO DE COTA	428.435,353	9.485.808,233	374,69
804	PONTO DE COTA	428.592,616	9.485.723,029	379,30
805	PONTO DE COTA	428.616,521	9.485.702,927	377,71
806	PONTO DE COTA	428.630,255	9.485.691,032	377,09
807	PONTO DE COTA	428.642,846	9.485.680,310	376,59
808	PONTO DE COTA	428.559,853	9.485.751,930	379,88
809	PONTO DE COTA	428.544,045	9.485.765,412	378,30
810	PONTO DE COTA	428.524,130	9.485.782,801	375,71
811	PONTO DE COTA	428.508,238	9.485.796,935	372,19
812	PONTO DE COTA	428.491,226	9.485.810,154	376,30
813	PONTO DE COTA	428.473,021	9.485.826,489	377,47
814	PONTO DE COTA	428.453,449	9.485.843,750	378,16
815	PONTO DE COTA	428.429,457	9.485.863,468	380,58
816	PONTO DE COTA	428.410,945	9.485.879,728	381,73
817	PONTO DE COTA	428.390,039	9.485.897,873	377,49
819	PONTO DE COTA	428.606,410	9.485.737,742	380,08
821	PONTO DE COTA	428.624,687	9.485.719,737	377,07
822	PONTO DE COTA	428.637,559	9.485.706,874	376,44
823	PONTO DE COTA	428.646,152	9.485.698,361	376,06
824	PONTO DE COTA	428.578,643	9.485.765,445	379,68
825	PONTO DE COTA	428.563,749	9.485.778,685	378,17
826	PONTO DE COTA	428.550,136	9.485.791,259	376,32
827	PONTO DE COTA	428.535,262	9.485.805,563	373,28
828	PONTO DE COTA	428.516,436	9.485.824,307	376,84
829	PONTO DE COTA	428.499,150	9.485.839,426	377,91
830	PONTO DE COTA	428.485,010	9.485.853,200	378,53
831	PONTO DE COTA	428.471,570	9.485.865,170	379,84



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
832	PONTO DE COTA	428.457,931	9.485.877,825	382,85
833	PONTO DE COTA	428.445,991	9.485.889,339	384,56
835	PONTO DE COTA	428.429,294	9.485.905,411	383,52
836	PONTO DE COTA	428.415,901	9.485.917,946	381,55
837	PONTO DE COTA	428.404,670	9.485.928,712	380,34
838	PONTO DE COTA	428.394,097	9.485.938,746	379,22
839	PONTO DE COTA	428.384,711	9.485.947,846	378,10
840	PONTO DE COTA	428.373,351	9.485.958,332	376,11
841	PONTO DE COTA	428.360,956	9.485.970,328	374,17
843	PONTO DE COTA	428.439,255	9.485.915,198	383,95
844	PONTO DE COTA	428.428,061	9.485.927,455	382,64
845	PONTO DE COTA	428.466,695	9.485.887,022	383,39
846	PONTO DE COTA	428.478,939	9.485.875,488	380,70
847	PONTO DE COTA	428.492,396	9.485.863,812	378,96
848	PONTO DE COTA	428.507,258	9.485.851,181	378,39
849	PONTO DE COTA	428.526,420	9.485.835,665	377,64
851	PONTO DE COTA	428.639,990	9.485.738,360	376,12
852	PONTO DE COTA	428.654,825	9.485.729,447	375,42
853	PONTO DE COTA	428.667,191	9.485.721,946	374,97
855	PONTO DE COTA	428.608,362	9.485.756,958	379,21
856	PONTO DE COTA	428.592,949	9.485.765,965	379,37
857	PONTO DE COTA	428.578,764	9.485.774,010	379,14
858	PONTO DE COTA	428.564,645	9.485.782,102	377,67
859	PONTO DE COTA	428.616,251	9.485.777,654	377,39
860	PONTO DE COTA	428.594,800	9.485.792,577	376,48
862	PONTO DE COTA	428.562,045	9.485.814,589	374,45
863	PONTO DE COTA	428.649,650	9.485.754,167	376,53
866	PONTO DE COTA	428.679,179	9.485.733,842	374,63
867	PONTO DE COTA	428.663,554	9.485.765,501	375,85
868	PONTO DE COTA	428.675,330	9.485.755,270	375,40
869	PONTO DE COTA	428.688,790	9.485.743,826	375,00
870	PONTO DE COTA	428.622,943	9.485.792,730	376,03
871	PONTO DE COTA	428.605,140	9.485.802,040	375,52
872	PONTO DE COTA	428.585,689	9.485.812,071	374,60
873	PONTO DE COTA	428.565,938	9.485.821,869	372,95
874	PONTO DE COTA	428.560,041	9.485.824,857	373,60
875	PONTO DE COTA	428.678,050	9.485.788,730	376,67
876	PONTO DE COTA	428.695,112	9.485.781,334	376,59
877	PONTO DE COTA	428.710,956	9.485.774,565	376,61
878	PONTO DE COTA	428.731,409	9.485.765,942	376,91
879	PONTO DE COTA	428.745,730	9.485.760,122	377,16
881	PONTO DE COTA	428.641,252	9.485.805,504	375,71
883	PONTO DE COTA	428.606,548	9.485.822,882	374,12
884	PONTO DE COTA	428.602,071	9.485.825,036	373,34
886	PONTO DE COTA	428.569,652	9.485.843,176	376,11
887	PONTO DE COTA	428.550,314	9.485.853,547	378,80
888	PONTO DE COTA	428.535,723	9.485.862,046	378,77
889	PONTO DE COTA	428.517,689	9.485.873,181	379,82
890	PONTO DE COTA	428.687,263	9.485.807,609	376,64



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
891	PONTO DE COTA	428.703,810	9.485.802,560	377,20
892	PONTO DE COTA	428.717,917	9.485.797,608	376,75
893	PONTO DE COTA	428.734,270	9.485.791,943	376,74
894	PONTO DE COTA	428.749,737	9.485.786,807	377,37
895	PONTO DE COTA	428.761,908	9.485.782,504	378,05
897	PONTO DE COTA	428.652,583	9.485.825,577	375,13
898	PONTO DE COTA	428.639,317	9.485.834,857	373,75
899	PONTO DE COTA	428.626,550	9.485.844,565	375,73
900	PONTO DE COTA	428.613,698	9.485.854,145	376,44
901	PONTO DE COTA	428.600,484	9.485.864,806	378,01
902	PONTO DE COTA	428.584,330	9.485.876,231	378,05
904	PONTO DE COTA	428.696,550	9.485.818,238	376,34
905	PONTO DE COTA	428.709,944	9.485.808,373	376,63
906	PONTO DE COTA	428.719,270	9.485.801,327	376,68
907	PONTO DE COTA	428.733,423	9.485.790,886	376,77
908	PONTO DE COTA	428.664,104	9.485.845,017	373,58
909	PONTO DE COTA	428.650,969	9.485.856,971	375,92
910	PONTO DE COTA	428.637,630	9.485.869,161	376,38
911	PONTO DE COTA	428.618,627	9.485.886,420	377,26
912	PONTO DE COTA	428.602,335	9.485.900,547	378,20
913	PONTO DE COTA	428.592,458	9.485.909,879	378,53
914	PONTO DE COTA	428.580,325	9.485.920,036	378,74
915	PONTO DE COTA	428.566,429	9.485.932,434	379,25
916	PONTO DE COTA	428.550,989	9.485.946,180	379,71
917	PONTO DE COTA	428.535,827	9.485.959,653	380,39
918	PONTO DE COTA	428.522,180	9.485.972,009	380,82
919	PONTO DE COTA	428.509,824	9.485.983,040	380,81
921	PONTO DE COTA	428.706,547	9.485.834,826	376,06
922	PONTO DE COTA	428.723,852	9.485.822,167	376,38
923	PONTO DE COTA	428.673,108	9.485.859,337	373,72
924	PONTO DE COTA	428.658,381	9.485.869,927	375,13
925	PONTO DE COTA	428.645,177	9.485.878,903	376,69
926	PONTO DE COTA	428.632,206	9.485.888,087	376,93
927	PONTO DE COTA	428.625,740	9.485.892,790	377,21
928	PONTO DE COTA	428.607,662	9.485.905,668	377,68
930	PONTO DE COTA	428.712,809	9.485.846,648	375,24
931	PONTO DE COTA	428.724,357	9.485.831,341	375,96
932	PONTO DE COTA	428.732,891	9.485.821,525	376,45
933	PONTO DE COTA	428.741,728	9.485.810,393	376,49
935	PONTO DE COTA	428.672,757	9.485.897,543	375,07
936	PONTO DE COTA	428.660,629	9.485.911,394	375,61
937	PONTO DE COTA	428.651,694	9.485.922,220	376,22
938	PONTO DE COTA	428.642,762	9.485.932,852	375,68
939	PONTO DE COTA	428.631,399	9.485.946,121	376,42
941	PONTO DE COTA	428.733,014	9.485.867,957	376,20
942	PONTO DE COTA	428.744,134	9.485.862,246	375,24
943	PONTO DE COTA	428.693,245	9.485.897,849	377,37
944	PONTO DE COTA	428.680,156	9.485.910,061	376,73
945	PONTO DE COTA	428.669,279	9.485.920,544	376,68



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
946	PONTO DE COTA	428.660,105	9.485.929,283	376,58
947	PONTO DE COTA	428.650,042	9.485.939,298	376,29
949	PONTO DE COTA	428.731,722	9.485.889,796	378,53
950	PONTO DE COTA	428.745,570	9.485.881,532	377,39
951	PONTO DE COTA	428.696,051	9.485.914,033	378,50
952	PONTO DE COTA	428.682,986	9.485.925,305	378,63
953	PONTO DE COTA	428.668,740	9.485.937,187	377,14
978	PONTO DE COTA	428.842,744	9.485.830,851	378,32
2761	PONTO DE COTA	429.388,373	9.484.526,055	361,32
2762	PONTO DE COTA	429.390,365	9.484.585,359	363,98
2763	PONTO DE COTA	429.464,886	9.484.630,031	370,56
2764	PONTO DE COTA	429.447,327	9.484.630,940	370,52
2765	PONTO DE COTA	429.429,287	9.484.632,566	369,38
2766	PONTO DE COTA	429.411,117	9.484.633,433	369,35
2767	PONTO DE COTA	429.377,731	9.484.636,090	370,19
2768	PONTO DE COTA	429.364,253	9.484.637,780	371,73
2769	PONTO DE COTA	429.342,365	9.484.639,218	373,29
2771	PONTO DE COTA	429.457,457	9.484.734,466	372,56
2772	PONTO DE COTA	429.440,506	9.484.728,038	374,55
2773	PONTO DE COTA	429.406,273	9.484.716,763	373,21
2774	PONTO DE COTA	429.365,801	9.484.700,262	372,04
2778	PONTO DE COTA	429.338,995	9.484.715,846	372,78
2779	PONTO DE COTA	429.344,775	9.484.729,185	372,69
2780	PONTO DE COTA	429.389,579	9.484.826,132	371,21
2781	PONTO DE COTA	429.384,755	9.484.815,282	371,45
2782	PONTO DE COTA	429.378,368	9.484.801,228	371,81
2783	PONTO DE COTA	429.370,297	9.484.784,116	372,13
2784	PONTO DE COTA	429.360,800	9.484.763,507	372,53
2786	PONTO DE COTA	429.286,735	9.484.736,937	372,85
2787	PONTO DE COTA	429.290,787	9.484.753,753	372,34
2788	PONTO DE COTA	429.295,183	9.484.771,860	371,33
2789	PONTO DE COTA	429.352,323	9.484.872,891	368,82
2790	PONTO DE COTA	429.346,277	9.484.863,333	368,82
2791	PONTO DE COTA	429.337,497	9.484.850,798	369,47
2792	PONTO DE COTA	429.327,893	9.484.835,410	369,99
2793	PONTO DE COTA	429.313,612	9.484.814,868	370,40
2796	PONTO DE COTA	429.289,720	9.484.922,633	365,94
2797	PONTO DE COTA	429.283,054	9.484.913,633	365,92
2798	PONTO DE COTA	429.274,001	9.484.901,168	367,27
2799	PONTO DE COTA	429.262,879	9.484.886,381	367,63
2800	PONTO DE COTA	429.175,306	9.484.782,820	373,34
2801	PONTO DE COTA	429.183,761	9.484.792,345	372,58
2802	PONTO DE COTA	429.196,675	9.484.806,698	371,50
2803	PONTO DE COTA	429.209,369	9.484.820,587	370,52
2804	PONTO DE COTA	429.219,350	9.484.831,849	369,84
2806	PONTO DE COTA	429.205,144	9.484.956,238	370,38
2807	PONTO DE COTA	429.197,334	9.484.931,120	370,36
2808	PONTO DE COTA	429.192,831	9.484.912,291	368,87
2809	PONTO DE COTA	429.155,714	9.484.796,367	373,18



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2810	PONTO DE COTA	429.163,744	9.484.821,855	371,76
2811	PONTO DE COTA	429.169,822	9.484.840,920	370,75
2812	PONTO DE COTA	429.175,300	9.484.857,040	370,15
2813	PONTO DE COTA	429.180,913	9.484.875,684	369,66
2815	PONTO DE COTA	428.976,542	9.485.212,687	370,30
2816	PONTO DE COTA	428.984,384	9.485.220,962	370,06
2817	PONTO DE COTA	428.997,385	9.485.235,658	369,84
2818	PONTO DE COTA	429.011,476	9.485.251,758	366,89
2819	PONTO DE COTA	429.089,929	9.485.315,525	378,68
2820	PONTO DE COTA	429.073,990	9.485.303,093	375,35
2821	PONTO DE COTA	429.057,013	9.485.292,331	372,86
2822	PONTO DE COTA	428.883,970	9.485.243,554	372,59
2823	PONTO DE COTA	428.888,807	9.485.252,207	372,25
2824	PONTO DE COTA	428.897,658	9.485.267,010	371,66
2825	PONTO DE COTA	428.905,733	9.485.280,809	371,55
2826	PONTO DE COTA	428.915,958	9.485.297,801	370,73
2827	PONTO DE COTA	428.925,666	9.485.313,814	369,77
2828	PONTO DE COTA	429.008,025	9.485.367,396	371,88
2829	PONTO DE COTA	428.991,414	9.485.358,498	370,65
2830	PONTO DE COTA	428.975,275	9.485.350,567	367,85
2831	PONTO DE COTA	428.960,048	9.485.342,958	369,48
2834	PONTO DE COTA	428.899,529	9.485.411,353	372,73
2835	PONTO DE COTA	428.883,719	9.485.407,205	373,13
2836	PONTO DE COTA	428.864,814	9.485.402,536	372,53
2837	PONTO DE COTA	428.752,947	9.485.341,183	378,09
2838	PONTO DE COTA	428.771,812	9.485.353,672	375,42
2839	PONTO DE COTA	428.793,847	9.485.367,572	373,44
2840	PONTO DE COTA	428.811,881	9.485.377,457	370,85
2842	PONTO DE COTA	428.886,237	9.485.498,275	376,52
2843	PONTO DE COTA	428.874,355	9.485.495,308	375,18
2844	PONTO DE COTA	428.859,939	9.485.491,299	373,88
2845	PONTO DE COTA	428.841,106	9.485.485,532	372,80
2846	PONTO DE COTA	428.716,746	9.485.444,356	373,73
2847	PONTO DE COTA	428.731,580	9.485.449,244	372,50
2848	PONTO DE COTA	428.747,316	9.485.454,250	371,81
2849	PONTO DE COTA	428.765,885	9.485.460,533	370,95
2850	PONTO DE COTA	428.788,130	9.485.468,278	370,10
2852	PONTO DE COTA	428.836,043	9.485.566,835	373,45
2853	PONTO DE COTA	428.822,179	9.485.567,556	372,35
2854	PONTO DE COTA	428.799,966	9.485.568,451	371,38
2855	PONTO DE COTA	428.781,550	9.485.568,949	371,46
2856	PONTO DE COTA	428.688,032	9.485.505,453	375,40
2857	PONTO DE COTA	428.698,175	9.485.514,976	374,80
2858	PONTO DE COTA	428.709,682	9.485.525,528	373,84
2859	PONTO DE COTA	428.724,923	9.485.539,356	371,88
2860	PONTO DE COTA	428.740,718	9.485.553,777	371,26
2861	PONTO DE COTA	428.780,868	9.485.531,961	370,53
2863	PONTO DE COTA	428.847,112	9.485.612,997	374,99
2864	PONTO DE COTA	428.828,504	9.485.611,302	374,29



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2865	PONTO DE COTA	428.811,645	9.485.610,003	373,33
2866	PONTO DE COTA	428.796,642	9.485.608,989	372,24
2867	PONTO DE COTA	428.782,613	9.485.607,989	373,45
2868	PONTO DE COTA	428.680,983	9.485.631,206	373,53
2869	PONTO DE COTA	428.690,491	9.485.628,755	373,52
2870	PONTO DE COTA	428.704,253	9.485.624,594	371,68
2871	PONTO DE COTA	428.711,259	9.485.622,582	372,38
2872	PONTO DE COTA	428.723,008	9.485.619,016	372,86
2873	PONTO DE COTA	428.744,888	9.485.612,309	372,31
2875	PONTO DE COTA	428.857,229	9.485.691,083	379,62
2876	PONTO DE COTA	428.840,249	9.485.688,778	376,57
2877	PONTO DE COTA	428.820,627	9.485.686,955	374,99
2878	PONTO DE COTA	428.796,354	9.485.684,163	374,13
2880	PONTO DE COTA	428.681,438	9.485.712,576	374,22
2881	PONTO DE COTA	428.693,357	9.485.708,812	374,79
2882	PONTO DE COTA	428.708,765	9.485.703,991	375,11
2883	PONTO DE COTA	428.727,877	9.485.697,696	374,87
2884	PONTO DE COTA	428.748,241	9.485.691,324	374,54
2885	PONTO DE COTA	428.770,254	9.485.683,793	372,52
2886	PONTO DE COTA	428.886,180	9.485.748,478	379,49
2887	PONTO DE COTA	428.846,513	9.485.745,347	377,25
2888	PONTO DE COTA	428.823,135	9.485.743,891	376,74
2889	PONTO DE COTA	428.803,781	9.485.742,484	376,04
2891	PONTO DE COTA	428.697,409	9.485.750,695	375,19
2892	PONTO DE COTA	428.715,535	9.485.748,215	376,14
2893	PONTO DE COTA	428.709,404	9.485.748,770	376,29
2894	PONTO DE COTA	428.730,337	9.485.746,844	376,61
2895	PONTO DE COTA	428.747,787	9.485.745,000	376,57
2896	PONTO DE COTA	428.766,483	9.485.742,887	376,03
2897	PONTO DE COTA	428.782,229	9.485.741,138	373,22
2898	PONTO DE COTA	428.883,360	9.485.843,627	380,12
2899	PONTO DE COTA	428.865,729	9.485.838,238	379,35
2900	PONTO DE COTA	428.859,180	9.485.836,205	379,05
2901	PONTO DE COTA	428.827,034	9.485.825,708	377,68
2902	PONTO DE COTA	428.807,085	9.485.819,370	377,64
2904	PONTO DE COTA	428.708,515	9.485.793,998	377,06
2905	PONTO DE COTA	428.721,416	9.485.796,857	376,74
2906	PONTO DE COTA	428.734,511	9.485.800,107	376,65
2907	PONTO DE COTA	428.750,378	9.485.803,423	376,69
2908	PONTO DE COTA	428.768,033	9.485.807,855	377,16
2909	PONTO DE COTA	428.775,709	9.485.831,072	376,37
2910	PONTO DE COTA	428.764,897	9.485.847,876	377,47
2911	PONTO DE COTA	428.748,276	9.485.870,764	377,57
2913	PONTO DE COTA	428.744,102	9.485.877,289	377,34
2914	PONTO DE COTA	428.746,569	9.485.909,322	377,41
2915	PONTO DE COTA	428.729,878	9.485.910,347	379,13
2916	PONTO DE COTA	428.705,655	9.485.929,759	380,20
2917	PONTO DE COTA	428.698,182	9.485.941,971	379,33
2918	PONTO DE COTA	428.687,501	9.485.958,357	379,96



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2919	PONTO DE COTA	428.678,456	9.485.973,192	378,62
2920	PONTO DE COTA	428.641,521	9.485.960,037	376,28
2921	PONTO DE COTA	428.653,276	9.485.950,096	376,95
2922	PONTO DE COTA	428.469,396	9.484.879,190	364,47
2923	PONTO DE COTA	429.252,823	9.484.873,173	368,10
2924	PONTO DE COTA	428.589,480	9.484.778,249	369,89
2925	PONTO DE COTA	428.603,189	9.484.787,451	369,71
2926	PONTO DE COTA	428.596,291	9.484.795,534	371,48
2927	PONTO DE COTA	429.425,117	9.484.722,869	374,26
2929	PONTO DE COTA	428.323,148	9.484.685,952	366,85
2930	PONTO DE COTA	428.439,170	9.484.763,844	367,35
2931	PONTO DE COTA	428.423,820	9.484.773,320	368,27
2932	PONTO DE COTA	428.454,492	9.484.787,037	365,95
2933	PONTO DE COTA	428.439,658	9.484.793,849	367,44
2934	PONTO DE COTA	428.424,015	9.484.797,769	368,96
2935	PONTO DE COTA	428.407,905	9.484.804,728	369,47
2936	PONTO DE COTA	428.390,003	9.484.810,136	369,15
2937	PONTO DE COTA	428.375,004	9.484.819,574	367,85
2938	PONTO DE COTA	428.380,503	9.484.835,796	366,10
2939	PONTO DE COTA	428.399,429	9.484.830,429	368,32
2940	PONTO DE COTA	428.414,995	9.484.825,037	368,33
2941	PONTO DE COTA	428.430,604	9.484.819,303	367,13
2942	PONTO DE COTA	428.454,409	9.484.805,184	365,30
2943	PONTO DE COTA	428.470,548	9.484.797,212	364,71
2944	PONTO DE COTA	428.486,371	9.484.788,844	364,49
2945	PONTO DE COTA	428.499,884	9.484.778,066	363,86
2946	PONTO DE COTA	428.507,719	9.484.789,866	360,08
2947	PONTO DE COTA	428.496,819	9.484.796,734	362,06
2948	PONTO DE COTA	428.486,157	9.484.806,104	363,56
2949	PONTO DE COTA	428.471,987	9.484.816,408	364,11
2950	PONTO DE COTA	428.457,905	9.484.828,773	364,32
2951	PONTO DE COTA	428.444,241	9.484.839,856	364,05
2952	PONTO DE COTA	428.411,505	9.484.842,481	366,04
2953	PONTO DE COTA	428.393,897	9.484.842,954	365,49
2954	PONTO DE COTA	428.394,780	9.484.860,615	360,72
2955	PONTO DE COTA	428.412,209	9.484.858,465	360,51
2956	PONTO DE COTA	428.461,834	9.484.844,981	360,15
2957	PONTO DE COTA	428.477,515	9.484.837,113	360,19
2958	PONTO DE COTA	428.501,509	9.484.912,037	369,28
2959	PONTO DE COTA	428.514,231	9.484.901,122	369,22
2960	PONTO DE COTA	428.528,089	9.484.894,177	369,52
2961	PONTO DE COTA	428.534,265	9.484.919,952	371,33
2962	PONTO DE COTA	428.517,916	9.484.931,625	371,24
2963	PONTO DE COTA	428.507,471	9.484.939,425	372,59
2964	PONTO DE COTA	428.493,714	9.484.954,800	373,13
2965	PONTO DE COTA	428.481,026	9.484.969,317	374,89
2966	PONTO DE COTA	428.486,362	9.484.982,186	378,36
2967	PONTO DE COTA	428.490,590	9.484.976,596	377,69
2968	PONTO DE COTA	428.507,132	9.484.964,108	376,17



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2969	PONTO DE COTA	428.517,525	9.484.963,408	376,26
2972	PONTO DE COTA	428.540,817	9.484.942,440	372,92
2973	PONTO DE COTA	428.565,115	9.484.921,185	374,52
2974	PONTO DE COTA	428.578,411	9.484.913,172	376,00
2975	PONTO DE COTA	428.592,715	9.484.902,623	378,41
2976	PONTO DE COTA	428.605,105	9.484.913,655	379,00
2977	PONTO DE COTA	428.574,571	9.484.928,070	375,96
2978	PONTO DE COTA	428.558,908	9.484.942,975	373,78
2979	PONTO DE COTA	428.511,582	9.484.997,327	382,17
2980	PONTO DE COTA	428.514,155	9.485.013,923	383,62
2981	PONTO DE COTA	428.526,632	9.485.006,049	384,12
2982	PONTO DE COTA	428.541,457	9.484.996,353	382,71
2983	PONTO DE COTA	428.554,908	9.484.986,252	380,37
2984	PONTO DE COTA	428.566,898	9.484.975,299	378,09
2985	PONTO DE COTA	428.592,092	9.484.955,428	379,61
2986	PONTO DE COTA	428.604,615	9.484.946,331	381,41
2987	PONTO DE COTA	428.617,560	9.484.936,126	382,85
3010	PONTO DE COTA	428.765,324	9.484.855,949	381,12
3011	PONTO DE COTA	428.758,412	9.484.860,633	381,35
3012	PONTO DE COTA	428.756,082	9.484.862,492	381,80
3013	PONTO DE COTA	428.742,336	9.484.872,087	382,53
3014	PONTO DE COTA	428.728,635	9.484.881,269	383,15
3015	PONTO DE COTA	428.714,806	9.484.890,881	384,55
3016	PONTO DE COTA	428.703,026	9.484.899,427	384,92
3017	PONTO DE COTA	428.689,307	9.484.908,673	385,37
3018	PONTO DE COTA	428.675,288	9.484.917,874	386,49
3020	PONTO DE COTA	428.527,848	9.485.021,408	385,14
3021	PONTO DE COTA	428.534,381	9.485.017,197	386,17
3022	PONTO DE COTA	428.548,549	9.485.006,998	385,64
3023	PONTO DE COTA	428.562,053	9.484.997,944	382,44
3024	PONTO DE COTA	428.575,279	9.484.988,787	379,67
3025	PONTO DE COTA	428.589,001	9.484.978,949	380,78
3026	PONTO DE COTA	428.602,196	9.484.969,674	381,98
3027	PONTO DE COTA	428.615,328	9.484.960,356	384,58
3028	PONTO DE COTA	428.629,000	9.484.950,770	384,90
3037	PONTO DE COTA	428.868,700	9.485.747,396	378,58
3038	PONTO DE COTA	428.577,949	9.484.838,632	377,16
3039	PONTO DE COTA	428.590,613	9.484.827,551	374,65
3040	PONTO DE COTA	428.603,829	9.484.815,167	371,23
3041	PONTO DE COTA	428.617,178	9.484.803,417	369,02
3042	PONTO DE COTA	428.595,949	9.484.852,913	376,61
3043	PONTO DE COTA	428.601,469	9.484.871,537	378,69
3044	PONTO DE COTA	428.616,045	9.484.860,166	377,88
3045	PONTO DE COTA	428.629,537	9.484.849,087	377,83
3046	PONTO DE COTA	428.654,482	9.484.864,039	382,27
3047	PONTO DE COTA	428.639,313	9.484.875,428	381,90
3048	PONTO DE COTA	428.623,245	9.484.885,598	380,67
3049	PONTO DE COTA	428.624,870	9.484.902,605	381,72
3050	PONTO DE COTA	428.640,808	9.484.899,624	382,74



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
3051	PONTO DE COTA	428.653,435	9.484.888,732	383,73
3052	PONTO DE COTA	428.667,890	9.484.877,928	383,93
3053	PONTO DE COTA	428.682,776	9.484.865,134	383,47
3054	PONTO DE COTA	428.695,922	9.484.852,186	381,91
3055	PONTO DE COTA	428.686,995	9.484.882,476	384,37
3056	PONTO DE COTA	428.672,238	9.484.893,726	385,34
3057	PONTO DE COTA	428.659,789	9.484.902,986	384,26
3058	PONTO DE COTA	428.332,942	9.484.607,129	371,30
3059	PONTO DE COTA	428.317,836	9.484.618,817	371,49
3060	PONTO DE COTA	428.302,547	9.484.629,980	371,27
3061	PONTO DE COTA	428.288,829	9.484.642,381	370,76
3062	PONTO DE COTA	428.272,695	9.484.653,301	370,88
3063	PONTO DE COTA	428.264,924	9.484.690,478	369,44
3064	PONTO DE COTA	428.289,897	9.484.675,542	369,90
3065	PONTO DE COTA	428.305,137	9.484.671,912	368,91
3066	PONTO DE COTA	428.322,471	9.484.660,150	368,71
3067	PONTO DE COTA	428.339,076	9.484.649,162	369,17
3068	PONTO DE COTA	428.353,851	9.484.636,996	369,00
3069	PONTO DE COTA	428.372,563	9.484.623,221	368,67
3070	PONTO DE COTA	428.387,589	9.484.636,109	367,89
3071	PONTO DE COTA	428.369,288	9.484.653,547	368,22
3072	PONTO DE COTA	428.354,622	9.484.666,008	368,09
3073	PONTO DE COTA	428.338,793	9.484.676,830	368,06
3074	PONTO DE COTA	428.308,371	9.484.695,265	368,13
3075	PONTO DE COTA	428.291,653	9.484.703,710	367,88
3076	PONTO DE COTA	428.277,686	9.484.714,907	367,71
3077	PONTO DE COTA	428.290,071	9.484.726,256	367,80
3078	PONTO DE COTA	428.310,143	9.484.719,456	366,12
3079	PONTO DE COTA	428.326,933	9.484.710,468	365,77
3080	PONTO DE COTA	428.343,376	9.484.698,556	366,77
3081	PONTO DE COTA	428.358,652	9.484.686,759	367,41
3082	PONTO DE COTA	428.374,593	9.484.675,517	368,21
3083	PONTO DE COTA	428.389,590	9.484.663,172	368,65
3084	PONTO DE COTA	428.403,391	9.484.649,804	368,56
3085	PONTO DE COTA	428.418,818	9.484.665,076	369,64
3086	PONTO DE COTA	428.406,199	9.484.674,080	369,50
3087	PONTO DE COTA	428.389,359	9.484.685,146	368,92
3088	PONTO DE COTA	428.373,175	9.484.694,852	367,64
3089	PONTO DE COTA	428.356,852	9.484.705,829	366,60
3090	PONTO DE COTA	428.340,167	9.484.717,011	365,77
3091	PONTO DE COTA	428.323,541	9.484.728,872	365,18
3092	PONTO DE COTA	428.309,006	9.484.739,321	366,98
3093	PONTO DE COTA	428.316,969	9.484.750,741	366,71
3094	PONTO DE COTA	428.325,330	9.484.742,755	365,52
3095	PONTO DE COTA	428.348,992	9.484.728,997	365,34
3096	PONTO DE COTA	428.363,713	9.484.720,885	366,12
3097	PONTO DE COTA	428.378,730	9.484.712,674	367,30
3098	PONTO DE COTA	428.393,623	9.484.704,854	368,37
3099	PONTO DE COTA	428.408,790	9.484.695,298	369,36



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
3100	PONTO DE COTA	428.422,033	9.484.684,966	369,43
3101	PONTO DE COTA	428.432,220	9.484.699,222	368,65
3102	PONTO DE COTA	428.417,372	9.484.707,355	368,99
3103	PONTO DE COTA	428.404,306	9.484.717,022	368,33
3104	PONTO DE COTA	428.390,087	9.484.727,143	367,10
3105	PONTO DE COTA	428.373,362	9.484.735,304	365,96
3106	PONTO DE COTA	428.359,385	9.484.746,947	364,94
3107	PONTO DE COTA	428.364,134	9.484.765,287	365,12
3108	PONTO DE COTA	428.378,133	9.484.755,934	365,82
3109	PONTO DE COTA	428.387,674	9.484.752,063	366,43
3110	PONTO DE COTA	428.402,016	9.484.743,937	367,77
3111	PONTO DE COTA	428.416,407	9.484.734,897	368,56
3112	PONTO DE COTA	428.430,713	9.484.725,423	368,79
3113	PONTO DE COTA	428.446,107	9.484.716,161	368,26
3114	PONTO DE COTA	428.469,664	9.484.745,527	364,75
3115	PONTO DE COTA	428.454,683	9.484.753,867	366,21
3116	PONTO DE COTA	428.407,962	9.484.782,046	368,91
3117	PONTO DE COTA	428.393,139	9.484.791,091	368,90
3118	PONTO DE COTA	428.377,389	9.484.798,130	368,05
3119	PONTO DE COTA	428.361,124	9.484.806,716	366,22
3120	PONTO DE COTA	428.368,284	9.484.821,818	366,66
3121	PONTO DE COTA	428.392,144	9.484.813,677	369,20
3122	PONTO DE COTA	428.406,951	9.484.804,917	369,50
3123	PONTO DE COTA	428.420,665	9.484.793,355	369,16
3124	PONTO DE COTA	428.434,137	9.484.783,410	367,87
3125	PONTO DE COTA	428.446,372	9.484.771,788	366,96
3126	PONTO DE COTA	428.459,237	9.484.759,810	365,64
3127	PONTO DE COTA	428.471,411	9.484.748,387	364,58
3128	PONTO DE COTA	428.484,009	9.484.765,847	364,27
3129	PONTO DE COTA	428.469,703	9.484.777,130	364,78
3130	PONTO DE COTA	428.429,711	9.484.856,085	360,37
3131	PONTO DE COTA	428.670,126	9.484.851,691	381,90
3132	PONTO DE COTA	428.347,414	9.484.596,740	371,82
3133	PONTO DE COTA	428.577,008	9.485.804,657	375,54
3134	PONTO DE COTA	428.636,189	9.484.816,291	375,45
3135	PONTO DE COTA	428.623,459	9.484.827,049	373,90
3136	PONTO DE COTA	428.611,519	9.484.838,466	372,60
3137	PONTO DE COTA	428.607,864	9.484.841,752	373,70
3138	PONTO DE COTA	428.503,795	9.484.824,344	359,99
3139	PONTO DE COTA	428.519,474	9.484.815,484	362,33
3140	PONTO DE COTA	428.534,796	9.484.824,439	368,17
3141	PONTO DE COTA	428.523,267	9.484.837,720	366,11
3142	PONTO DE COTA	428.502,291	9.484.845,869	363,34
3143	PONTO DE COTA	428.487,606	9.484.848,795	360,01
3144	PONTO DE COTA	428.459,394	9.484.868,842	359,56
3145	PONTO DE COTA	428.441,257	9.484.872,646	360,45
3146	PONTO DE COTA	428.423,408	9.484.875,957	360,50
3147	PONTO DE COTA	428.429,069	9.484.897,626	360,26
3148	PONTO DE COTA	428.434,004	9.484.896,692	360,39



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
3149	PONTO DE COTA	428.445,986	9.484.887,553	362,64
3150	PONTO DE COTA	428.489,517	9.484.870,788	364,74
3151	PONTO DE COTA	428.503,801	9.484.864,588	365,89
3152	PONTO DE COTA	428.515,395	9.484.856,459	366,90
3153	PONTO DE COTA	428.528,761	9.484.846,417	368,64
3154	PONTO DE COTA	428.542,989	9.484.838,659	370,97
3155	PONTO DE COTA	428.552,026	9.484.857,095	373,92
3156	PONTO DE COTA	428.525,704	9.484.868,347	369,80
3157	PONTO DE COTA	428.509,872	9.484.876,743	368,14
3158	PONTO DE COTA	428.493,399	9.484.885,279	366,35
3159	PONTO DE COTA	428.476,521	9.484.894,788	364,31
3160	PONTO DE COTA	428.463,334	9.484.899,718	365,11
3161	PONTO DE COTA	428.439,517	9.484.911,073	362,73
3162	PONTO DE COTA	428.460,168	9.484.908,421	364,29
3163	PONTO DE COTA	428.459,782	9.484.934,091	367,84
3164	PONTO DE COTA	428.472,573	9.484.929,809	368,17
3165	PONTO DE COTA	428.487,294	9.484.921,250	369,17
3166	PONTO DE COTA	428.540,789	9.484.886,912	372,41
3167	PONTO DE COTA	428.555,111	9.484.878,739	373,89
3168	PONTO DE COTA	428.568,220	9.484.870,281	375,68
3169	PONTO DE COTA	428.578,577	9.484.893,557	377,38
3170	PONTO DE COTA	428.563,598	9.484.902,643	374,69
3171	PONTO DE COTA	428.550,170	9.484.913,343	372,46
3172	PONTO DE COTA	428.552,804	9.484.932,322	373,04
3173	PONTO DE COTA	428.590,701	9.484.920,957	378,23
3174	PONTO DE COTA	428.548,065	9.484.965,272	376,75
3175	PONTO DE COTA	428.536,578	9.484.975,444	379,41
3176	PONTO DE COTA	428.524,231	9.484.986,096	380,17
343	PONTO DE COTA	428.496,986	9.484.737,241	364,52
658	PONTO DE COTA	427.185,993	9.485.094,409	378,20
2	PONTO DE COTA	428.570,520	9.485.664,676	386,15
3	PONTO DE COTA	428.623,865	9.485.748,025	378,49
6	PONTO DE COTA	428.581,268	9.485.802,056	375,83
7	PONTO DE COTA	428.564,574	9.485.813,517	374,91
8	PONTO DE COTA	428.650,423	9.485.753,900	376,67
9	PONTO DE COTA	428.668,622	9.485.741,544	374,96
10	PONTO DE COTA	428.686,307	9.485.728,294	375,24
11	PONTO DE COTA	428.706,012	9.485.714,877	375,44
12	PONTO DE COTA	428.581,888	9.485.680,461	382,19
15	PONTO DE COTA	428.613,295	9.485.731,173	378,39
16	PONTO DE COTA	428.603,545	9.485.759,874	379,25
17	PONTO DE COTA	428.583,521	9.485.771,535	379,17
18	PONTO DE COTA	428.568,789	9.485.779,777	378,34
19	PONTO DE COTA	428.553,538	9.485.788,376	376,35
20	PONTO DE COTA	428.643,557	9.485.736,609	375,93
21	PONTO DE COTA	428.670,524	9.485.720,492	374,80
22	PONTO DE COTA	428.690,277	9.485.709,076	374,66
23	PONTO DE COTA	428.593,070	9.485.750,771	381,11
24	PONTO DE COTA	428.628,552	9.485.715,725	377,01



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
25	PONTO DE COTA	428.646,050	9.485.698,722	376,09
26	PONTO DE COTA	428.656,067	9.485.689,038	375,88
27	PONTO DE COTA	428.671,676	9.485.673,960	375,21
28	PONTO DE COTA	428.602,441	9.485.741,915	380,73
29	PONTO DE COTA	428.580,026	9.485.764,070	379,76
30	PONTO DE COTA	428.568,788	9.485.773,516	379,26
31	PONTO DE COTA	428.555,052	9.485.787,273	377,02
32	PONTO DE COTA	428.576,388	9.485.737,216	381,06
33	PONTO DE COTA	428.614,204	9.485.704,828	377,80
34	PONTO DE COTA	428.629,547	9.485.691,965	377,09
35	PONTO DE COTA	428.642,726	9.485.680,192	376,58
36	PONTO DE COTA	428.651,020	9.485.673,230	376,25
37	PONTO DE COTA	428.588,921	9.485.726,364	379,96
39	PONTO DE COTA	428.548,780	9.485.761,261	378,94
40	PONTO DE COTA	428.534,622	9.485.772,971	377,52
41	PONTO DE COTA	428.568,890	9.485.713,797	380,11
42	PONTO DE COTA	428.607,380	9.485.686,787	378,49
43	PONTO DE COTA	428.621,749	9.485.676,294	377,67
44	PONTO DE COTA	428.637,770	9.485.665,859	376,86
45	PONTO DE COTA	428.645,883	9.485.660,855	376,60
46	PONTO DE COTA	428.562,227	9.485.692,473	383,75
47	PONTO DE COTA	428.554,569	9.485.724,252	380,27
48	PONTO DE COTA	428.539,756	9.485.734,923	379,89
49	PONTO DE COTA	428.524,305	9.485.745,229	379,32
50	PONTO DE COTA	428.511,110	9.485.754,755	378,64
51	PONTO DE COTA	428.598,006	9.485.670,773	380,87
52	PONTO DE COTA	428.614,998	9.485.660,238	378,29
53	PONTO DE COTA	428.625,882	9.485.653,277	377,62
54	PONTO DE COTA	428.631,660	9.485.649,652	377,31
55	PONTO DE COTA	428.647,116	9.485.640,613	376,43
56	PONTO DE COTA	428.556,218	9.485.674,782	386,37
57	PONTO DE COTA	428.542,362	9.485.703,748	382,14
58	PONTO DE COTA	428.524,630	9.485.714,295	381,17
59	PONTO DE COTA	428.504,214	9.485.726,030	379,91
60	PONTO DE COTA	428.490,562	9.485.734,232	378,94
61	PONTO DE COTA	428.558,521	9.485.646,231	389,07
62	PONTO DE COTA	428.548,420	9.485.628,507	389,59
63	PONTO DE COTA	428.538,264	9.485.610,810	389,80
64	PONTO DE COTA	428.527,904	9.485.594,826	389,62
65	PONTO DE COTA	428.526,145	9.485.677,501	388,74
66	PONTO DE COTA	428.544,497	9.485.659,175	388,30
67	PONTO DE COTA	428.540,574	9.485.594,643	388,14
68	PONTO DE COTA	428.579,606	9.485.624,288	385,56
69	PONTO DE COTA	428.592,152	9.485.611,805	384,74
70	PONTO DE COTA	428.598,128	9.485.605,249	383,10
71	PONTO DE COTA	428.607,885	9.485.595,328	381,35
72	PONTO DE COTA	428.618,251	9.485.585,207	380,15
73	PONTO DE COTA	428.519,670	9.485.683,792	387,15
74	PONTO DE COTA	428.507,347	9.485.695,455	383,89



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
75	PONTO DE COTA	428.498,986	9.485.703,589	382,09
76	PONTO DE COTA	428.490,607	9.485.711,639	380,30
77	PONTO DE COTA	428.583,149	9.485.656,471	385,27
78	PONTO DE COTA	428.593,373	9.485.649,388	382,25
79	PONTO DE COTA	428.605,084	9.485.642,419	379,75
80	PONTO DE COTA	428.623,366	9.485.629,785	378,15
81	PONTO DE COTA	428.541,093	9.485.684,291	384,94
82	PONTO DE COTA	428.523,123	9.485.696,096	383,36
83	PONTO DE COTA	428.506,314	9.485.706,491	381,56
84	PONTO DE COTA	428.491,581	9.485.714,935	379,98
85	PONTO DE COTA	428.524,831	9.485.646,594	393,32
86	PONTO DE COTA	428.538,353	9.485.635,861	391,15
87	PONTO DE COTA	428.559,662	9.485.620,333	388,78
88	PONTO DE COTA	428.572,765	9.485.610,664	386,51
89	PONTO DE COTA	428.587,361	9.485.599,136	385,28
90	PONTO DE COTA	428.604,044	9.485.585,769	382,63
91	PONTO DE COTA	428.510,474	9.485.657,814	391,01
92	PONTO DE COTA	428.496,307	9.485.669,603	387,82
93	PONTO DE COTA	428.486,143	9.485.678,169	385,54
95	PONTO DE COTA	428.525,185	9.485.618,895	391,96
96	PONTO DE COTA	428.552,996	9.485.601,132	388,16
97	PONTO DE COTA	428.569,326	9.485.590,973	386,93
98	PONTO DE COTA	428.588,303	9.485.577,940	384,51
99	PONTO DE COTA	428.599,336	9.485.571,062	382,53
100	PONTO DE COTA	428.496,848	9.485.639,099	391,86
101	PONTO DE COTA	428.483,276	9.485.650,482	390,26
102	PONTO DE COTA	428.475,658	9.485.657,070	388,30
103	PONTO DE COTA	428.516,322	9.485.577,376	388,63
104	PONTO DE COTA	428.500,815	9.485.617,767	394,36
105	PONTO DE COTA	428.537,744	9.485.586,549	387,56
106	PONTO DE COTA	428.550,152	9.485.575,759	386,27
107	PONTO DE COTA	428.560,927	9.485.566,480	385,39
108	PONTO DE COTA	428.577,250	9.485.552,643	381,95
109	PONTO DE COTA	428.512,527	9.485.608,114	392,78
110	PONTO DE COTA	428.627,598	9.485.833,290	373,49
111	PONTO DE COTA	428.479,415	9.485.639,854	389,98
112	PONTO DE COTA	428.466,411	9.485.653,177	387,48
113	PONTO DE COTA	428.489,606	9.485.602,583	393,23
114	PONTO DE COTA	428.504,498	9.485.589,122	391,24
115	PONTO DE COTA	428.529,545	9.485.565,884	386,26
116	PONTO DE COTA	428.538,946	9.485.557,333	384,87
117	PONTO DE COTA	428.551,332	9.485.546,212	383,37
118	PONTO DE COTA	428.563,809	9.485.534,902	381,83
119	PONTO DE COTA	428.509,963	9.485.567,139	389,85
120	PONTO DE COTA	428.477,123	9.485.614,008	392,78
121	PONTO DE COTA	428.463,925	9.485.627,029	390,26
122	PONTO DE COTA	428.459,546	9.485.630,908	389,20
123	PONTO DE COTA	428.644,388	9.485.781,900	376,27
128	PONTO DE COTA	428.627,293	9.485.790,641	376,40



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
129	PONTO DE COTA	428.611,340	9.485.799,036	375,66
130	PONTO DE COTA	428.594,073	9.485.807,919	375,21
132	PONTO DE COTA	428.592,949	9.485.806,168	372,95
133	PONTO DE COTA	428.645,231	9.485.778,952	375,91
134	PONTO DE COTA	428.670,101	9.485.760,235	375,62
135	PONTO DE COTA	428.685,235	9.485.747,138	375,04
136	PONTO DE COTA	428.701,288	9.485.733,141	375,45
137	PONTO DE COTA	428.712,628	9.485.723,464	375,65
138	PONTO DE COTA	428.640,727	9.485.805,392	375,71
139	PONTO DE COTA	428.628,156	9.485.811,724	375,56
140	PONTO DE COTA	428.616,220	9.485.817,399	374,67
141	PONTO DE COTA	428.605,840	9.485.822,516	374,13
142	PONTO DE COTA	428.602,334	9.485.824,718	373,45
143	PONTO DE COTA	428.673,232	9.485.791,092	376,41
144	PONTO DE COTA	428.692,308	9.485.782,676	376,69
145	PONTO DE COTA	428.707,081	9.485.776,072	376,78
146	PONTO DE COTA	428.723,064	9.485.769,297	377,21
147	PONTO DE COTA	428.650,439	9.485.827,082	374,98
148	PONTO DE COTA	428.633,118	9.485.839,694	374,43
149	PONTO DE COTA	428.619,377	9.485.849,629	376,12
150	PONTO DE COTA	428.620,144	9.485.850,824	376,12
151	PONTO DE COTA	428.685,958	9.485.808,257	376,69
152	PONTO DE COTA	428.688,994	9.485.812,987	376,69
153	PONTO DE COTA	428.730,052	9.485.793,555	376,70
154	PONTO DE COTA	428.749,681	9.485.786,816	377,36
155	PONTO DE COTA	428.666,829	9.485.842,550	374,14
156	PONTO DE COTA	428.664,461	9.485.845,210	373,61
157	PONTO DE COTA	428.661,300	9.485.848,023	375,48
158	PONTO DE COTA	428.648,597	9.485.859,834	376,50
159	PONTO DE COTA	428.630,454	9.485.876,574	376,58
160	PONTO DE COTA	428.618,597	9.485.887,759	377,19
161	PONTO DE COTA	428.605,605	9.485.900,528	377,91
162	PONTO DE COTA	428.694,359	9.485.820,238	376,25
163	PONTO DE COTA	428.709,963	9.485.808,299	376,63
164	PONTO DE COTA	428.681,039	9.485.825,922	376,67
165	PONTO DE COTA	428.734,588	9.485.790,513	376,76
166	PONTO DE COTA	428.670,860	9.485.684,708	375,11
167	PONTO DE COTA	428.643,266	9.485.582,292	377,30
168	PONTO DE COTA	428.678,983	9.485.832,017	375,35
169	PONTO DE COTA	428.685,719	9.485.842,584	374,90
170	PONTO DE COTA	428.689,140	9.485.848,035	373,77
171	PONTO DE COTA	428.699,735	9.485.864,472	375,64
172	PONTO DE COTA	428.710,341	9.485.881,070	378,07
173	PONTO DE COTA	428.712,075	9.485.918,892	381,22
174	PONTO DE COTA	428.741,999	9.485.897,697	378,02
175	PONTO DE COTA	428.732,985	9.485.906,666	378,94
176	PONTO DE COTA	428.713,743	9.485.902,010	379,07
177	PONTO DE COTA	428.695,696	9.485.892,810	377,36
178	PONTO DE COTA	428.685,011	9.485.881,677	376,27



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
179	PONTO DE COTA	428.688,995	9.485.869,259	376,12
180	PONTO DE COTA	428.699,533	9.485.866,239	376,02
181	PONTO DE COTA	428.716,786	9.485.872,813	376,88
182	PONTO DE COTA	428.727,367	9.485.881,599	378,01
183	PONTO DE COTA	428.737,782	9.485.885,515	377,87
184	PONTO DE COTA	428.722,417	9.485.890,586	379,16
185	PONTO DE COTA	428.703,137	9.485.884,482	377,88
186	PONTO DE COTA	428.714,266	9.485.899,248	379,09
188	PONTO DE COTA	428.688,762	9.485.846,584	374,36
189	PONTO DE COTA	428.689,288	9.485.849,644	373,57
190	PONTO DE COTA	428.691,820	9.485.853,330	374,65
191	PONTO DE COTA	428.698,897	9.485.844,547	375,28
192	PONTO DE COTA	428.712,560	9.485.847,313	375,21
193	PONTO DE COTA	428.734,107	9.485.851,254	375,09
194	PONTO DE COTA	428.753,633	9.485.855,298	375,14
195	PONTO DE COTA	428.673,623	9.485.845,711	374,03
196	PONTO DE COTA	428.669,176	9.485.847,021	373,67
197	PONTO DE COTA	428.662,809	9.485.849,264	375,45
199	PONTO DE COTA	428.659,650	9.485.840,324	373,26
200	PONTO DE COTA	428.650,627	9.485.841,409	374,47
201	PONTO DE COTA	428.709,424	9.485.851,397	374,73
202	PONTO DE COTA	428.707,776	9.485.854,106	373,67
203	PONTO DE COTA	428.704,453	9.485.858,186	375,25
204	PONTO DE COTA	428.686,590	9.485.882,601	376,44
205	PONTO DE COTA	428.681,966	9.485.888,431	375,10
206	PONTO DE COTA	428.715,633	9.485.833,392	376,10
207	PONTO DE COTA	428.718,977	9.485.817,902	376,63
208	PONTO DE COTA	428.722,492	9.485.802,624	376,60
209	PONTO DE COTA	428.726,441	9.485.785,558	376,88
210	PONTO DE COTA	428.729,969	9.485.771,448	376,91
211	PONTO DE COTA	428.734,453	9.485.856,128	374,25
212	PONTO DE COTA	428.733,908	9.485.861,112	374,98
213	PONTO DE COTA	428.733,187	9.485.873,041	376,50
214	PONTO DE COTA	428.732,274	9.485.890,356	378,50
215	PONTO DE COTA	428.731,588	9.485.909,915	379,64
216	PONTO DE COTA	428.731,185	9.485.924,229	380,36
217	PONTO DE COTA	428.735,791	9.485.833,847	376,74
218	PONTO DE COTA	428.737,249	9.485.815,991	376,43
219	PONTO DE COTA	428.738,588	9.485.796,858	376,77
220	PONTO DE COTA	428.739,704	9.485.777,748	374,95
221	PONTO DE COTA	428.686,831	9.485.881,524	376,59
222	PONTO DE COTA	428.758,197	9.485.857,820	377,46
223	PONTO DE COTA	428.788,247	9.485.812,755	376,35
224	PONTO DE COTA	428.762,141	9.485.861,614	375,02
225	PONTO DE COTA	428.773,795	9.485.874,608	376,13
226	PONTO DE COTA	428.778,517	9.485.885,206	374,78
231	PONTO DE COTA	428.751,938	9.485.813,385	376,49
232	PONTO DE COTA	428.749,684	9.485.794,098	376,85
233	PONTO DE COTA	428.747,189	9.485.777,544	377,59



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
234	PONTO DE COTA	428.746,024	9.485.768,489	377,32
235	PONTO DE COTA	428.790,628	9.485.812,000	377,28
236	PONTO DE COTA	428.806,308	9.485.819,179	377,54
237	PONTO DE COTA	428.823,195	9.485.824,645	377,93
238	PONTO DE COTA	428.849,080	9.485.832,986	378,55
239	PONTO DE COTA	428.868,215	9.485.839,420	379,45
240	PONTO DE COTA	428.780,754	9.485.811,148	376,23
241	PONTO DE COTA	428.779,928	9.485.810,787	377,01
242	PONTO DE COTA	428.765,685	9.485.807,404	377,09
243	PONTO DE COTA	428.741,368	9.485.801,728	376,62
248	PONTO DE COTA	428.793,367	9.485.787,810	376,45
249	PONTO DE COTA	428.786,618	9.485.770,385	374,47
250	PONTO DE COTA	428.783,078	9.485.772,146	375,82
251	PONTO DE COTA	428.786,533	9.485.761,552	375,71
252	PONTO DE COTA	428.456,148	9.485.618,723	389,13
253	PONTO DE COTA	428.444,848	9.485.606,892	388,97
254	PONTO DE COTA	428.433,247	9.485.595,147	389,37
255	PONTO DE COTA	428.415,055	9.485.577,426	375,41
256	PONTO DE COTA	428.677,459	9.485.891,906	375,41
257	PONTO DE COTA	428.666,661	9.485.904,408	375,37
258	PONTO DE COTA	428.654,919	9.485.917,884	375,89
259	PONTO DE COTA	428.643,170	9.485.931,459	375,57
262	PONTO DE COTA	428.373,692	9.485.589,480	399,08
263	PONTO DE COTA	428.371,450	9.485.594,505	399,21
264	PONTO DE COTA	428.369,599	9.485.589,635	399,10
371	PONTO DE COTA	427.583,275	9.485.003,293	388,22
372	PONTO DE COTA	427.588,001	9.485.004,569	387,82
373	PONTO DE COTA	427.588,753	9.485.001,268	387,57
374	PONTO DE COTA	427.592,517	9.485.006,121	657,48
375	PONTO DE COTA	427.568,596	9.484.992,949	389,00
376	PONTO DE COTA	427.561,704	9.484.990,550	389,47
377	PONTO DE COTA	427.547,542	9.484.976,354	389,48
378	PONTO DE COTA	427.508,007	9.484.936,198	389,59
379	PONTO DE COTA	427.536,220	9.484.963,625	389,67
380	PONTO DE COTA	427.532,169	9.484.963,881	389,64
381	PONTO DE COTA	427.499,761	9.484.924,140	389,27
382	PONTO DE COTA	427.504,743	9.484.934,757	389,63
383	PONTO DE COTA	427.492,825	9.484.918,670	390,60
384	PONTO DE COTA	427.475,825	9.484.895,987	389,82
385	PONTO DE COTA	427.476,768	9.484.906,678	389,15
387	PONTO DE COTA	427.449,152	9.484.907,189	388,51
388	PONTO DE COTA	427.438,285	9.484.910,063	387,74
396	PONTO DE COTA	427.342,390	9.484.984,981	380,44
397	PONTO DE COTA	427.340,205	9.484.981,594	380,21
398	PONTO DE COTA	427.343,314	9.484.988,245	380,21
399	PONTO DE COTA	427.350,681	9.484.995,027	379,45
410	PONTO DE COTA	427.212,965	9.485.083,015	378,58
427	PONTO DE COTA	427.068,530	9.485.188,520	380,70
464	PONTO DE COTA	426.651,891	9.485.465,860	377,42



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
469	PONTO DE COTA	426.602,655	9.485.498,234	380,11
483	PONTO DE COTA	426.417,262	9.485.617,791	394,54
565	PONTO DE COTA	425.544,952	9.485.940,053	401,99
566	PONTO DE COTA	425.534,350	9.485.943,086	403,60
570	PONTO DE COTA	425.504,857	9.485.944,366	406,11
572	PONTO DE COTA	425.499,238	9.485.927,940	405,97
584	PONTO DE COTA	425.353,119	9.485.944,033	412,53
585	PONTO DE COTA	425.367,389	9.485.945,447	412,04
587	PONTO DE COTA	425.347,689	9.485.935,826	412,79
635	PONTO DE COTA	425.043,880	9.485.826,883	416,55
693	PONTO DE COTA	424.904,489	9.485.250,122	418,08
714	PONTO DE COTA	424.742,590	9.485.090,681	446,28
715	PONTO DE COTA	424.748,337	9.485.087,893	445,79
861	PONTO DE COTA	428.546,489	9.485.505,226	378,50
954	PONTO DE COTA	428.642,941	9.485.577,482	377,29
955	PONTO DE COTA	428.668,569	9.485.684,398	375,16
959	PONTO DE COTA	428.636,013	9.485.802,481	375,89
960	PONTO DE COTA	428.624,639	9.485.787,598	376,45
961	PONTO DE COTA	428.615,134	9.485.774,425	377,75
962	PONTO DE COTA	428.607,474	9.485.764,620	378,73
963	PONTO DE COTA	428.654,823	9.485.828,527	375,36
964	PONTO DE COTA	428.664,075	9.485.840,068	373,84
965	PONTO DE COTA	428.669,665	9.485.847,673	373,66
966	PONTO DE COTA	428.674,955	9.485.854,136	374,20
967	PONTO DE COTA	428.678,078	9.485.858,349	374,47
968	PONTO DE COTA	428.622,739	9.485.811,712	375,21
969	PONTO DE COTA	428.613,492	9.485.797,332	375,84
970	PONTO DE COTA	428.604,272	9.485.781,341	377,38
971	PONTO DE COTA	428.595,170	9.485.765,237	379,36
973	PONTO DE COTA	428.650,279	9.485.862,578	376,54
974	PONTO DE COTA	428.655,839	9.485.871,402	375,71
975	PONTO DE COTA	428.661,665	9.485.881,029	375,60
976	PONTO DE COTA	428.609,502	9.485.825,514	374,19
977	PONTO DE COTA	428.610,911	9.485.828,914	373,46
980	PONTO DE COTA	428.591,358	9.485.824,954	373,35
981	PONTO DE COTA	428.571,316	9.485.824,266	373,14
983	PONTO DE COTA	428.614,959	9.485.843,129	375,91
984	PONTO DE COTA	428.618,408	9.485.856,448	376,38
985	PONTO DE COTA	428.622,090	9.485.867,506	377,24
986	PONTO DE COTA	428.624,602	9.485.875,794	377,21
987	PONTO DE COTA	428.627,595	9.485.886,446	376,89
988	PONTO DE COTA	428.614,078	9.485.810,006	375,14
989	PONTO DE COTA	428.617,954	9.485.793,905	375,99
990	PONTO DE COTA	428.623,085	9.485.775,982	377,28
991	PONTO DE COTA	428.628,033	9.485.755,918	377,76
992	PONTO DE COTA	428.629,246	9.485.750,426	377,35
994	PONTO DE COTA	428.606,474	9.485.792,655	376,19
995	PONTO DE COTA	428.615,507	9.485.774,658	377,71
996	PONTO DE COTA	428.621,640	9.485.763,267	378,02



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
997	PONTO DE COTA	428.588,948	9.485.836,886	375,76
998	PONTO DE COTA	428.586,400	9.485.855,183	376,85
999	PONTO DE COTA	428.584,613	9.485.872,942	377,83
1000	PONTO DE COTA	428.582,550	9.485.889,916	378,81
1001	PONTO DE COTA	428.543,381	9.485.823,924	375,07
1002	PONTO DE COTA	428.577,797	9.485.802,407	376,44
1003	PONTO DE COTA	428.581,318	9.485.786,968	378,54
1004	PONTO DE COTA	428.585,525	9.485.771,299	379,30
1005	PONTO DE COTA	428.589,670	9.485.755,259	380,10
1006	PONTO DE COTA	428.565,147	9.485.837,374	375,67
1007	PONTO DE COTA	428.559,481	9.485.852,452	377,94
1008	PONTO DE COTA	428.553,130	9.485.869,553	378,57
1009	PONTO DE COTA	428.549,139	9.485.880,513	378,98
1010	PONTO DE COTA	428.532,027	9.485.834,944	377,32
1011	PONTO DE COTA	428.519,024	9.485.845,499	377,95
1012	PONTO DE COTA	428.504,805	9.485.857,641	378,62
1013	PONTO DE COTA	428.551,798	9.485.820,655	373,45
1015	PONTO DE COTA	428.531,941	9.485.817,478	374,80
1016	PONTO DE COTA	428.547,723	9.485.812,242	372,69
1017	PONTO DE COTA	428.553,265	9.485.799,515	375,92
1018	PONTO DE COTA	428.559,397	9.485.782,972	377,59
1019	PONTO DE COTA	428.565,698	9.485.766,216	379,87
1023	PONTO DE COTA	428.513,815	9.485.829,880	377,07
1024	PONTO DE COTA	428.500,067	9.485.843,082	377,91
1025	PONTO DE COTA	428.486,174	9.485.856,948	378,55
1026	PONTO DE COTA	428.472,785	9.485.870,763	380,20
1027	PONTO DE COTA	428.530,818	9.485.807,616	372,51
1028	PONTO DE COTA	428.533,046	9.485.802,027	374,49
1029	PONTO DE COTA	428.540,284	9.485.786,187	377,11
1030	PONTO DE COTA	428.547,777	9.485.769,032	378,43
1031	PONTO DE COTA	428.554,781	9.485.753,245	379,73
1032	PONTO DE COTA	428.560,843	9.485.740,290	379,99
1033	PONTO DE COTA	428.514,074	9.485.803,409	372,04
1034	PONTO DE COTA	428.516,679	9.485.793,423	373,82
1035	PONTO DE COTA	428.522,090	9.485.772,540	377,08
1036	PONTO DE COTA	428.525,997	9.485.754,312	378,71
1037	PONTO DE COTA	428.531,032	9.485.730,824	380,16
1038	PONTO DE COTA	428.508,170	9.485.822,193	376,45
1039	PONTO DE COTA	428.499,961	9.485.838,418	377,68
1040	PONTO DE COTA	428.493,234	9.485.855,025	378,60
1041	PONTO DE COTA	428.506,710	9.485.825,560	376,88
1042	PONTO DE COTA	428.483,946	9.485.873,866	379,65
1043	PONTO DE COTA	428.477,476	9.485.887,757	382,25
1044	PONTO DE COTA	428.496,443	9.485.800,794	371,91
1045	PONTO DE COTA	428.499,217	9.485.792,670	374,51
1046	PONTO DE COTA	428.503,209	9.485.776,855	376,66
1047	PONTO DE COTA	428.508,842	9.485.758,620	378,58
1048	PONTO DE COTA	428.513,886	9.485.741,857	379,55
1049	PONTO DE COTA	428.519,125	9.485.724,498	380,62



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1050	PONTO DE COTA	428.478,209	9.485.825,390	377,16
1051	PONTO DE COTA	428.465,777	9.485.837,540	377,57
1052	PONTO DE COTA	428.450,312	9.485.853,454	378,61
1053	PONTO DE COTA	428.436,798	9.485.866,543	380,58
1057	PONTO DE COTA	428.459,806	9.485.822,105	376,57
1058	PONTO DE COTA	428.446,989	9.485.835,476	377,17
1059	PONTO DE COTA	428.434,345	9.485.849,249	378,10
1060	PONTO DE COTA	428.419,889	9.485.864,415	379,61
1061	PONTO DE COTA	428.478,015	9.485.802,421	374,39
1062	PONTO DE COTA	428.481,104	9.485.797,606	371,73
1063	PONTO DE COTA	428.485,027	9.485.788,396	374,83
1064	PONTO DE COTA	428.491,275	9.485.772,669	377,02
1065	PONTO DE COTA	428.498,150	9.485.757,863	378,52
1066	PONTO DE COTA	428.505,163	9.485.743,214	379,29
1067	PONTO DE COTA	428.515,060	9.485.722,360	380,56
1068	PONTO DE COTA	428.443,175	9.485.818,228	374,58
1069	PONTO DE COTA	428.438,696	9.485.823,967	376,21
1070	PONTO DE COTA	428.428,685	9.485.836,166	377,56
1071	PONTO DE COTA	428.415,194	9.485.852,335	378,42
1072	PONTO DE COTA	428.405,359	9.485.864,443	379,48
1073	PONTO DE COTA	428.454,808	9.485.793,519	371,13
1074	PONTO DE COTA	428.455,559	9.485.785,028	373,69
1075	PONTO DE COTA	428.458,241	9.485.769,950	375,69
1076	PONTO DE COTA	428.460,936	9.485.750,907	377,00
1077	PONTO DE COTA	428.464,572	9.485.729,092	377,94
1078	PONTO DE COTA	428.466,667	9.485.714,862	379,63
1079	PONTO DE COTA	428.423,165	9.485.816,780	376,93
1080	PONTO DE COTA	428.411,841	9.485.831,744	377,88
1081	PONTO DE COTA	428.402,489	9.485.844,909	378,39
1082	PONTO DE COTA	428.210,550	9.485.748,216	379,10
1083	PONTO DE COTA	428.436,389	9.485.794,998	373,04
1084	PONTO DE COTA	428.438,117	9.485.791,078	370,80
1085	PONTO DE COTA	428.437,853	9.485.784,382	372,94
1086	PONTO DE COTA	428.440,663	9.485.762,417	374,87
1087	PONTO DE COTA	428.443,037	9.485.744,341	376,38
1088	PONTO DE COTA	428.447,100	9.485.719,821	377,32
1089	PONTO DE COTA	428.450,171	9.485.702,027	379,18
1090	PONTO DE COTA	428.393,011	9.485.806,994	376,16
1091	PONTO DE COTA	428.378,199	9.485.812,836	377,22
1092	PONTO DE COTA	428.364,118	9.485.818,698	377,27
1093	PONTO DE COTA	428.356,459	9.485.821,862	377,30
1094	PONTO DE COTA	428.397,793	9.485.790,575	374,21
1095	PONTO DE COTA	428.414,909	9.485.788,011	372,48
1096	PONTO DE COTA	428.416,330	9.485.776,956	370,60
1097	PONTO DE COTA	428.419,383	9.485.758,490	370,42
1098	PONTO DE COTA	428.419,537	9.485.750,900	373,40
1099	PONTO DE COTA	428.421,688	9.485.733,804	375,40
1100	PONTO DE COTA	428.423,431	9.485.721,099	376,23
1104	PONTO DE COTA	428.686,652	9.485.798,756	376,91



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1105	PONTO DE COTA	428.700,239	9.485.811,378	376,60
1106	PONTO DE COTA	428.713,536	9.485.823,312	376,26
1107	PONTO DE COTA	428.732,121	9.485.840,032	375,74
1108	PONTO DE COTA	428.656,600	9.485.770,737	375,99
1109	PONTO DE COTA	428.642,462	9.485.758,242	376,40
1111	PONTO DE COTA	428.619,537	9.485.737,409	377,71
1112	PONTO DE COTA	428.606,194	9.485.725,623	378,36
1113	PONTO DE COTA	428.668,683	9.485.750,423	375,41
1114	PONTO DE COTA	428.653,043	9.485.732,629	375,39
1115	PONTO DE COTA	428.642,392	9.485.719,837	375,87
1116	PONTO DE COTA	428.632,822	9.485.707,919	376,61
1117	PONTO DE COTA	428.625,869	9.485.699,192	377,16
1118	PONTO DE COTA	428.697,464	9.485.752,472	375,72
1120	PONTO DE COTA	428.694,612	9.485.780,701	376,61
1121	PONTO DE COTA	428.707,024	9.485.793,203	377,03
1122	PONTO DE COTA	428.719,338	9.485.805,713	376,63
1123	PONTO DE COTA	428.733,836	9.485.819,765	376,29
1127	PONTO DE COTA	428.708,119	9.485.764,979	376,29
1128	PONTO DE COTA	428.718,080	9.485.776,139	376,93
1129	PONTO DE COTA	428.729,189	9.485.788,463	376,74
1130	PONTO DE COTA	428.738,881	9.485.799,431	376,81
1131	PONTO DE COTA	428.685,272	9.485.744,359	374,98
1132	PONTO DE COTA	428.670,867	9.485.735,824	374,72
1133	PONTO DE COTA	428.654,525	9.485.724,913	375,10
1134	PONTO DE COTA	428.636,288	9.485.713,620	376,30
1135	PONTO DE COTA	428.682,594	9.485.726,217	374,95
1136	PONTO DE COTA	428.667,426	9.485.720,130	374,82
1137	PONTO DE COTA	428.655,870	9.485.715,225	375,02
1138	PONTO DE COTA	428.636,381	9.485.707,241	376,40
1139	PONTO DE COTA	428.722,242	9.485.740,151	376,30
1140	PONTO DE COTA	428.739,563	9.485.745,095	376,64
1141	PONTO DE COTA	428.756,884	9.485.750,641	376,88
1142	PONTO DE COTA	428.768,130	9.485.754,079	376,24
1143	PONTO DE COTA	428.685,751	9.485.705,812	374,15
1144	PONTO DE COTA	428.670,730	9.485.699,734	374,64
1145	PONTO DE COTA	428.649,576	9.485.695,662	375,86
1146	PONTO DE COTA	428.632,007	9.485.683,395	377,06
1147	PONTO DE COTA	428.721,755	9.485.717,424	375,70
1148	PONTO DE COTA	428.740,128	9.485.720,324	375,77
1149	PONTO DE COTA	428.758,205	9.485.723,112	375,87
1150	PONTO DE COTA	428.769,629	9.485.725,376	375,29
1151	PONTO DE COTA	428.726,247	9.485.697,581	374,92
1152	PONTO DE COTA	428.746,074	9.485.700,058	375,26
1153	PONTO DE COTA	428.763,228	9.485.702,210	374,51
1154	PONTO DE COTA	428.774,601	9.485.703,782	373,50
1155	PONTO DE COTA	428.688,248	9.485.689,086	373,23
1156	PONTO DE COTA	428.673,422	9.485.684,038	375,16
1157	PONTO DE COTA	428.661,388	9.485.680,238	375,60
1158	PONTO DE COTA	428.645,676	9.485.675,626	376,28



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1160	PONTO DE COTA	428.736,186	9.485.679,265	374,36
1161	PONTO DE COTA	428.753,879	9.485.681,931	373,97
1162	PONTO DE COTA	428.765,103	9.485.683,516	373,32
1163	PONTO DE COTA	428.770,881	9.485.684,365	373,34
1164	PONTO DE COTA	428.785,324	9.485.686,439	374,28
1165	PONTO DE COTA	428.722,551	9.485.660,318	373,34
1166	PONTO DE COTA	428.728,634	9.485.649,557	372,92
1167	PONTO DE COTA	428.732,416	9.485.641,178	372,91
1168	PONTO DE COTA	428.699,198	9.485.667,547	372,81
1169	PONTO DE COTA	428.683,401	9.485.659,428	373,78
1170	PONTO DE COTA	428.665,518	9.485.650,891	375,16
1171	PONTO DE COTA	428.651,103	9.485.643,729	376,06
1172	PONTO DE COTA	428.643,974	9.485.640,268	376,40
1173	PONTO DE COTA	427.866,362	9.484.925,354	369,86
1174	PONTO DE COTA	427.812,181	9.484.855,841	380,90
1175	PONTO DE COTA	427.850,138	9.484.887,729	375,10
1176	PONTO DE COTA	427.861,389	9.484.873,624	375,71
1177	PONTO DE COTA	427.886,509	9.484.919,099	369,99
1178	PONTO DE COTA	427.886,540	9.484.843,093	372,87
1179	PONTO DE COTA	427.887,013	9.484.845,005	372,52
1180	PONTO DE COTA	427.915,627	9.484.811,471	379,65
1181	PONTO DE COTA	427.914,969	9.484.809,757	379,78
1182	PONTO DE COTA	427.923,505	9.484.873,152	373,14
1183	PONTO DE COTA	427.853,393	9.484.816,193	381,81
1184	PONTO DE COTA	427.823,090	9.484.789,595	387,98
1185	PONTO DE COTA	427.875,229	9.484.774,204	379,59
1186	PONTO DE COTA	427.843,097	9.484.742,415	388,54
1187	PONTO DE COTA	427.944,420	9.484.776,300	382,32
1188	PONTO DE COTA	427.945,436	9.484.777,106	382,11
1189	PONTO DE COTA	427.952,532	9.484.842,223	375,26
1190	PONTO DE COTA	427.973,975	9.484.741,619	383,18
1191	PONTO DE COTA	428.002,971	9.484.708,708	389,67
1192	PONTO DE COTA	427.975,006	9.484.740,472	383,19
1193	PONTO DE COTA	427.909,304	9.484.745,839	384,78
1194	PONTO DE COTA	427.907,270	9.484.743,767	384,81
1195	PONTO DE COTA	427.981,621	9.484.807,297	376,32
1196	PONTO DE COTA	427.879,000	9.484.719,471	385,54
1197	PONTO DE COTA	427.862,224	9.484.704,779	388,67
1198	PONTO DE COTA	427.844,687	9.484.693,450	391,35
1199	PONTO DE COTA	428.007,834	9.484.769,961	380,50
1200	PONTO DE COTA	427.947,338	9.484.719,122	386,67
1201	PONTO DE COTA	427.908,950	9.484.686,148	386,81
1202	PONTO DE COTA	427.881,455	9.484.663,977	387,43
1203	PONTO DE COTA	427.945,254	9.484.716,052	386,91
1204	PONTO DE COTA	427.986,562	9.484.695,064	388,89
1205	PONTO DE COTA	428.020,725	9.484.686,865	387,50
1206	PONTO DE COTA	428.032,769	9.484.734,426	380,36
1207	PONTO DE COTA	428.072,313	9.484.756,100	371,87
1208	PONTO DE COTA	428.004,809	9.484.710,274	389,36



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1209	PONTO DE COTA	427.961,396	9.484.673,838	384,31
1210	PONTO DE COTA	427.749,978	9.484.694,378	400,87
1213	PONTO DE COTA	427.503,546	9.484.867,965	388,37
1214	PONTO DE COTA	427.501,650	9.484.864,914	388,22
1218	PONTO DE COTA	427.552,003	9.484.833,112	386,06
1219	PONTO DE COTA	427.550,276	9.484.830,077	385,90
1223	PONTO DE COTA	427.600,757	9.484.798,019	388,88
1224	PONTO DE COTA	427.599,016	9.484.795,248	388,77
1228	PONTO DE COTA	427.649,205	9.484.762,796	393,40
1229	PONTO DE COTA	427.647,657	9.484.760,148	393,29
1233	PONTO DE COTA	427.698,317	9.484.727,412	398,12
1234	PONTO DE COTA	427.696,332	9.484.725,206	397,97
1237	PONTO DE COTA	427.732,077	9.484.707,947	400,35
1239	PONTO DE COTA	427.730,068	9.484.704,464	400,53
1240	PONTO DE COTA	427.728,377	9.484.701,998	400,43
1242	PONTO DE COTA	427.957,043	9.484.543,885	385,53
1243	PONTO DE COTA	427.775,093	9.484.702,505	399,94
1244	PONTO DE COTA	427.784,080	9.484.696,604	399,28
1247	PONTO DE COTA	427.778,767	9.484.669,433	399,58
1248	PONTO DE COTA	427.777,279	9.484.666,732	399,40
1255	PONTO DE COTA	427.875,880	9.484.599,057	391,84
1256	PONTO DE COTA	427.874,332	9.484.596,410	391,70
1262	PONTO DE COTA	427.967,679	9.484.562,918	381,34
1273	PONTO DE COTA	428.101,778	9.484.435,315	379,60
1274	PONTO DE COTA	428.100,323	9.484.432,786	379,50
1279	PONTO DE COTA	428.167,765	9.484.388,768	383,66
1280	PONTO DE COTA	428.166,510	9.484.385,860	383,79
1284	PONTO DE COTA	428.234,517	9.484.379,916	388,54
1285	PONTO DE COTA	428.166,112	9.484.415,838	388,70
1286	PONTO DE COTA	428.197,184	9.484.443,128	389,80
1289	PONTO DE COTA	428.238,891	9.484.489,334	389,37
1339	PONTO DE COTA	428.656,062	9.485.462,936	378,20
1340	PONTO DE COTA	428.673,127	9.485.345,303	383,48
1344	PONTO DE COTA	428.653,944	9.485.164,563	387,54
1345	PONTO DE COTA	428.643,738	9.484.943,919	387,21
1346	PONTO DE COTA	428.617,732	9.484.908,926	380,40
1347	PONTO DE COTA	428.605,969	9.484.894,412	379,50
1348	PONTO DE COTA	428.593,718	9.484.878,585	378,36
1349	PONTO DE COTA	428.580,529	9.484.860,660	377,17
1350	PONTO DE COTA	428.586,114	9.484.859,440	377,26
1351	PONTO DE COTA	427.475,822	9.484.895,988	389,82
1352	PONTO DE COTA	427.508,004	9.484.936,199	389,59
1353	PONTO DE COTA	428.377,413	9.484.946,111	367,04
1354	PONTO DE COTA	428.379,302	9.484.940,332	367,01
1355	PONTO DE COTA	428.398,949	9.484.937,209	366,75
1356	PONTO DE COTA	428.418,725	9.484.933,589	366,63
1357	PONTO DE COTA	428.431,492	9.484.930,779	366,55
1358	PONTO DE COTA	428.433,640	9.484.937,255	366,57
1359	PONTO DE COTA	428.438,505	9.484.930,687	366,59



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1360	PONTO DE COTA	428.458,100	9.484.926,551	367,17
1361	PONTO DE COTA	428.497,555	9.484.920,830	369,62
1362	PONTO DE COTA	428.517,280	9.484.917,870	370,55
1363	PONTO DE COTA	428.537,170	9.484.915,219	371,35
1364	PONTO DE COTA	428.556,783	9.484.911,602	373,32
1365	PONTO DE COTA	428.576,431	9.484.909,385	376,27
1366	PONTO DE COTA	428.596,328	9.484.908,860	378,39
1367	PONTO DE COTA	428.615,933	9.484.905,561	380,90
1368	PONTO DE COTA	428.588,552	9.484.906,320	377,88
1369	PONTO DE COTA	428.479,769	9.484.927,409	368,67
1370	PONTO DE COTA	428.389,914	9.484.945,237	366,73
1371	PONTO DE COTA	428.388,060	9.484.937,943	366,85
1372	PONTO DE COTA	428.267,979	9.484.968,720	370,74
1373	PONTO DE COTA	428.281,381	9.484.959,920	370,85
1374	PONTO DE COTA	428.301,103	9.484.956,964	370,18
1375	PONTO DE COTA	428.320,722	9.484.952,728	369,29
1376	PONTO DE COTA	428.339,837	9.484.947,505	368,26
1377	PONTO DE COTA	428.359,526	9.484.943,473	367,33
1378	PONTO DE COTA	428.367,995	9.484.956,204	367,04
1379	PONTO DE COTA	428.369,436	9.484.964,429	367,55
1380	PONTO DE COTA	428.275,790	9.484.965,631	370,86
1381	PONTO DE COTA	428.275,291	9.484.958,762	370,85
1382	PONTO DE COTA	428.261,460	9.484.961,539	370,59
1383	PONTO DE COTA	428.242,134	9.484.956,398	368,92
1384	PONTO DE COTA	428.239,962	9.484.953,335	369,20
1385	PONTO DE COTA	428.236,511	9.484.961,290	367,85
1386	PONTO DE COTA	428.246,810	9.484.965,967	369,38
1387	PONTO DE COTA	428.259,502	9.484.971,949	371,51
1388	PONTO DE COTA	428.269,223	9.484.970,451	370,72
1389	PONTO DE COTA	428.223,820	9.484.949,311	366,55
1390	PONTO DE COTA	428.218,668	9.484.943,558	365,91
1391	PONTO DE COTA	428.205,902	9.484.940,928	363,47
1392	PONTO DE COTA	428.189,791	9.484.929,190	361,75
1393	PONTO DE COTA	428.173,938	9.484.917,135	360,81
1394	PONTO DE COTA	428.164,595	9.484.912,647	360,30
1395	PONTO DE COTA	428.157,426	9.484.905,763	360,60
1396	PONTO DE COTA	428.138,490	9.484.899,369	361,85
1397	PONTO DE COTA	428.119,009	9.484.895,475	364,58
1398	PONTO DE COTA	428.106,128	9.484.890,759	367,70
1399	PONTO DE COTA	428.131,077	9.484.899,190	363,44
1400	PONTO DE COTA	428.124,127	9.484.892,695	365,66
1401	PONTO DE COTA	428.102,510	9.484.892,227	366,98
1402	PONTO DE COTA	428.102,031	9.484.921,028	369,49
1403	PONTO DE COTA	428.110,893	9.484.920,711	369,54
1404	PONTO DE COTA	428.099,181	9.484.893,774	366,81
1405	PONTO DE COTA	428.079,827	9.484.899,072	367,08
1406	PONTO DE COTA	428.656,668	9.484.931,240	387,43
1407	PONTO DE COTA	428.649,948	9.484.936,737	387,03
1408	PONTO DE COTA	428.687,855	9.484.910,506	385,34



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1409	PONTO DE COTA	428.731,261	9.484.879,642	382,84
1410	PONTO DE COTA	428.772,600	9.484.851,149	380,98
1411	PONTO DE COTA	428.817,244	9.484.818,883	380,78
1412	PONTO DE COTA	428.809,024	9.484.825,881	381,07
1413	PONTO DE COTA	428.864,911	9.484.786,104	376,90
1414	PONTO DE COTA	428.817,881	9.484.884,717	384,10
1415	PONTO DE COTA	428.842,725	9.484.861,621	382,44
1416	PONTO DE COTA	428.906,540	9.484.874,812	380,32
1417	PONTO DE COTA	428.907,513	9.484.874,841	380,37
1418	PONTO DE COTA	428.889,104	9.484.831,094	380,65
1419	PONTO DE COTA	428.802,398	9.484.891,282	383,92
1420	PONTO DE COTA	428.812,851	9.484.904,835	383,91
1421	PONTO DE COTA	428.834,024	9.484.935,078	381,63
1422	PONTO DE COTA	428.859,004	9.484.970,556	378,90
1423	PONTO DE COTA	428.882,947	9.485.003,455	377,76
1424	PONTO DE COTA	428.752,116	9.484.905,145	383,87
1425	PONTO DE COTA	428.764,035	9.484.922,819	383,32
1426	PONTO DE COTA	428.792,229	9.484.962,508	380,44
1427	PONTO DE COTA	428.823,789	9.485.007,998	378,66
1428	PONTO DE COTA	428.847,221	9.485.040,988	376,69
1429	PONTO DE COTA	428.877,074	9.485.083,522	373,40
1430	PONTO DE COTA	428.869,431	9.485.072,560	374,37
1431	PONTO DE COTA	428.713,766	9.484.948,619	384,63
1432	PONTO DE COTA	428.711,107	9.484.944,337	385,15
1433	PONTO DE COTA	428.743,082	9.484.988,740	380,96
1434	PONTO DE COTA	428.766,183	9.485.021,550	379,28
1435	PONTO DE COTA	428.769,987	9.485.027,227	378,62
1436	PONTO DE COTA	428.683,493	9.484.990,977	385,58
1437	PONTO DE COTA	428.677,231	9.484.981,727	386,09
1438	PONTO DE COTA	428.707,035	9.485.026,812	383,75
1439	PONTO DE COTA	428.736,718	9.485.069,894	380,52
1440	PONTO DE COTA	428.736,319	9.485.068,923	380,56
1441	PONTO DE COTA	428.908,814	9.485.128,088	372,39
1442	PONTO DE COTA	428.942,026	9.485.174,966	373,17
1443	PONTO DE COTA	428.935,830	9.485.166,208	373,29
1444	PONTO DE COTA	428.975,777	9.485.223,386	369,84
1445	PONTO DE COTA	428.794,720	9.485.062,754	376,52
1446	PONTO DE COTA	428.818,479	9.485.096,663	377,75
1447	PONTO DE COTA	428.813,701	9.485.090,338	377,72
1448	PONTO DE COTA	428.849,766	9.485.138,431	376,63
1449	PONTO DE COTA	428.876,510	9.485.173,786	375,08
1450	PONTO DE COTA	428.905,503	9.485.213,165	372,44
1451	PONTO DE COTA	428.659,948	9.485.044,547	385,96
1452	PONTO DE COTA	428.638,741	9.485.043,415	387,39
1453	PONTO DE COTA	428.670,686	9.485.058,637	385,31
1454	PONTO DE COTA	428.700,132	9.485.102,905	383,76
1455	PONTO DE COTA	428.696,955	9.485.098,159	383,83
1456	PONTO DE COTA	428.637,915	9.485.015,315	386,90
1457	PONTO DE COTA	428.724,168	9.485.136,209	383,72



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1458	PONTO DE COTA	428.740,011	9.485.159,327	382,84
1459	PONTO DE COTA	428.759,553	9.485.186,860	380,67
1460	PONTO DE COTA	428.786,321	9.485.224,031	376,92
1461	PONTO DE COTA	428.642,178	9.485.136,844	387,48
1462	PONTO DE COTA	428.664,828	9.485.160,555	387,30
1463	PONTO DE COTA	428.613,807	9.485.146,118	387,91
1464	PONTO DE COTA	428.615,185	9.485.146,790	387,96
1465	PONTO DE COTA	428.634,058	9.485.119,778	387,62
1466	PONTO DE COTA	428.609,697	9.485.074,064	388,89
1467	PONTO DE COTA	428.591,504	9.485.032,518	392,44
1468	PONTO DE COTA	428.588,737	9.485.028,787	392,55
1469	PONTO DE COTA	428.564,396	9.484.994,022	381,27
1470	PONTO DE COTA	428.587,133	9.485.101,022	389,11
1471	PONTO DE COTA	428.566,872	9.485.069,136	393,87
1472	PONTO DE COTA	428.635,067	9.485.190,092	388,38
1473	PONTO DE COTA	428.662,772	9.485.196,454	387,11
1474	PONTO DE COTA	428.669,873	9.485.243,392	383,24
1475	PONTO DE COTA	428.644,976	9.485.226,841	386,91
1476	PONTO DE COTA	428.689,122	9.485.278,406	380,45
1477	PONTO DE COTA	428.718,490	9.485.320,145	381,36
1478	PONTO DE COTA	428.769,521	9.485.297,404	380,68
1479	PONTO DE COTA	428.768,094	9.485.299,283	378,12
1480	PONTO DE COTA	428.750,388	9.485.335,688	378,66
1481	PONTO DE COTA	428.773,460	9.485.390,131	373,66
1482	PONTO DE COTA	428.725,330	9.485.376,070	377,87
1483	PONTO DE COTA	428.732,823	9.485.431,196	372,86
1484	PONTO DE COTA	428.753,830	9.485.286,472	378,64
1485	PONTO DE COTA	428.720,517	9.485.249,748	379,75
1486	PONTO DE COTA	428.792,610	9.485.264,248	375,44
1487	PONTO DE COTA	428.802,521	9.485.247,605	375,14
1488	PONTO DE COTA	428.645,032	9.485.266,966	384,69
1489	PONTO DE COTA	428.727,230	9.485.349,557	385,06
1490	PONTO DE COTA	428.729,118	9.485.346,536	384,81
1491	PONTO DE COTA	428.763,282	9.485.305,882	378,96
1492	PONTO DE COTA	428.791,870	9.485.271,445	375,35
1493	PONTO DE COTA	428.815,914	9.485.246,758	377,48
1494	PONTO DE COTA	428.835,502	9.485.241,755	376,15
1495	PONTO DE COTA	428.846,489	9.485.264,884	375,51
1496	PONTO DE COTA	428.921,506	9.485.326,184	371,61
1497	PONTO DE COTA	428.560,830	9.485.061,224	392,92
1498	PONTO DE COTA	428.529,306	9.485.018,254	385,09
1499	PONTO DE COTA	428.507,654	9.484.987,592	379,96
1500	PONTO DE COTA	428.481,641	9.484.951,838	372,06
1501	PONTO DE COTA	428.530,227	9.485.019,317	385,27
1502	PONTO DE COTA	428.506,697	9.485.069,598	389,10
1503	PONTO DE COTA	428.447,010	9.485.071,182	377,46
1504	PONTO DE COTA	428.491,021	9.485.045,654	375,81
1505	PONTO DE COTA	428.461,165	9.485.004,988	375,88
1506	PONTO DE COTA	428.441,322	9.484.977,513	368,37



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1507	PONTO DE COTA	428.516,925	9.485.083,165	392,19
1508	PONTO DE COTA	428.524,697	9.485.094,294	393,76
1509	PONTO DE COTA	428.548,824	9.485.129,626	387,67
1510	PONTO DE COTA	428.548,332	9.485.127,568	388,28
1511	PONTO DE COTA	428.578,331	9.485.168,769	386,53
1512	PONTO DE COTA	428.419,066	9.485.029,001	367,45
1513	PONTO DE COTA	428.393,087	9.484.995,614	365,02
1514	PONTO DE COTA	428.377,567	9.484.946,361	366,91
1515	PONTO DE COTA	428.449,926	9.485.075,416	378,39
1516	PONTO DE COTA	428.466,151	9.485.098,297	385,25
1517	PONTO DE COTA	428.362,076	9.485.124,760	371,54
1518	PONTO DE COTA	428.404,684	9.485.097,749	374,70
1519	PONTO DE COTA	428.479,169	9.485.116,666	387,22
1520	PONTO DE COTA	428.485,646	9.485.127,146	387,33
1521	PONTO DE COTA	428.507,315	9.485.158,964	382,15
1522	PONTO DE COTA	428.530,928	9.485.199,347	386,62
1523	PONTO DE COTA	428.558,678	9.485.240,807	395,15
1524	PONTO DE COTA	428.559,615	9.485.242,482	395,21
1525	PONTO DE COTA	428.586,038	9.485.285,047	391,66
1526	PONTO DE COTA	428.553,226	9.485.231,113	394,02
1527	PONTO DE COTA	428.496,058	9.485.247,300	385,03
1528	PONTO DE COTA	428.507,938	9.485.269,568	388,92
1529	PONTO DE COTA	428.510,547	9.485.273,658	388,84
1530	PONTO DE COTA	428.489,364	9.485.231,228	382,89
1531	PONTO DE COTA	428.462,702	9.485.187,633	377,22
1532	PONTO DE COTA	428.460,253	9.485.181,919	377,02
1533	PONTO DE COTA	428.537,729	9.485.318,786	388,40
1534	PONTO DE COTA	428.446,253	9.485.158,254	376,55
1535	PONTO DE COTA	428.437,881	9.485.146,516	377,88
1536	PONTO DE COTA	428.427,865	9.485.132,572	377,92
1537	PONTO DE COTA	428.408,302	9.485.103,022	375,23
1538	PONTO DE COTA	428.380,972	9.485.063,420	370,54
1539	PONTO DE COTA	428.353,451	9.485.021,113	367,83
1540	PONTO DE COTA	428.367,205	9.485.132,631	371,15
1541	PONTO DE COTA	428.394,970	9.485.173,855	375,60
1542	PONTO DE COTA	428.426,674	9.485.217,327	379,96
1543	PONTO DE COTA	428.454,879	9.485.260,645	389,65
1544	PONTO DE COTA	428.341,039	9.485.092,900	372,00
1545	PONTO DE COTA	428.324,247	9.485.067,501	370,64
1546	PONTO DE COTA	428.368,562	9.485.132,678	371,32
1547	PONTO DE COTA	428.313,864	9.485.054,909	368,49
1548	PONTO DE COTA	428.320,755	9.485.163,085	376,57
1549	PONTO DE COTA	428.323,720	9.485.161,966	376,11
1550	PONTO DE COTA	428.283,982	9.485.188,720	382,13
1552	PONTO DE COTA	428.354,568	9.485.206,257	378,19
1553	PONTO DE COTA	428.293,367	9.485.117,579	373,25
1554	PONTO DE COTA	428.278,528	9.485.095,010	373,29
1555	PONTO DE COTA	428.240,255	9.485.042,824	372,90
1556	PONTO DE COTA	428.265,408	9.485.080,293	373,92



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
1557	PONTO DE COTA	428.378,985	9.485.241,221	378,87
1558	PONTO DE COTA	428.390,637	9.485.260,971	384,76
1559	PONTO DE COTA	428.405,670	9.485.278,670	381,55
1560	PONTO DE COTA	428.425,062	9.485.307,552	375,42
1561	PONTO DE COTA	428.286,325	9.485.186,976	382,08
1562	PONTO DE COTA	428.266,896	9.485.160,888	374,44
1563	PONTO DE COTA	428.224,776	9.485.103,389	372,80
1564	PONTO DE COTA	428.297,744	9.485.208,852	383,98
1565	PONTO DE COTA	428.309,694	9.485.223,904	379,51
1566	PONTO DE COTA	428.334,090	9.485.260,898	370,13
1567	PONTO DE COTA	428.358,495	9.485.297,849	374,92
1568	PONTO DE COTA	428.058,648	9.485.124,292	371,90
2196	PONTO DE COTA	428.042,894	9.484.902,678	367,61
2197	PONTO DE COTA	428.023,322	9.484.907,180	368,16
2198	PONTO DE COTA	428.003,924	9.484.911,909	368,62
2199	PONTO DE COTA	427.984,615	9.484.917,274	369,40
2200	PONTO DE COTA	427.965,151	9.484.921,635	370,36
2201	PONTO DE COTA	427.952,340	9.484.921,677	370,29
2202	PONTO DE COTA	428.050,271	9.484.903,334	367,42
2203	PONTO DE COTA	428.012,221	9.484.916,779	368,35
2204	PONTO DE COTA	427.963,512	9.484.918,657	370,46
2205	PONTO DE COTA	427.955,684	9.484.916,933	370,81
2206	PONTO DE COTA	427.948,633	9.484.917,451	370,91
2207	PONTO DE COTA	427.969,700	9.484.934,054	370,85
2208	PONTO DE COTA	427.956,220	9.484.924,614	370,53
2209	PONTO DE COTA	427.945,206	9.484.921,709	369,90
2210	PONTO DE COTA	427.925,236	9.484.921,304	369,23
2211	PONTO DE COTA	427.905,126	9.484.921,007	369,29
2212	PONTO DE COTA	427.885,251	9.484.922,201	369,43
2213	PONTO DE COTA	427.876,558	9.484.925,149	369,52
2214	PONTO DE COTA	427.859,179	9.484.926,685	370,13
2215	PONTO DE COTA	427.801,631	9.484.924,083	369,71
2216	PONTO DE COTA	427.865,444	9.484.919,824	370,33
2217	PONTO DE COTA	427.845,303	9.484.919,435	370,14
2218	PONTO DE COTA	427.785,740	9.484.926,190	369,87
2219	PONTO DE COTA	427.766,052	9.484.929,319	369,85
2220	PONTO DE COTA	427.746,592	9.484.933,924	370,18
2221	PONTO DE COTA	427.742,338	9.484.927,675	370,18
2222	PONTO DE COTA	427.726,982	9.484.938,129	370,22
2223	PONTO DE COTA	427.825,314	9.484.920,195	369,94
2224	PONTO DE COTA	427.805,331	9.484.922,060	369,86
2225	PONTO DE COTA	427.728,389	9.484.940,061	370,21
2226	PONTO DE COTA	427.708,036	9.484.944,848	371,76
2227	PONTO DE COTA	427.691,171	9.484.955,382	374,96
2228	PONTO DE COTA	427.675,658	9.484.967,971	376,81
2229	PONTO DE COTA	427.659,572	9.484.979,485	379,45
2230	PONTO DE COTA	427.637,781	9.484.992,186	382,10
2231	PONTO DE COTA	427.658,763	9.484.982,576	379,79
2232	PONTO DE COTA	427.682,893	9.484.965,192	375,82



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2233	PONTO DE COTA	427.702,877	9.484.951,454	372,66
2234	PONTO DE COTA	427.640,924	9.484.986,744	381,63
2235	PONTO DE COTA	427.621,941	9.484.992,584	384,14
2236	PONTO DE COTA	427.602,951	9.484.998,292	386,23
2244	PONTO DE COTA	427.229,516	9.485.067,176	378,72
2245	PONTO DE COTA	427.227,215	9.485.063,832	378,53
2248	PONTO DE COTA	427.340,259	9.485.132,959	366,76
2252	PONTO DE COTA	427.149,526	9.485.129,912	378,68
2255	PONTO DE COTA	427.114,742	9.485.150,508	378,90
2256	PONTO DE COTA	427.087,759	9.485.163,471	378,64
2257	PONTO DE COTA	427.135,553	9.485.140,259	378,70
2258	PONTO DE COTA	427.130,742	9.485.133,602	378,69
2259	PONTO DE COTA	427.148,209	9.485.120,948	378,71
2263	PONTO DE COTA	427.069,155	9.485.189,406	380,86
2264	PONTO DE COTA	427.068,530	9.485.188,520	380,70
2272	PONTO DE COTA	426.939,202	9.485.282,442	385,70
2273	PONTO DE COTA	426.938,609	9.485.281,804	385,67
2274	PONTO DE COTA	426.936,850	9.485.278,965	385,62
2275	PONTO DE COTA	426.934,675	9.485.275,256	385,26
2276	PONTO DE COTA	426.925,456	9.485.277,427	386,69
2277	PONTO DE COTA	426.829,202	9.485.352,195	382,00
2284	PONTO DE COTA	426.879,944	9.485.316,087	384,56
2285	PONTO DE COTA	426.877,777	9.485.312,796	384,29
2286	PONTO DE COTA	426.883,325	9.485.285,888	386,43
2287	PONTO DE COTA	426.905,168	9.485.269,452	388,01
2293	PONTO DE COTA	426.737,202	9.485.412,088	377,56
2294	PONTO DE COTA	426.734,261	9.485.409,066	377,69
2295	PONTO DE COTA	426.732,852	9.485.405,380	377,46
2298	PONTO DE COTA	426.686,783	9.485.444,417	466,27
2300	PONTO DE COTA	426.652,995	9.485.465,714	377,31
2301	PONTO DE COTA	426.651,891	9.485.465,860	377,42
2302	PONTO DE COTA	426.636,226	9.485.476,527	378,30
2303	PONTO DE COTA	426.633,191	9.485.474,127	378,51
2304	PONTO DE COTA	426.631,151	9.485.470,883	378,34
2305	PONTO DE COTA	426.619,475	9.485.487,377	379,21
2310	PONTO DE COTA	426.535,607	9.485.541,772	384,61
2312	PONTO DE COTA	426.502,125	9.485.563,557	387,39
2313	PONTO DE COTA	426.500,460	9.485.560,188	387,43
2314	PONTO DE COTA	426.499,077	9.485.556,629	387,21
2319	PONTO DE COTA	426.418,737	9.485.618,176	394,40
2320	PONTO DE COTA	426.417,262	9.485.617,791	394,54
2322	PONTO DE COTA	426.389,911	9.485.631,654	395,96
2334	PONTO DE COTA	426.197,591	9.485.754,706	402,79
2335	PONTO DE COTA	426.196,176	9.485.748,675	402,89
2336	PONTO DE COTA	426.195,276	9.485.744,884	402,65
2338	PONTO DE COTA	426.193,170	9.485.753,786	403,15
2339	PONTO DE COTA	426.290,636	9.485.690,933	396,97
2343	PONTO DE COTA	426.967,440	9.485.211,793	403,37
2347	PONTO DE COTA	426.076,786	9.485.794,646	402,69



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2348	PONTO DE COTA	426.075,926	9.485.790,985	402,54
2354	PONTO DE COTA	425.989,377	9.485.829,202	405,82
2355	PONTO DE COTA	425.974,371	9.485.829,834	405,96
2356	PONTO DE COTA	425.974,216	9.485.826,141	405,73
2364	PONTO DE COTA	426.020,210	9.485.829,160	403,71
2365	PONTO DE COTA	426.036,888	9.485.781,924	402,25
2366	PONTO DE COTA	425.942,943	9.485.810,789	404,66
2367	PONTO DE COTA	425.951,525	9.485.824,992	405,08
2368	PONTO DE COTA	425.800,372	9.485.877,954	405,00
2369	PONTO DE COTA	425.856,945	9.485.868,081	404,74
2370	PONTO DE COTA	425.862,255	9.485.881,584	404,69
2375	PONTO DE COTA	425.777,359	9.485.877,044	404,90
2376	PONTO DE COTA	425.775,769	9.485.869,235	404,80
2379	PONTO DE COTA	425.740,834	9.485.895,875	403,98
2388	PONTO DE COTA	425.412,246	9.485.935,354	410,81
2389	PONTO DE COTA	425.729,876	9.485.877,773	404,02
2390	PONTO DE COTA	425.713,315	9.485.903,965	403,12
2391	PONTO DE COTA	425.652,855	9.485.915,876	402,21
2392	PONTO DE COTA	425.652,854	9.485.915,875	402,21
2393	PONTO DE COTA	425.648,315	9.485.906,010	402,96
2394	PONTO DE COTA	425.642,902	9.485.898,929	402,87
2395	PONTO DE COTA	425.770,758	9.485.869,356	404,36
2396	PONTO DE COTA	425.724,364	9.485.879,627	404,11
2397	PONTO DE COTA	425.678,364	9.485.889,943	403,50
2398	PONTO DE COTA	425.634,185	9.485.899,649	402,57
2399	PONTO DE COTA	425.581,554	9.485.911,456	401,98
2401	PONTO DE COTA	425.544,140	9.485.937,957	403,60
2405	PONTO DE COTA	425.524,030	9.485.933,453	404,91
2406	PONTO DE COTA	425.523,039	9.485.925,406	404,96
2409	PONTO DE COTA	425.475,210	9.485.937,282	408,02
2410	PONTO DE COTA	425.472,967	9.485.929,385	408,06
2413	PONTO DE COTA	425.454,707	9.485.927,638	408,73
2415	PONTO DE COTA	425.410,340	9.485.927,044	410,76
2418	PONTO DE COTA	425.365,220	9.485.944,012	412,21
2419	PONTO DE COTA	425.353,119	9.485.944,033	412,53
2421	PONTO DE COTA	425.345,158	9.485.943,694	412,85
2422	PONTO DE COTA	425.349,297	9.485.927,775	412,62
2423	PONTO DE COTA	425.366,823	9.485.926,295	412,29
2427	PONTO DE COTA	425.285,848	9.485.925,328	412,99
2433	PONTO DE COTA	425.186,430	9.485.934,444	414,10
2434	PONTO DE COTA	425.038,694	9.485.935,871	418,22
2435	PONTO DE COTA	425.184,638	9.485.923,851	414,24
2437	PONTO DE COTA	425.143,714	9.485.939,652	414,78
2438	PONTO DE COTA	425.140,718	9.485.924,767	415,24
2439	PONTO DE COTA	425.129,725	9.485.924,061	415,37
2440	PONTO DE COTA	425.129,879	9.485.923,061	415,32
2441	PONTO DE COTA	425.132,020	9.485.938,734	415,03
2442	PONTO DE COTA	425.145,195	9.485.938,220	414,89
2447	PONTO DE COTA	425.066,524	9.485.930,205	417,19



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2448	PONTO DE COTA	425.068,398	9.485.922,190	417,27
2449	PONTO DE COTA	425.084,084	9.485.922,556	416,67
2450	PONTO DE COTA	425.045,409	9.485.935,120	417,99
2451	PONTO DE COTA	425.039,598	9.485.790,971	415,73
2452	PONTO DE COTA	425.040,072	9.485.962,061	417,60
2453	PONTO DE COTA	425.044,218	9.485.957,840	417,50
2454	PONTO DE COTA	425.030,663	9.485.958,612	417,90
2455	PONTO DE COTA	425.030,785	9.485.934,697	418,46
2456	PONTO DE COTA	425.016,430	9.485.934,260	418,99
2457	PONTO DE COTA	425.017,375	9.485.921,095	418,86
2458	PONTO DE COTA	425.032,459	9.485.921,253	418,46
2459	PONTO DE COTA	425.032,404	9.485.922,078	418,50
2460	PONTO DE COTA	425.043,266	9.485.921,578	418,05
2461	PONTO DE COTA	425.040,963	9.485.920,025	418,20
2462	PONTO DE COTA	425.041,029	9.485.899,849	417,93
2463	PONTO DE COTA	425.041,489	9.485.859,904	417,17
2464	PONTO DE COTA	425.043,022	9.485.840,158	416,96
2465	PONTO DE COTA	425.043,053	9.485.820,248	416,39
2466	PONTO DE COTA	425.042,704	9.485.800,137	416,00
2467	PONTO DE COTA	425.044,139	9.485.779,962	415,15
2468	PONTO DE COTA	425.036,977	9.485.816,727	416,19
2469	PONTO DE COTA	425.043,880	9.485.826,883	416,55
2470	PONTO DE COTA	425.034,266	9.485.876,375	417,08
2471	PONTO DE COTA	425.024,433	9.485.961,140	418,37
2472	PONTO DE COTA	425.049,884	9.485.699,853	410,33
2473	PONTO DE COTA	425.044,978	9.485.760,494	414,12
2474	PONTO DE COTA	425.039,690	9.485.752,904	413,72
2475	PONTO DE COTA	425.045,639	9.485.720,400	411,72
2476	PONTO DE COTA	425.040,031	9.485.714,491	411,30
2477	PONTO DE COTA	425.047,768	9.485.700,392	410,31
2478	PONTO DE COTA	425.046,943	9.485.680,630	407,66
2479	PONTO DE COTA	425.028,734	9.485.647,692	403,96
2480	PONTO DE COTA	425.049,857	9.485.672,863	407,11
2481	PONTO DE COTA	425.044,113	9.485.660,926	406,20
2482	PONTO DE COTA	425.032,978	9.485.644,481	404,11
2483	PONTO DE COTA	425.019,831	9.485.629,418	400,50
2484	PONTO DE COTA	425.039,619	9.485.647,448	405,52
2485	PONTO DE COTA	425.008,156	9.485.613,692	396,94
2486	PONTO DE COTA	424.997,737	9.485.551,799	397,21
2487	PONTO DE COTA	424.998,808	9.485.558,649	396,47
2488	PONTO DE COTA	425.000,296	9.485.428,917	401,56
2489	PONTO DE COTA	425.006,609	9.485.498,390	396,26
2490	PONTO DE COTA	425.011,057	9.485.497,177	396,17
2491	PONTO DE COTA	425.003,259	9.485.505,268	396,18
2494	PONTO DE COTA	424.965,563	9.485.369,210	408,36
2496	PONTO DE COTA	424.976,566	9.485.402,876	404,90
2497	PONTO DE COTA	424.981,405	9.485.399,908	405,58
2498	PONTO DE COTA	424.979,872	9.485.403,058	404,53
2500	PONTO DE COTA	424.969,151	9.485.341,787	410,22



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2502	PONTO DE COTA	424.961,441	9.485.352,105	409,54
2504	PONTO DE COTA	424.968,675	9.485.344,784	410,06
2509	PONTO DE COTA	424.935,703	9.485.280,469	414,39
2510	PONTO DE COTA	424.960,003	9.485.320,711	411,04
2511	PONTO DE COTA	424.943,345	9.485.277,746	414,19
2516	PONTO DE COTA	424.804,940	9.485.171,865	427,17
2517	PONTO DE COTA	424.769,134	9.485.117,687	439,63
2527	PONTO DE COTA	424.742,590	9.485.090,681	446,28
2528	PONTO DE COTA	424.748,337	9.485.087,893	445,79
2529	PONTO DE COTA	427.702,647	9.484.953,340	372,97
2530	PONTO DE COTA	427.750,130	9.484.988,251	376,39
2531	PONTO DE COTA	427.770,057	9.485.002,867	381,19
2532	PONTO DE COTA	427.785,066	9.485.013,972	382,47
2533	PONTO DE COTA	427.800,546	9.484.978,666	375,12
2534	PONTO DE COTA	427.798,941	9.484.980,280	375,70
2535	PONTO DE COTA	427.780,050	9.485.026,602	382,48
2536	PONTO DE COTA	427.760,904	9.485.070,160	384,04
2537	PONTO DE COTA	427.779,868	9.485.121,615	390,10
2538	PONTO DE COTA	427.809,186	9.485.087,094	382,86
2539	PONTO DE COTA	427.823,639	9.485.045,812	380,39
2540	PONTO DE COTA	427.845,811	9.485.056,221	385,46
2541	PONTO DE COTA	427.822,601	9.484.989,079	376,44
2542	PONTO DE COTA	427.760,124	9.484.963,094	373,34
2543	PONTO DE COTA	427.750,678	9.485.151,678	389,43
2544	PONTO DE COTA	427.745,019	9.485.106,622	387,24
2545	PONTO DE COTA	427.696,552	9.485.092,596	383,59
2546	PONTO DE COTA	427.785,449	9.485.131,995	390,19
2547	PONTO DE COTA	427.793,113	9.485.133,604	388,21
2548	PONTO DE COTA	427.815,226	9.485.145,986	381,30
2549	PONTO DE COTA	427.723,191	9.485.160,171	381,81
2550	PONTO DE COTA	427.676,082	9.485.139,184	381,09
2551	PONTO DE COTA	427.700,195	9.485.202,358	376,61
2552	PONTO DE COTA	427.703,943	9.485.197,933	377,34
2553	PONTO DE COTA	427.765,254	9.485.177,674	387,42
2554	PONTO DE COTA	427.746,175	9.485.225,505	377,24
2555	PONTO DE COTA	427.728,827	9.485.270,693	374,92
2556	PONTO DE COTA	427.682,760	9.485.247,291	371,44
2557	PONTO DE COTA	427.662,508	9.485.188,795	377,61
2558	PONTO DE COTA	427.674,729	9.485.244,853	370,75
2559	PONTO DE COTA	427.676,242	9.485.297,240	372,27
2560	PONTO DE COTA	427.641,400	9.485.230,592	370,11
2561	PONTO DE COTA	427.607,862	9.485.214,168	368,02
2562	PONTO DE COTA	427.665,751	9.485.289,974	368,36
2563	PONTO DE COTA	427.693,838	9.485.312,654	373,89
2564	PONTO DE COTA	427.699,133	9.485.315,674	374,04
2565	PONTO DE COTA	427.732,402	9.485.341,546	371,09
2566	PONTO DE COTA	427.779,197	9.485.375,486	367,95
2567	PONTO DE COTA	427.772,754	9.485.370,645	369,09
2568	PONTO DE COTA	427.822,317	9.485.403,568	367,00



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
2569	PONTO DE COTA	427.783,381	9.485.376,461	367,49
2570	PONTO DE COTA	427.869,340	9.485.062,580	379,53
2571	PONTO DE COTA	427.866,553	9.485.061,019	380,40
2572	PONTO DE COTA	427.882,232	9.485.006,816	376,76
2573	PONTO DE COTA	427.915,234	9.485.075,031	374,32
2574	PONTO DE COTA	427.912,646	9.485.075,104	374,52
2575	PONTO DE COTA	427.925,444	9.485.028,581	373,07
2576	PONTO DE COTA	427.955,484	9.485.086,848	372,36
2577	PONTO DE COTA	427.957,543	9.485.087,469	372,33
2578	PONTO DE COTA	427.943,681	9.485.130,620	376,87
2579	PONTO DE COTA	427.943,417	9.485.132,591	377,07
2580	PONTO DE COTA	427.970,468	9.485.044,249	368,84
2581	PONTO DE COTA	428.025,283	9.485.106,707	376,20
2582	PONTO DE COTA	428.014,204	9.485.101,878	375,90
2583	PONTO DE COTA	428.022,166	9.485.074,543	373,75
2584	PONTO DE COTA	428.066,663	9.485.118,533	372,04
2585	PONTO DE COTA	428.002,748	9.485.145,607	379,29
2586	PONTO DE COTA	428.030,444	9.485.066,045	372,81
2587	PONTO DE COTA	428.039,993	9.485.016,101	367,49
2588	PONTO DE COTA	427.822,532	9.485.098,034	381,49
2589	PONTO DE COTA	427.847,210	9.485.108,242	379,32
2590	PONTO DE COTA	427.886,237	9.485.125,851	375,24
2591	PONTO DE COTA	427.802,109	9.485.139,931	384,99
2592	PONTO DE COTA	427.833,820	9.485.153,838	378,67
2593	PONTO DE COTA	427.786,255	9.485.172,927	386,46
2594	PONTO DE COTA	427.848,026	9.485.157,879	377,87
2595	PONTO DE COTA	427.781,865	9.485.184,333	385,70
2596	PONTO DE COTA	427.810,776	9.485.195,725	377,96
2597	PONTO DE COTA	427.851,035	9.485.211,855	377,21
2598	PONTO DE COTA	427.858,309	9.485.215,107	377,59
2599	PONTO DE COTA	427.759,653	9.485.229,415	377,55
2600	PONTO DE COTA	427.786,277	9.485.241,620	376,66
2601	PONTO DE COTA	427.830,770	9.485.260,735	373,94
2602	PONTO DE COTA	427.838,793	9.485.264,497	375,10
2603	PONTO DE COTA	427.737,784	9.485.274,425	374,78
2604	PONTO DE COTA	427.862,291	9.485.271,709	372,55
2608	PONTO DE COTA	428.458,633	9.484.932,597	367,21
2609	PONTO DE COTA	428.477,870	9.484.923,856	368,29
2759	PONTO DE COTA	428.632,248	9.484.903,716	382,44
2760	PONTO DE COTA	428.633,743	9.484.911,193	382,18
228	PONTO DE ESTAÇÃO	428.606,495	9.484.894,208	379,64
229	PONTO DE ESTAÇÃO	428.650,010	9.484.856,783	382,82
245	PONTO DE ESTAÇÃO	428.680,353	9.484.843,911	381,55
246	PONTO DE ESTAÇÃO	428.643,193	9.484.836,701	379,48
282	PONTO DE ESTAÇÃO	428.637,668	9.484.814,786	375,29
283	PONTO DE ESTAÇÃO	428.616,429	9.484.803,551	369,53
295	PONTO DE ESTAÇÃO	428.603,514	9.484.788,876	369,68
296	PONTO DE ESTAÇÃO	428.588,874	9.484.778,632	369,94
308	PONTO DE ESTAÇÃO	428.565,040	9.484.766,219	366,63



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	
309	PONTO DE ESTAÇÃO	428.545,975	9.484.750,609	360,17
317	PONTO DE ESTAÇÃO	428.524,431	9.484.732,709	361,11
333	PONTO DE ESTAÇÃO	428.502,045	9.484.723,011	364,17
334	PONTO DE ESTAÇÃO	428.442,439	9.484.645,199	369,71
353	PONTO DE ESTAÇÃO	428.442,436	9.484.645,195	369,71
477	PONTO DE ESTAÇÃO	428.348,038	9.484.569,227	377,45
488	PONTO DE ESTAÇÃO	428.364,378	9.484.552,541	377,66
498	PONTO DE ESTAÇÃO	428.354,240	9.484.531,678	379,65
531	PONTO DE ESTAÇÃO	428.285,557	9.484.520,778	383,79
533	PONTO DE ESTAÇÃO	428.323,326	9.484.502,123	381,79
574	PONTO DE ESTAÇÃO	428.255,933	9.484.525,240	385,00
588	PONTO DE ESTAÇÃO	428.233,230	9.484.479,473	388,47
634	PONTO DE ESTAÇÃO	427.751,617	9.484.700,065	402,89
636	PONTO DE ESTAÇÃO	427.125,646	9.485.151,635	378,90
733	PONTO DE ESTAÇÃO	426.188,823	9.485.758,119	403,20
734	PONTO DE ESTAÇÃO	425.862,867	9.485.852,196	405,12
735	PONTO DE ESTAÇÃO	425.486,314	9.485.936,467	407,31
736	PONTO DE ESTAÇÃO	425.368,140	9.485.934,961	412,27
737	PONTO DE ESTAÇÃO	425.042,667	9.485.935,914	418,13
738	PONTO DE ESTAÇÃO	425.032,371	9.485.964,047	417,64
740	PONTO DE ESTAÇÃO	425.042,666	9.485.935,918	418,13
741	PONTO DE ESTAÇÃO	425.368,142	9.485.934,932	412,31
742	PONTO DE ESTAÇÃO	425.486,325	9.485.936,417	407,35
743	PONTO DE ESTAÇÃO	425.862,868	9.485.852,075	405,22
744	PONTO DE ESTAÇÃO	426.188,796	9.485.757,883	403,33
745	PONTO DE ESTAÇÃO	426.925,335	9.485.277,470	386,64
746	PONTO DE ESTAÇÃO	427.751,022	9.484.698,793	403,00
747	PONTO DE ESTAÇÃO	428.643,014	9.484.939,337	386,82
748	PONTO DE ESTAÇÃO	428.654,482	9.485.164,510	387,53
749	PONTO DE ESTAÇÃO	428.676,282	9.485.352,763	383,11
750	PONTO DE ESTAÇÃO	428.651,893	9.485.485,242	378,29
751	PONTO DE ESTAÇÃO	428.647,502	9.485.600,981	376,37
752	PONTO DE ESTAÇÃO	428.671,304	9.485.689,005	375,08
769	PONTO DE ESTAÇÃO	428.556,150	9.485.674,850	386,41
781	PONTO DE ESTAÇÃO	428.562,222	9.485.692,524	383,78
792	PONTO DE ESTAÇÃO	428.568,917	9.485.713,825	380,14
803	PONTO DE ESTAÇÃO	428.576,433	9.485.737,231	381,09
818	PONTO DE ESTAÇÃO	428.593,116	9.485.750,722	381,12
834	PONTO DE ESTAÇÃO	428.443,577	9.485.891,732	384,67
842	PONTO DE ESTAÇÃO	428.452,183	9.485.900,257	385,58
854	PONTO DE ESTAÇÃO	428.634,004	9.485.765,303	376,82
864	PONTO DE ESTAÇÃO	428.644,340	9.485.781,824	376,28
865	PONTO DE ESTAÇÃO	428.664,491	9.485.743,473	375,41
882	PONTO DE ESTAÇÃO	428.625,503	9.485.813,157	375,33
885	PONTO DE ESTAÇÃO	428.588,351	9.485.832,819	375,51
934	PONTO DE ESTAÇÃO	428.687,286	9.485.879,767	376,63
940	PONTO DE ESTAÇÃO	428.714,311	9.485.899,240	379,11
948	PONTO DE ESTAÇÃO	428.712,091	9.485.918,844	381,25
957	PONTO DE ESTAÇÃO	428.643,753	9.485.813,464	375,47



OBRA:	JOÃO GUERRA
SERVIÇO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
LOCAL:	

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM (m)		COTAS
		ESTE	NORTE	

Consórcio



MONTGOMERY WATSON

