

## CONSELHO DE MINISTROS

**Decreto-Lei nº 52/2005**

De 8 de Agosto

A expansão das redes de electricidade, condição essencial de desenvolvimento da electrificação das povoações rurais, poderá eventualmente originar conflitos entre a obrigação da concessionária do serviço público de transporte e distribuição de energia eléctrica, de construir e manter linhas eléctricas de transporte e distribuição de energia eléctrica e os direitos dos proprietários de terrenos por elas atravessados.

As linhas aéreas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão têm uma função de interesse público que transcende de longe as conveniências da concessionária, donde a necessidade de, a um tempo, respeitar o direito de propriedade e subordiná-lo ao interesse público.

O nº 2 do artigo 100º do Decreto-Lei nº 54/99, de 30 de Agosto, confere à referida concessionária a faculdade de solicitar a expropriação ou servidão de modo a obter acesso e uso da propriedade privada com o objectivo de poder fornecer o serviço público para o qual tem a concessão, o que demonstra que sobre os proprietários terrenos atravessados por linhas eléctricas de transporte e distribuição de energia eléctrica recai o dever de suportar a servidão de passagem das referidas linhas, mediante justa indemnização, sempre que haja prejuízos.

À sombra do aludido normativo, pretende a Empresa de Electricidade e Água (ELECTRA S.A.), que seja constituída servidão administrativa sobre os terrenos que deverão ser atravessados por linhas eléctricas de alta tensão no percurso Cidade da Praia a Calheta, Calheta a Vila do Tarrafal, Calheta a Vila de Pedra Badejo e Calheta a Cidade de Assomada, o que merece pronto sancionamento do Governo, através deste diploma.

A linha interligada, com cerca de cento e cinquenta apoios metálicos suportados por encastramento em maciços de betão armado com volumetria média de 40 m<sup>3</sup> e com uma área de terreno de cerca de 9 m<sup>2</sup> e um comprimento de cerca de 40 Km será de alta tensão em 60 KV e estabelecida entre as futuras subestações de transformação do Palmarejo e da Calheta de São Miguel. As linhas, com cerca de trezentos e vinte e cinco postes de madeira, isto é, cento e sessenta e cinco, mais cento e dez, mais cinquenta, respectivamente, até doze metros de altura e um comprimento total de aproximadamente 34 Km (dezoito, mais doze, mais quatro, respectivamente Calheta-Tarrafal; Calheta-Santa Catarina e Calheta-Santa Cruz), será de alta tensão em 20 KV, interligando a Vila de Calheta à Vila do Tarrafal; a Vila de Calheta à Cidade de Assomada, Santa Catarina e a Vila de Calheta à Vila de Pedra Badejo, Santa Cruz

Com o presente diploma, impõe-se aos proprietários o dever de suportar a servidão de passagem das linhas, mediante justa indemnização dos prejuízos causados. Ainda garante-se-lhes, prudentemente, o direito de

exigirem não a remoção, mas, sim, o afastamento ou substituição dos apoios das linhas quando isso for necessário para a realização de obras de ampliação em edifícios já existentes, desde que delas não resulte alteração do fim a que os mesmos se destinam, prevenindo assim eventuais abusos que possam forçar a deslocação de traçados para dar lugar a pequenas construções que, sem prejuízo sensível, se poderiam edificar umas dezenas de metros mais para a direita ou mais para a esquerda.

Consagra-se que tal direito mantém-se intacto, quando se mostre que o seu exercício não provém de simples capricho e que dele não resultam inconvenientes; condicionado, em certos casos, ao pagamento de uma indemnização relativamente moderada; e proibido, se os inconvenientes de ordem técnica tornarem desaconselháveis a deslocação da linha ou se ao proprietário não convier o pagamento da referida indemnização. Nessa última hipótese, concede-se ao proprietário o direito de exigir que o concessionário lhe adquira pelo justo valor o prédio atravessado pelas linhas, mediante processo de expropriação judicial, se não for possível o acordo.

Foi ouvida a Associação Nacional dos Municípios Cabo-verdianos.

No uso da faculdade conferida pela alínea a) do nº 2 do artigo 203º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

## Artigo 1º

**Declaração de utilidade pública**

1. Ficam declarados de utilidade pública, para fins de instituição de servidão administrativa pela Empresa de Electricidade e Água, SA, (ELECTRA, SA) empresa concessionária de serviço público de transporte e distribuição de energia eléctrica, por via amigável ou não, os terrenos que devem ser atravessados ou ocupados por linhas aéreas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão que partem da zona de Palmarejo, Cidade da Praia para a Vila da Calheta da Vila de Calheta à Vila do Tarrafal; da Vila de Calheta à Cidade de Assomada Santa Catarina e da Vila de Calheta à Vila de Pedra Badejo Santa Cruz, conforme os mapas anexos.

2. As linhas áreas a que se refere o nº 1, com cerca de 74 KM respectivamente, quarenta, dezoito, doze e quatro quilómetros, é de alta tensão e interliga as futuras subestações de transformação do Palmarejo e da Calheta de São Miguel e a Vila de Calheta à Vila do Tarrafal; a Vila de Calheta à Cidade de Assomada Santa Catarina e a Vila de Calheta à Vila de Pedra Badejo Santa Cruz.

3. A linha área prevista no nº 1 tem apoios metálicos em número não superior a cento e cinquenta suportados por encastramento em maciços de betão armado com volumetria média de 40 m<sup>3</sup> e com uma área de terreno de cerca de 9 m<sup>2</sup> e trezentos e vinte e cinco postes de madeira, com uma altura média de doze metros.

## Artigo 2º

**Indemnização aos proprietários**

1. Os proprietários de terrenos ou edifícios utilizados para estabelecimento de linhas eléctricas são indemnizados

pela ELECTRA SA, sempre que daquela utilização resultem redução de rendimento, diminuição da área das propriedades ou quaisquer prejuízos provenientes da construção das linhas.

2. O valor das indemnizações é determinada de comum acordo entre as duas partes e, na falta de acordo, pode ser fixado por arbitragem, desde que assim requeira um dos interessados.

3. A faculdade de requerer a arbitragem cessa um ano depois da data em que tiver sido efectuada pela a fiscalização do Governo a primeira vistoria das linhas referidas no nº 1.

4. O requerimento solicitando a arbitragem impede a propositura de acção nos tribunais competentes sobre o objecto dela, mas a arbitragem não tem lugar se, quando for requerida já houver acção pendente acerca do mesmo objecto.

5. Os árbitros são designados um por cada uma das partes e um terceiro pelo Presidente do Conselho Superior da Magistratura.

6. Os árbitros devem dar início aos seus trabalhos dentro de trinta dias após a sua nomeação mas só podem proferir a decisão depois de concluídas as obras de estabelecimento das linhas a que se refere o nº 1, na parte compreendida dentro das propriedades em que tiverem verificado os prejuízos a indemnizar.

7. A decisão dos árbitros é dada em conferência e pode ser tomada por maioria, mas, não se obtendo uma decisão arbitral por unanimidade ou maioria, vale como tal a média aritmética dos laudos que mais se aproximarem ou o laudo intermédio se as diferenças forem iguais.

8. Das decisões proferidas pelos árbitros pode haver recurso nos termos da lei.

#### Artigo 3º

##### Direito de exigir afastamento ou substituição de apoios

Os proprietários dos terrenos atravessados por linhas aéreas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão têm sempre o direito de exigir da ELECTRA, SA, sem que lhe devam qualquer indemnização, o afastamento ou substituição dos apoios das linhas quando isso for necessário para a realização de obras de ampliação em edifícios já existentes, desde que delas não resulte alteração do fim a que os mesmos se destinam.

#### Artigo 4º

##### Compensação à ELECTRA, SA

1. No caso de construção de novos edifícios ou de ampliação de edifícios existentes, em condições diferentes das previstas no artigo anterior, o direito a que refere o mesmo artigo é condicionado ao pagamento prévio de uma indemnização à ELECTRA, SA, equivalente a metade do custo das indispensáveis modificações a efectuar nas linhas.

2. Não há lugar à indemnização prevista no número anterior se a fiscalização do Governo verificar que as características do terreno não permitem a execução da obra projectada com outra localização.

3. Se a tensão das linhas for igual ou superior a 60 kV, não pode o proprietário exigir a deslocação dos apoios se a fiscalização do departamento governamental responsável pela energia a considerar tecnicamente inconveniente.

4. Se não lhe convier o pagamento da indemnização prevista no nº 1, ou se der o caso previsto no número anterior, o proprietário pode requerer ao membro de Governo responsável pela energia que a ELECTRA, SA, lhe adquira, no prazo máximo de cento e cinquenta dias, pelo justo valor, o prédio atravessado pela linha, nos termos a definir em portaria do mesmo membro de Governo.

5. Caso a ELECTRA, SA e o proprietário não chegarem a acordo acerca dos termos e condições da aquisição, aquela empresa pode requerer, nos termos da lei geral, e dentro de trinta dias seguintes, a expropriação judicial, sob pena de ser obrigada a remover os apoios sem direito a qualquer indemnização e segundo um projecto que a fiscalização do departamento governamental responsável pela energia considere tecnicamente satisfatório.

6. O proprietário que usar da faculdade prevista no número anterior não tem direito à reversão dos prédios expropriados.

#### Artigo 5º

##### Reembolso das despesas

Se as obras previstas nos artigos 2º e 3º não forem concluídas dentro do prazo de três anos a contar da data em que a ELECTRA, SA, tiver concluído a modificação da linha, ou não forem executadas com as características que determinarem essa modificação, a referida empresa tem direito de ser reembolsado, pelo proprietário de terreno, de todas as despesas a que a modificação deu lugar, deduzidas as importâncias que eventualmente tenha recebido a título de indemnização.

#### Artigo 6º

##### Despesas

As despesas resultantes da execução do presente diploma correm por conta da a ELECTRA, SA.

#### Artigo 7º

##### Entrada em vigor

O presente diploma entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros

*José Maria Pereira Neves – João Pereira Silva – Maria Cristina Fontes Lima – João Pinto Serra.*

Promulgado em 29 de Junho de 2005

Publique-se

O Presidente da República, PEDRO VERONA RODRIGUES PIRES.

Referendado em 1 de Julho de 2005

O Primeiro-Ministro, *José Maria Pereira Neves*

**COORDENADAS UTM DOS POSTES NO PERFIL DA LINHA ALTA TENSÃO 60KV  
ENTRE PRAIA/CALHETA**

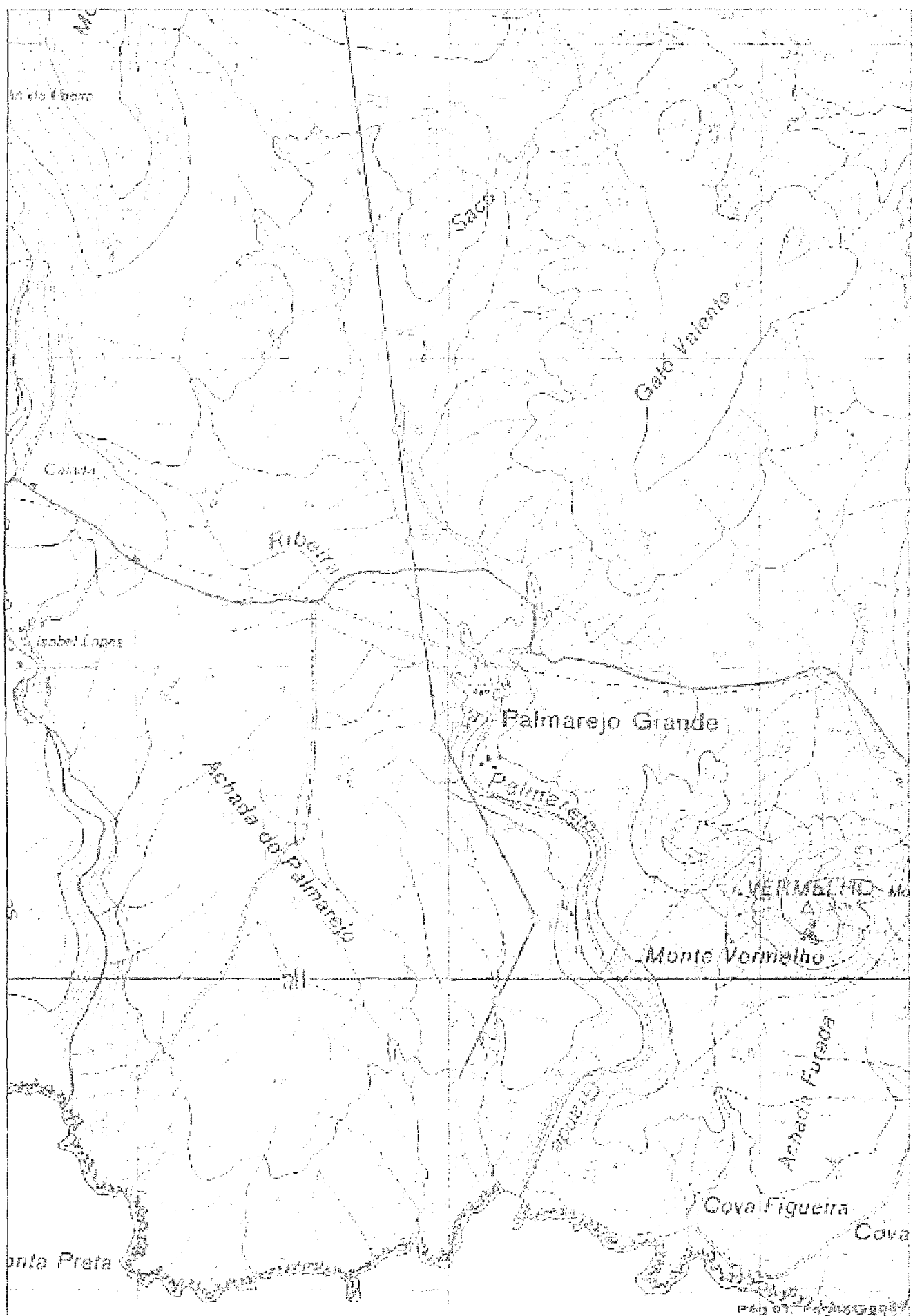
Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P01	225029	1649672	0,00	0,00	48,66
P02	225155	1649991	285,08	285,08	54,72
P03	225284	1650193	295,11	580,19	63,62
P04	225134	1650473	316,38	896,57	69,85
P05	224967	1650800	368,47	1265,04	75,88
P06	224927	1651101	303,91	1568,95	70,26
P07	224886	1651407	308,75	1877,70	68,12
P08	224838	1651768	363,44	2241,14	74,35
P09	224744	1652048	305,22	2546,36	82,69
P10	224757	1652375	307,96	2854,32	89,91
P11	224797	1652967	436,88	3291,20	111,06
P12	224652	1653165	360,04	3651,24	182,23
P13	224628	1653347	183,13	3834,37	251,98
P14	224632	1653537	190,06	4024,43	250,84
P15	224641	1653923	385,89	4410,32	138,03
P16	224653	1654514	591,75	5002,07	177,14
P17	224656	1654666	151,61	5153,68	188,05
P18	224662	1654949	283,39	5437,07	196,05
P19	224669	1655252	302,90	5739,97	200,09
P20	224676	1655608	356,25	6096,22	216,74
P21	224681	1655851	242,56	6338,78	219,88
P22	224690	1656269	418,73	6757,51	215,26
P23	224696	1656522	253,02	7010,53	218,32
P24	224704	1656915	392,58	7403,11	225,67
P25	224711	1657238	322,95	7726,06	253,06
P26	224721	1657716	478,59	8204,65	252,67
P27	224730	1658158	442,36	8647,01	297,97
P28	224734	1658307	148,13	8795,14	322,54
P29	224737	1658452	145,58	8940,71	333,38
P30	224785	1658596	151,89	9092,60	326,97
P31	224890	1658906	326,93	9419,53	315,94

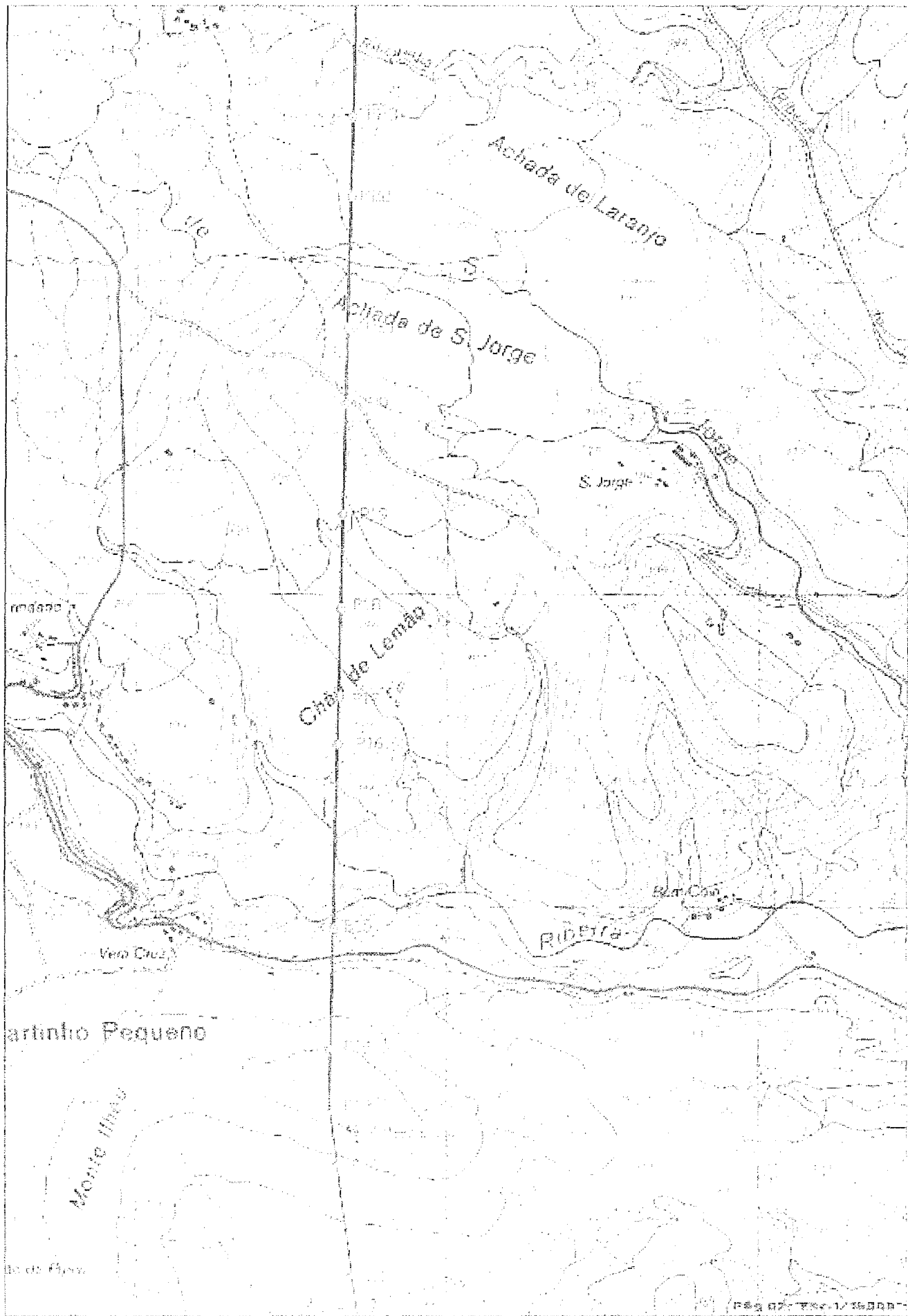
Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P32	224966	1659132	239,09	9658,62	331,70
P33	225038	1659343	222,80	9881,42	340,11
P34	225221	1659887	574,17	10455,59	319,88
P35	225368	1660322	458,98	10914,57	378,02
P36	225465	1660611	305,24	11219,81	406,91
P37	225920	1660736	471,84	11691,65	363,49
P38	226133	1660795	220,83	11912,48	352,07
P39	226408	1660871	285,12	12197,60	346,57
P40	226554	1660911	150,56	12348,16	337,88
P41	226863	1661479	647,22	12995,38	209,63
P42	227009	1661755	312,23	13307,61	209,08
P43	227117	1661945	217,96	13525,57	196,91
P44	227253	1662195	284,80	13810,37	169,04
P45	227446	1662550	403,67	14214,04	218,87
P46	227553	1662975	438,11	14652,15	197,89
P47	227630	1663283	317,34	14969,49	178,71
P48	227682	1663491	214,59	15184,08	185,24
P49	227772	1663850	370,68	15554,76	188,93
P50	227919	1664437	605,19	16159,95	241,00
P51	228142	1664967	574,26	16734,21	140,80
P52	228251	1665225	280,89	17015,10	153,37
P53	228363	1665490	287,45	17302,55	173,15
P54	228372	1666020	530,79	17833,34	173,19
P55	228379	1666499	478,18	18311,52	248,63
P56	228282	1666654	183,67	18495,19	252,18
P57	228152	1666861	243,87	18739,07	245,59
P58	227997	1667110	293,39	19032,45	239,53
P59	227845	1667352	286,22	19318,68	223,54

COORDENADAS UTM DOS POSTES NO PERFIL DA LINHA ALTA TENSÃO 60KV  
ENTRE PRAIA/CALHETA

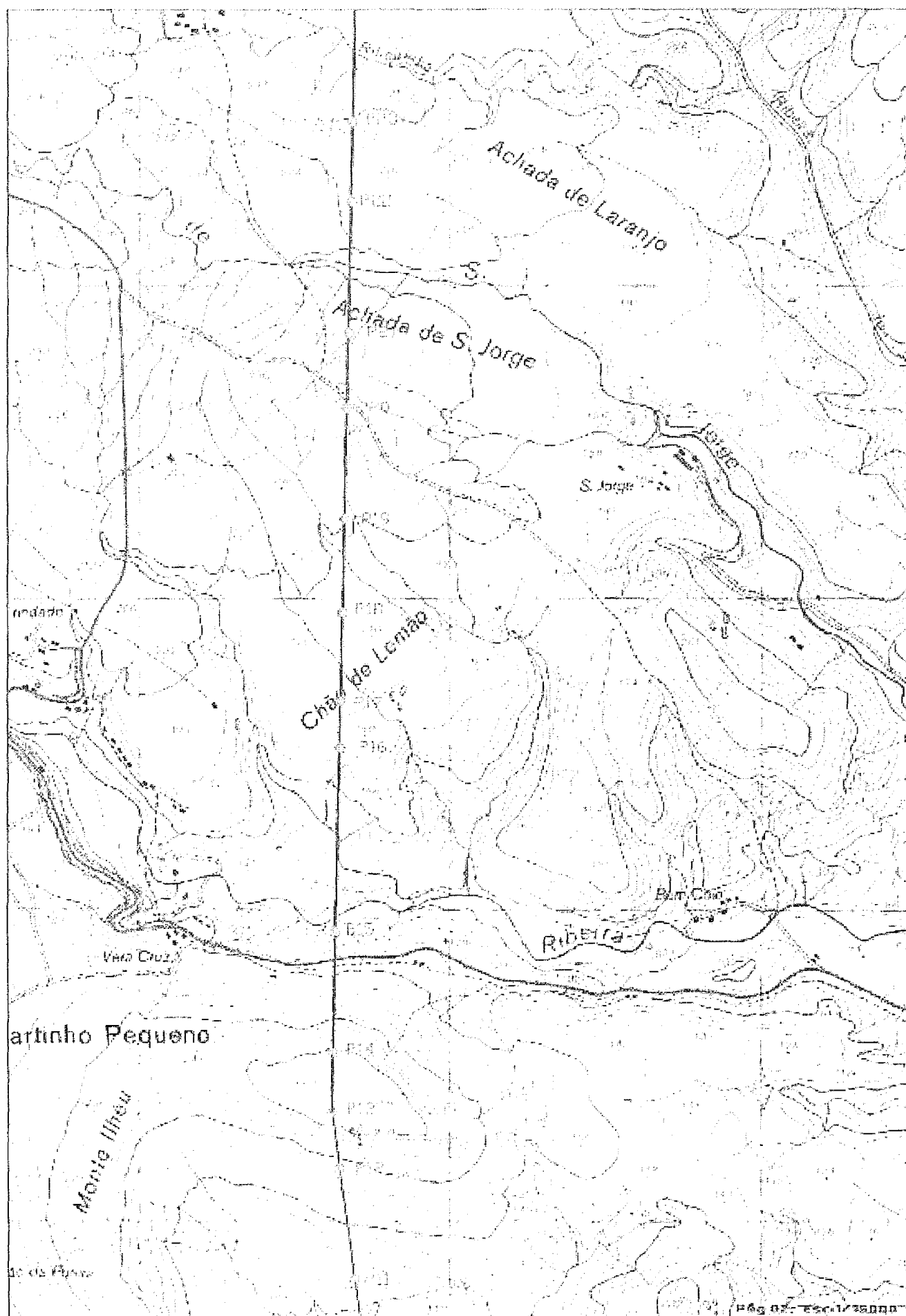
Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P60	227714	1667561	246,80	19565,48	211,48
P61	227459	1667969	480,70	20046,18	195,14
P62	227218	1668354	453,99	20500,17	219,02
P63	227151	1668609	263,72	20763,89	166,90
P64	227081	1668878	278,40	21042,29	146,58
P65	227014	1669133	263,47	21305,76	138,26
P66	226929	1669461	338,83	21644,59	143,36
P67	226883	1669637	182,45	21827,04	147,03
P68	226764	1670038	418,07	22246,11	122,14
P69	226609	1670561	545,30	22790,41	30,16
P70	226488	1670971	427,28	23217,69	84,37
P71	226364	1671388	435,53	23653,22	164,62
P72	226344	1671815	427,31	24080,53	39,55
P73	226323	1672249	434,73	24515,26	84,62
P74	226305	1672612	363,31	24878,57	127,42
P75	226295	1672830	217,19	25095,76	133,59
P76	226177	1673114	307,91	25403,67	48,61
P77	226021	1673490	406,32	25809,99	10,94
P78	225901	1673781	314,74	26124,73	19,89
P79	225693	1674283	545,31	26670,04	115,81
P80	225529	1674546	309,69	26979,73	120,20
P81	225412	1674735	222,29	27202,02	113,82
P82	225255	1674986	296,20	27498,22	87,88
P83	225080	1675267	330,41	27828,63	92,39
P84	224900	1675557	342,14	28170,77	137,99
P85	224794	1675728	200,63	28371,40	140,31
P86	224643	1675969	284,74	28656,14	116,05

Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P87	224526	1676066	151,35	28807,49	97,27
P88	224318	1676238	270,14	29077,63	66,64
P89	223963	1676533	461,52	29539,15	53,77
P90	223760	1676596	212,68	29751,83	56,50
P91	223567	1676657	202,66	29954,49	55,32
P92	223327	1676732	250,66	30205,15	57,12
P93	223065	1676815	275,55	30480,69	61,91
P94	222816	1676893	259,74	30740,43	76,00
P95	222472	1677270	510,07	31250,50	32,41
P96	222166	1677606	454,67	31705,17	37,69
P97	221868	1677933	443,36	32148,53	58,38
P98	221612	1678286	435,97	32584,49	64,81
P99	221504	1678460	205,24	32789,74	57,49
P100	221345	1678715	299,95	33089,69	57,96
P101	221167	1679002	338,23	33427,92	51,53
P102	221616	1679361	388,95	33816,87	34,78
P103	220937	1679547	201,98	34018,85	31,38
P104	220789	1679899	382,16	34401,01	23,24
P105	220635	1679889	154,26	34555,27	37,86
P106	220222	1679862	413,73	34969,00	73,61
P107	220064	1680187	361,38	35330,38	58,83
P108	219929	1680465	308,71	35639,09	43,93
P109	219612	1681118	726,05	36365,14	74,21
P110	219381	1681594	529,30	36894,44	75,21
P111	219306	1681728	153,38	37047,82	53,37
P112	219147	1682011	325,19	37373,01	39,75
P113	219056	1682173	184,99	37558,00	32,83

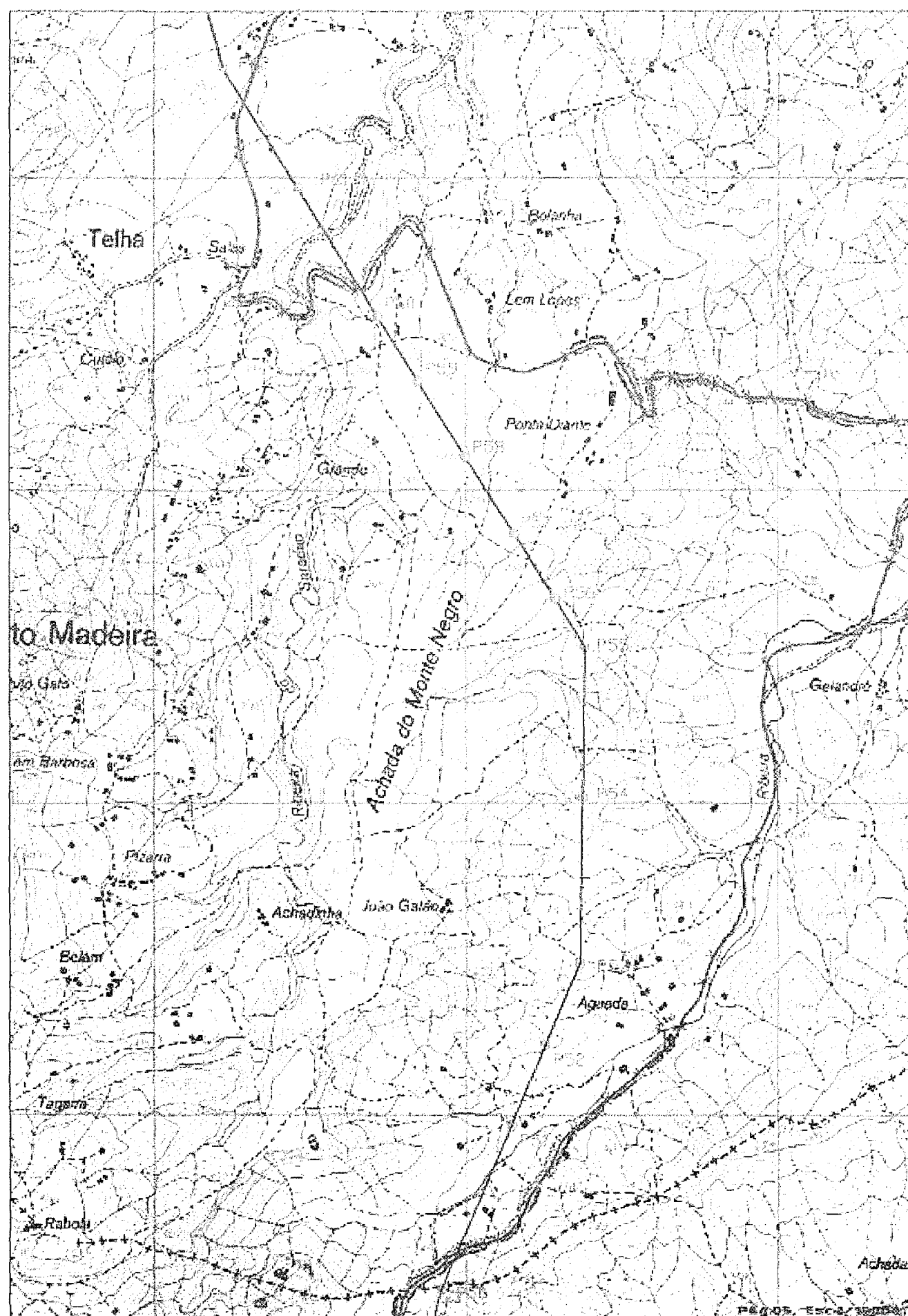


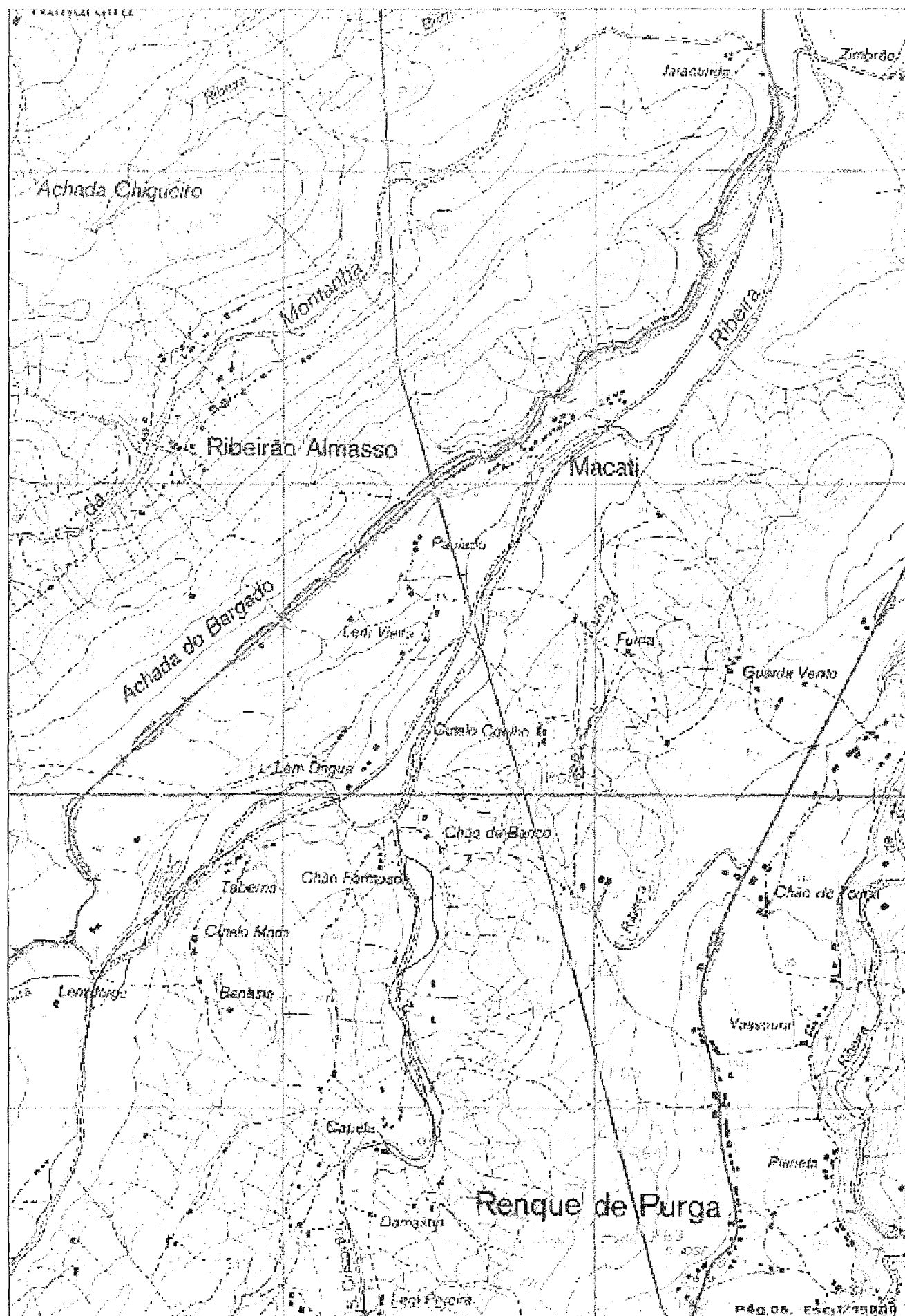


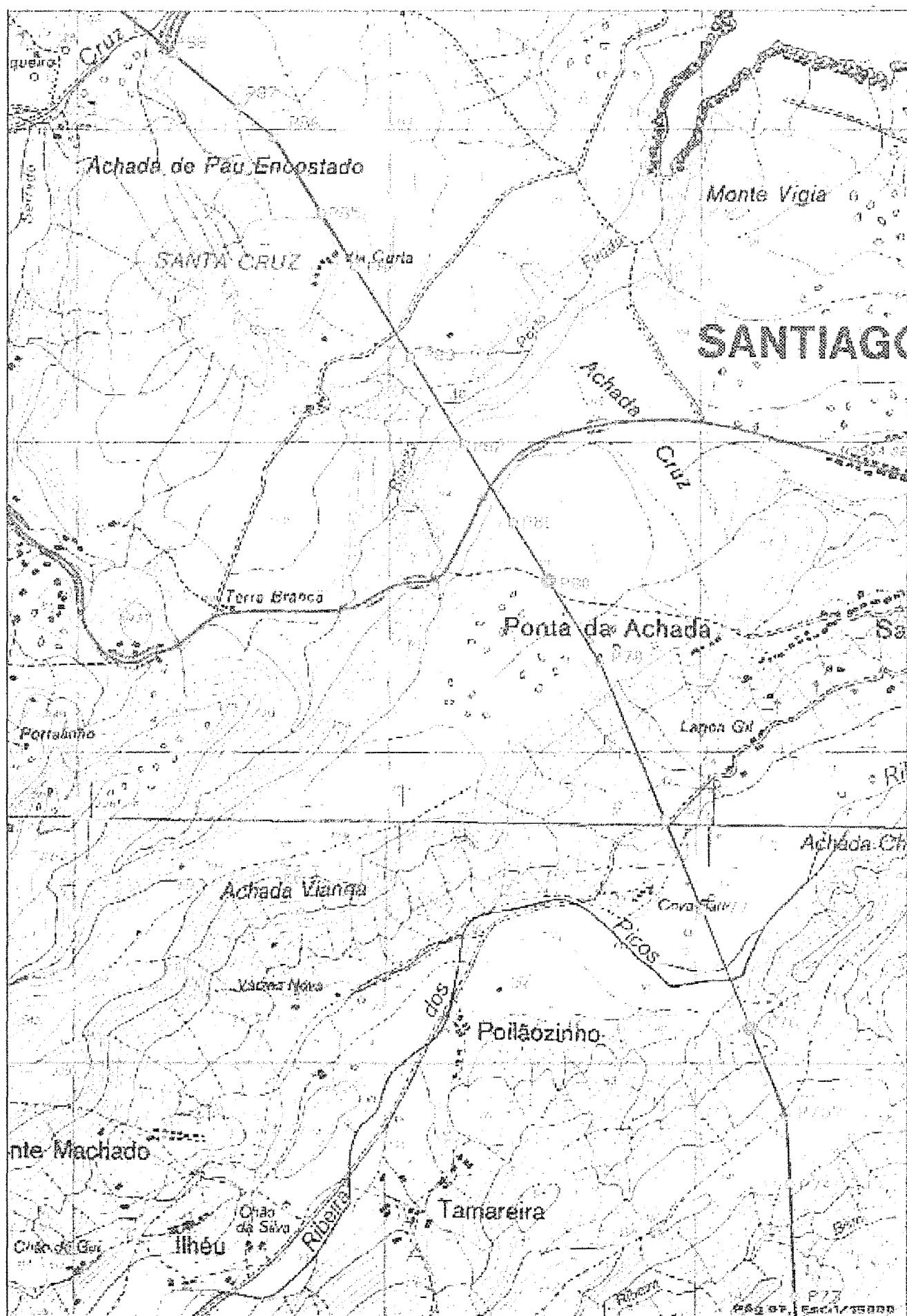


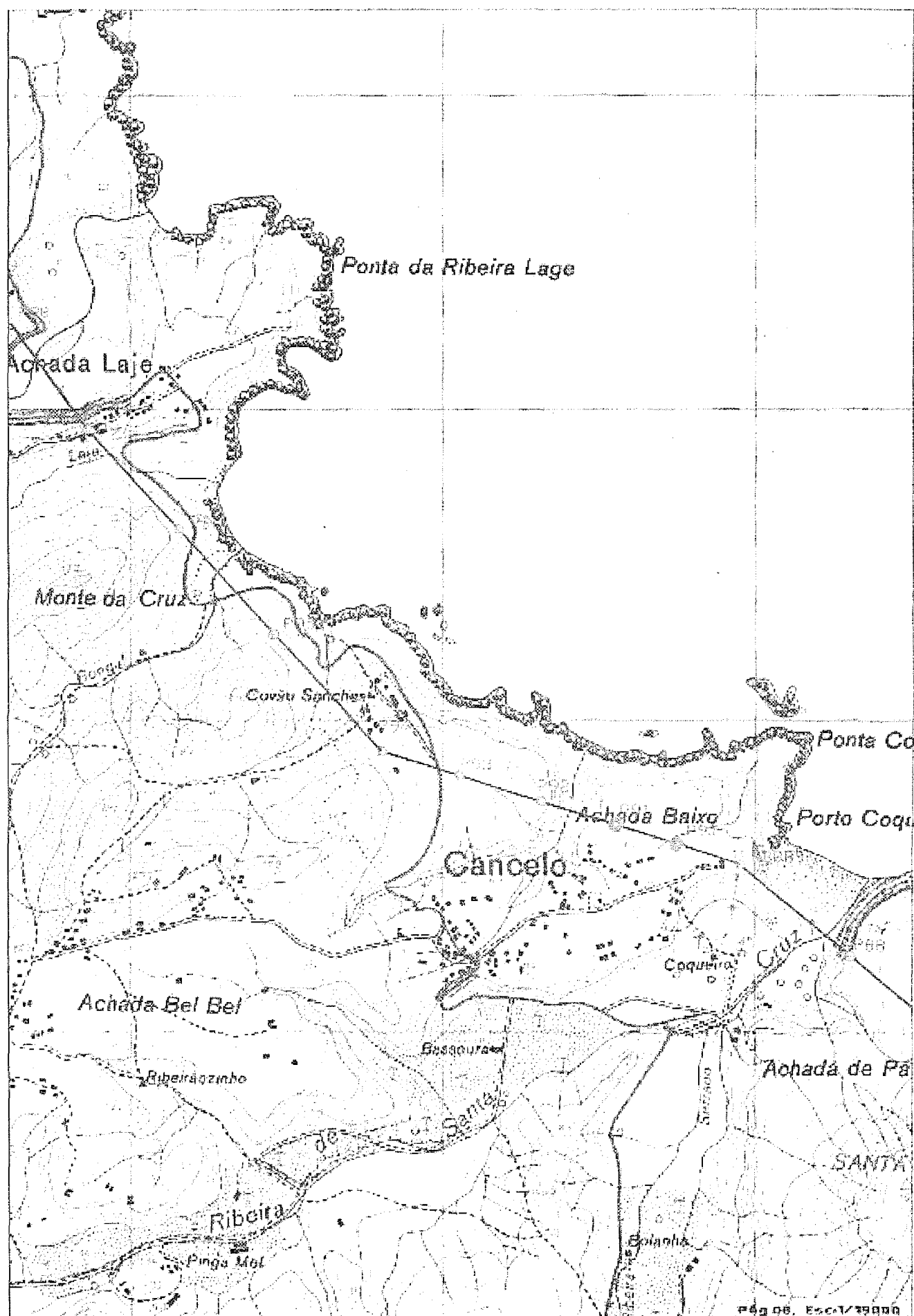


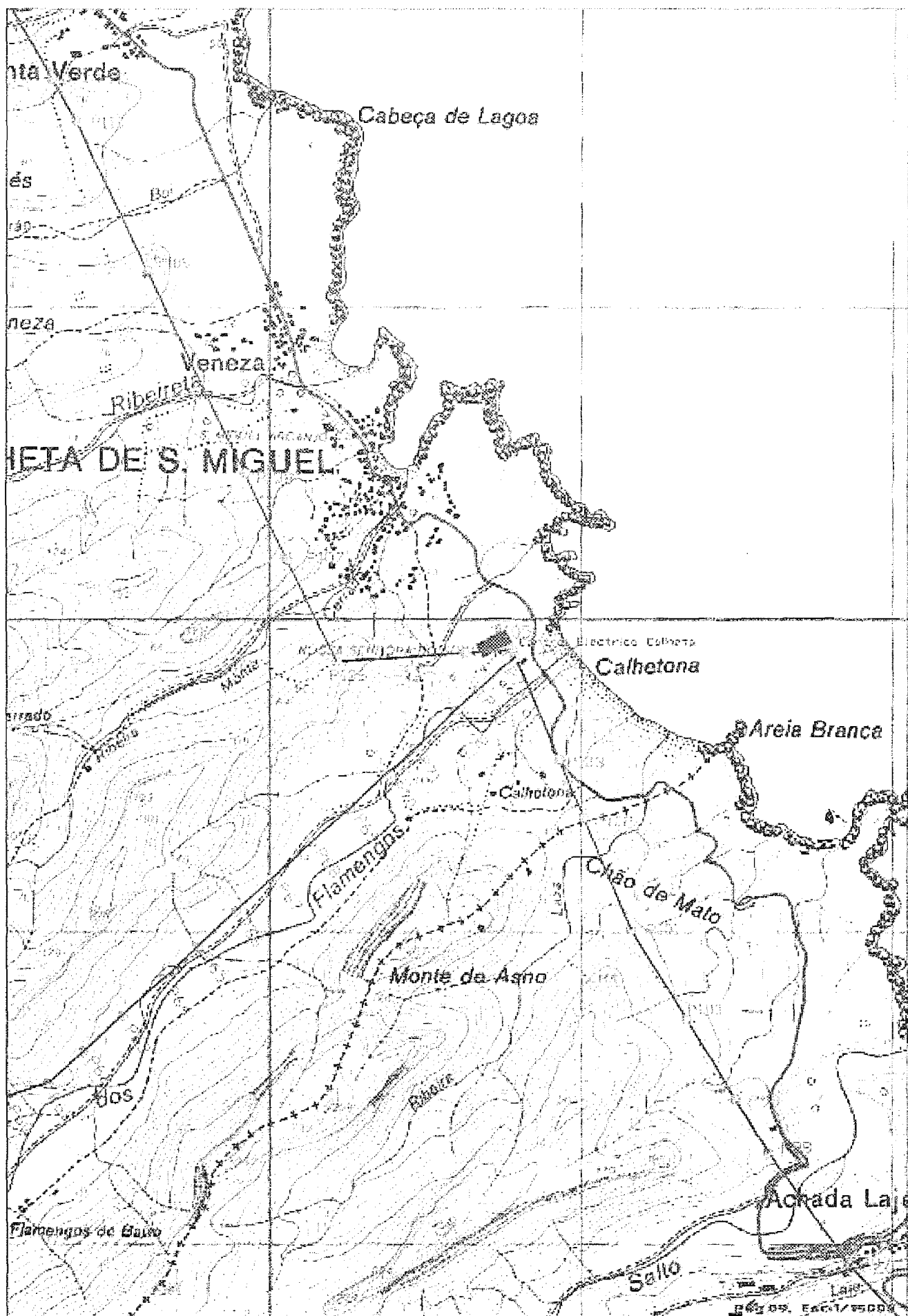


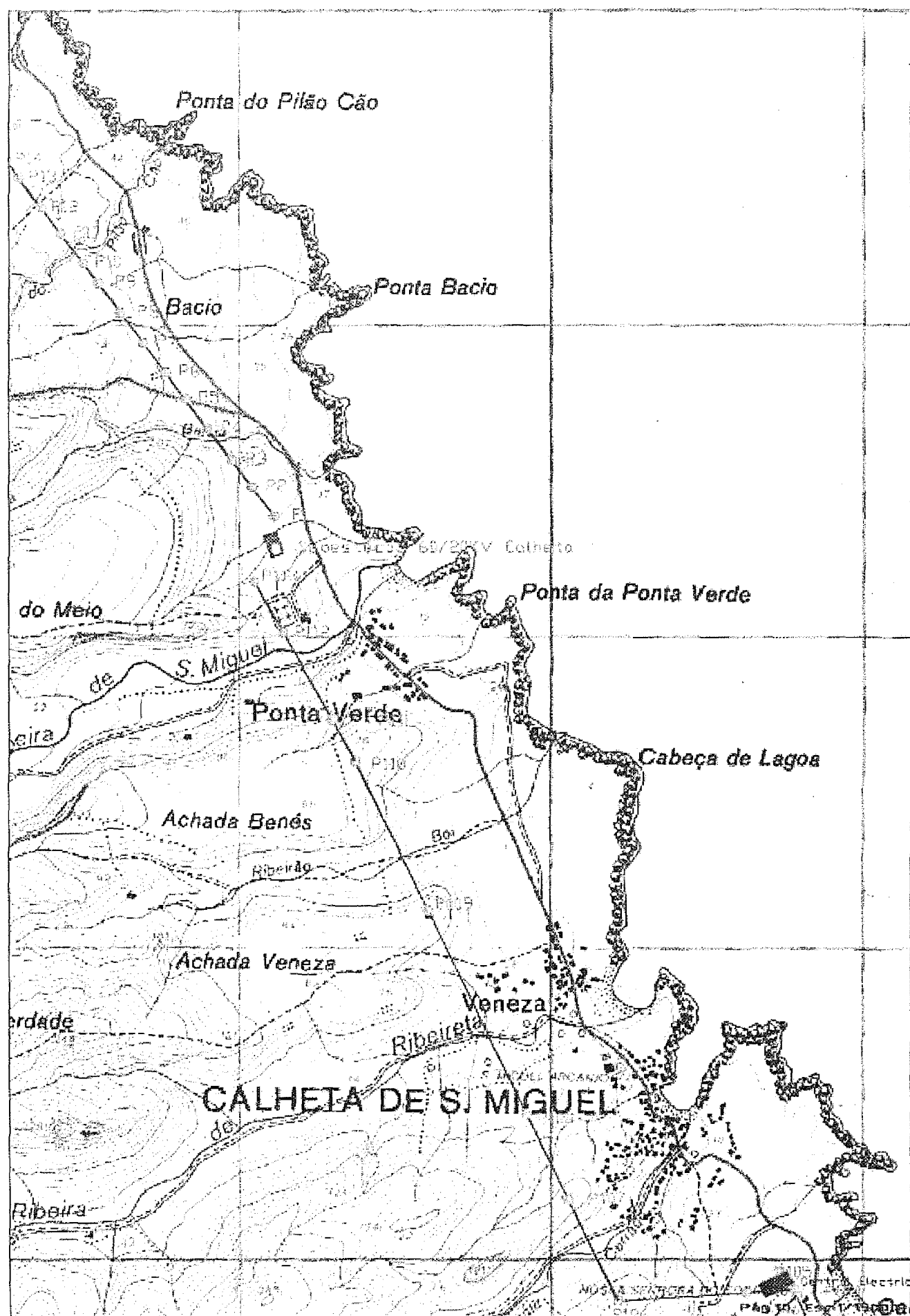










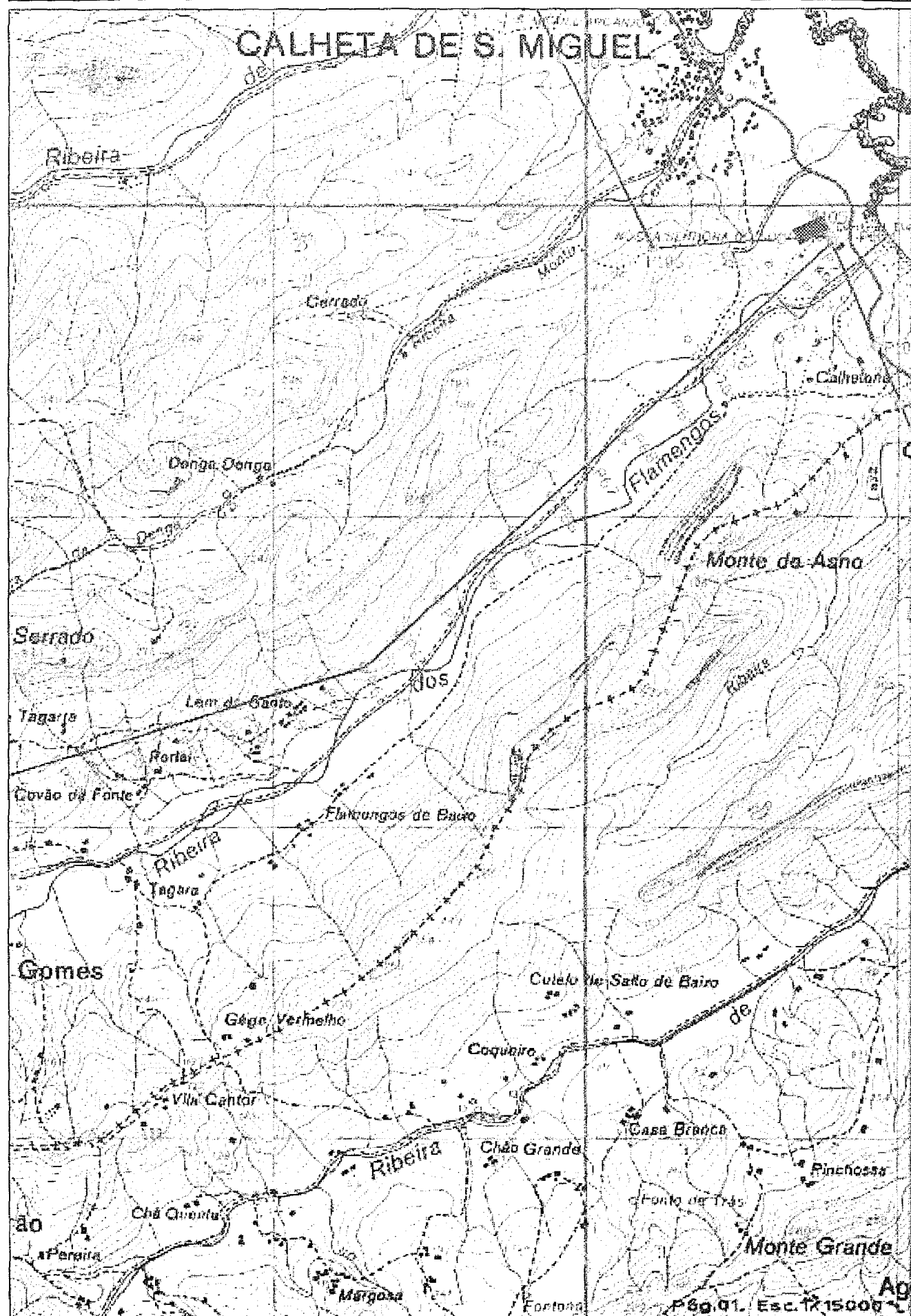


**COORDENADAS UTM DOS POSTES NO PERFIL DA LINHA MÉDIA TENSÃO 20KV  
ENTRE SANTA CATARINA (ARRIBADA)/CALHETA**

Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P01	212074	1674475	0,00	0,00	416,40
P02	212099	1674525	67,38	67,38	405,80
P03	212204	1674727	215,90	283,28	343,30
P04	212268	1674846	155,94	439,22	287,17
P05	212338	1674988	137,38	576,60	282,93
P06	212408	1675125	153,77	730,37	324,75
P07	212497	1675297	193,52	923,89	270,42
P08	212574	1675447	168,46	1092,35	286,20
P09	212683	1675509	125,74	1218,09	267,71
P10	212744	1675545	70,87	1288,96	234,85
P11	212847	1675605	125,13	1414,09	210,76
P12	212982	1675683	149,65	1563,74	205,26
P13	213103	1675754	140,23	1703,97	233,37
P14	213165	1675790	71,90	1775,87	219,81
P15	213307	1675872	163,32	1939,19	199,54
P16	213446	1675953	161,16	2100,35	182,53
P17	213577	1676029	150,95	2251,30	169,05
P18	213723	1676114	168,41	2419,71	168,89
P19	213796	1676156	85,22	2504,93	165,94
P20	213924	1676230	147,35	2652,28	160,47
P21	214029	1676292	121,70	2773,98	153,71
P22	214167	1676372	159,93	2933,91	149,76
P23	214306	1676453	160,38	3094,29	146,25
P24	214442	1676532	160,38	3254,67	144,40
P25	214585	1676614	164,55	3419,22	191,03
P26	214790	1676734	237,61	3656,83	169,91
P27	214848	1676767	66,56	3723,39	154,67
P28	214912	1676805	74,64	3798,03	127,53
P29	215051	1676885	160,31	3958,34	123,13
P30	215190	1676966	160,52	4118,86	119,82
P31	215323	1677043	153,30	4272,16	130,59
P32	215467	1677127	166,40	4438,56	155,76
P33	215629	1677221	187,83	4626,39	166,73
P34	215699	1677248	73,86	4700,25	144,35
P35	215822	1677296	133,49	4833,74	126,73
P36	215943	1677344	128,88	4962,62	100,04
P37	216085	1677401	152,96	5115,58	100,73

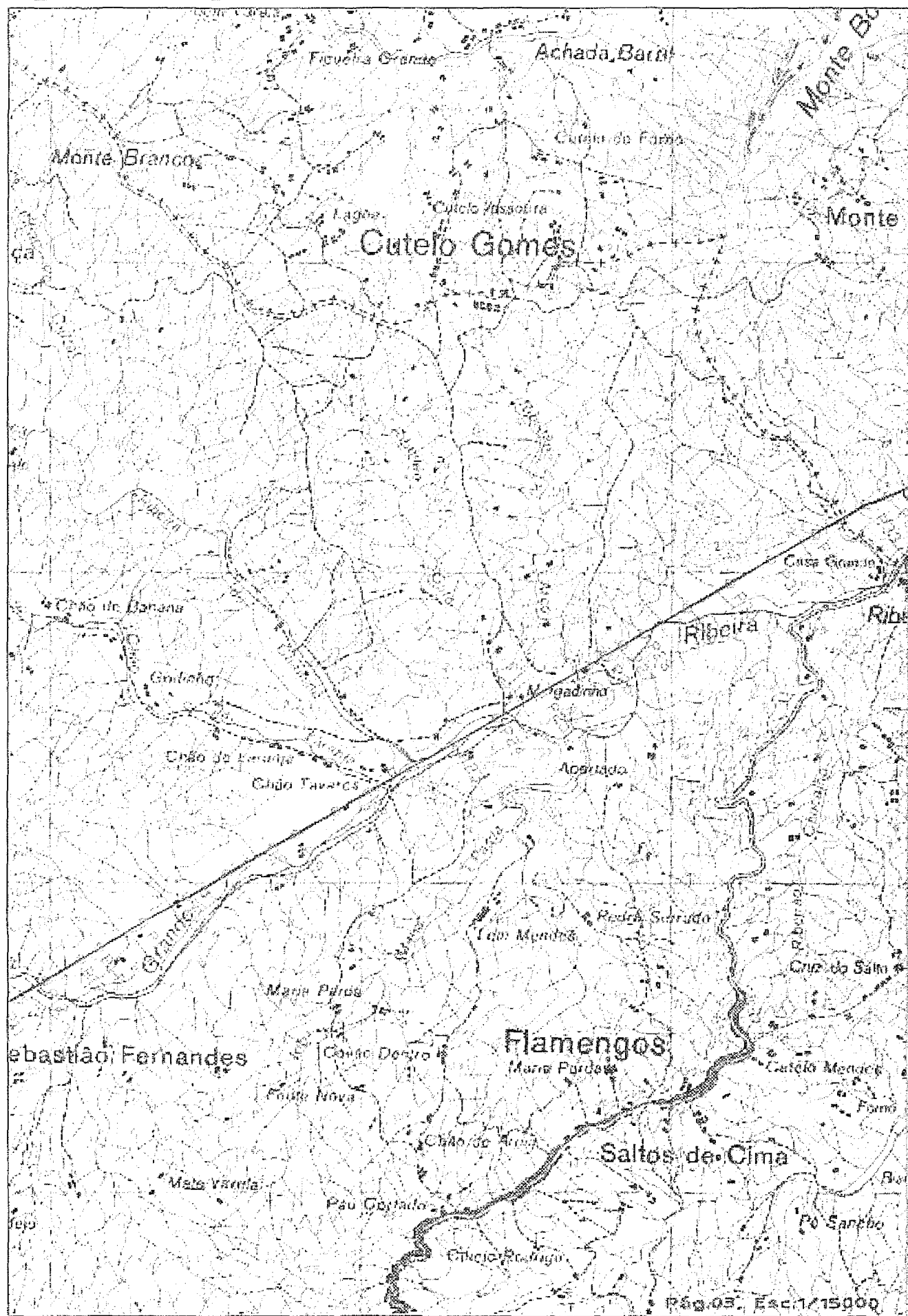
Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P38	216230	1677459	155,95	5271,53	85,77
P39	216385	1677519	167,29	5438,82	81,64
P40	216534	1677578	160,03	5598,85	79,19
P41	216683	1677637	159,48	5758,33	76,67
P42	216831	1677695	159,95	5918,28	73,81
P43	216980	1677754	159,23	6077,51	71,14
P44	217125	1677811	156,49	6234,00	68,87
P45	217274	1677870	159,98	6393,98	67,71
P46	217424	1677929	160,90	6554,88	89,96
P47	217541	1677976	126,16	6681,04	116,69
P48	217650	1678009	113,59	6794,63	111,79
P49	217756	1678041	110,86	6905,49	133,41
P50	217892	1678082	142,23	7047,72	129,10
P51	218044	1678128	152,07	7199,79	166,02
P52	218142	1678158	108,30	7308,09	154,22
P53	218309	1678209	174,90	7482,99	158,62
P54	218396	1678235	90,78	7573,77	132,70
P55	218534	1678277	144,46	7718,23	122,84
P56	218683	1678322	155,32	7873,55	123,50
P57	218832	1678368	155,82	8029,37	98,85
P58	218901	1678389	72,34	8101,71	96,23
P59	219022	1678425	126,53	8228,24	63,59
P60	219163	1678468	146,59	8374,83	53,83
P61	219294	1678508	136,87	8511,70	71,20
P62	219408	1678612	154,40	8666,10	52,93
P63	219533	1678726	169,46	8835,56	30,12
P64	219663	1678844	175,05	9010,61	23,47
P65	219778	1678949	155,66	9166,27	22,30
P66	219899	1679060	164,12	9330,39	21,47
P67	220022	1679171	165,75	9496,14	16,89
P68	220145	1679283	166,25	9662,39	16,10
P69	220263	1679391	160,21	9822,60	13,21
P70	220383	1679500	162,12	9984,72	12,00
P71	220472	1679581	120,04	10104,76	9,94
P72	220615	1679703	180,61	10285,37	13,77
P73	220679	1679770	98,82	10384,19	17,93
P74	220797	1679878	160,22	10544,41	25,00

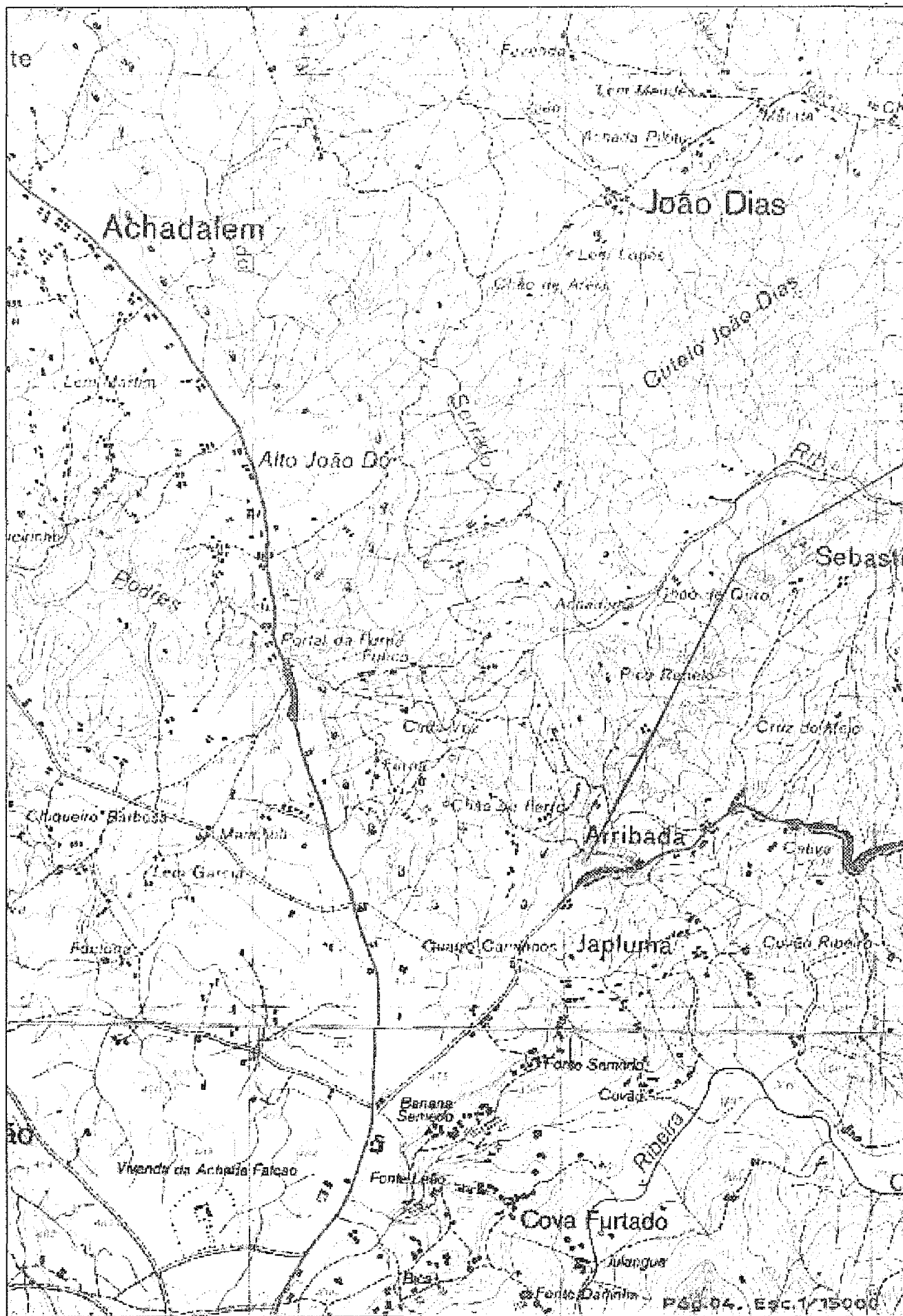












COORDENADAS UTM DOS POSTES NO PERFIL DA LINHA MÉDIA TENSÃO 20KV  
ENTRE CALHETA/TARRAFAL

Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P01	219119	1682385	0,00	0,00	18,65
P02	219049	1682478	116,01	116,01	23,35
P03	218983	1682565	110,00	226,01	34,21
P04	218904	1682669	129,99	356,00	42,07
P05	218832	1682764	119,98	475,98	46,18
P06	218768	1682848	104,98	580,96	50,09
P07	218696	1682944	120,02	700,98	55,29
P08	218623	1683039	120,07	821,05	63,88
P09	218551	1683135	119,97	941,02	64,96
P10	218503	1683199	79,95	1020,97	65,33
P11	218430	1683294	120,13	1141,10	60,99
P12	218370	1683374	99,98	1241,08	62,34
P13	218297	1683470	120,02	1361,10	59,26
P14	218253	1683529	73,95	1435,05	56,33
P15	218174	1683632	130,03	1565,08	50,31
P16	218122	1683701	85,98	1651,06	48,69
P17	218069	1683771	87,46	1738,52	69,43
P18	218028	1683826	69,22	1807,74	88,94
P19	217901	1683870	133,98	1941,72	92,26
P20	217816	1683899	90,00	2031,72	67,08
P21	217688	1683943	134,99	2166,71	82,11
P22	217622	1683966	69,99	2238,70	101,77
P23	217535	1683996	92,02	2328,72	103,37
P24	217448	1684026	91,99	2420,71	102,43
P25	217236	1684100	224,50	2645,21	114,30
P26	217142	1684133	100,01	2745,22	102,78
P27	217028	1684172	119,98	2865,20	116,89
P28	216987	1684186	43,98	2909,18	123,54
P29	216909	1684276	118,51	3027,69	105,31
P30	216709	1684508	306,50	3334,19	123,16
P31	216631	1684599	120,00	3454,19	115,79
P32	216578	1684661	81,99	3536,18	95,30
P33	216499	1684752	120,01	3656,19	108,98
P34	216434	1684828	100,00	3756,19	123,34
P35	216355	1684919	120,50	3876,69	114,25
P36	216277	1685010	119,51	3996,20	103,40

Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P37	216230	1685065	72,90	4069,10	93,85
P38	216151	1685156	119,98	4189,08	51,45
P39	216030	1685296	185,48	4374,56	16,49
P40	215946	1685507	226,31	4600,87	41,15
P41	215897	1685582	89,98	4690,85	36,17
P42	215831	1685684	120,99	4811,84	39,95
P43	215767	1685783	118,01	4929,85	51,82
P44	215700	1685887	123,98	5053,83	50,55
P45	215635	1685987	119,97	5173,80	51,29
P46	215539	1686058	84,00	5257,80	51,01
P47	215524	1686159	120,03	5377,83	57,57
P48	215459	1686259	120,00	5497,83	64,25
P49	215401	1686348	105,00	5602,83	62,23
P50	215353	1686423	57,96	5660,79	57,96
P51	215298	1686507	100,03	5760,82	60,35
P52	215233	1686608	119,97	5880,79	59,23
P53	215123	1686607	109,96	5990,75	63,49
P54	215003	1686605	120,03	6110,78	74,44
P55	214903	1686604	100,03	6210,81	70,59
P56	214783	1686603	119,98	6330,79	80,68
P57	214703	1686602	79,48	6410,27	72,62
P58	214583	1686601	120,54	6530,81	76,23
P59	214463	1686600	119,99	6650,80	79,73
P60	214328	1686598	134,99	6785,79	83,37
P61	214221	1686597	106,98	6892,77	84,07
P62	214114	1686596	106,68	6999,45	84,44
P63	214008	1686645	116,56	7116,01	60,86
P64	213902	1686694	117,03	7233,04	61,57
P65	213795	1686743	118,00	7351,04	9,27
P66	213717	1686778	85,50	7436,54	7,34
P67	213580	1686841	150,96	7587,50	54,22
P68	213446	1686903	147,52	7735,02	50,80
P69	213291	1686974	170,00	7905,02	55,16
P70	213146	1687040	159,98	8065,00	62,61
P71	213020	1687033	125,99	8190,99	73,07
P72	212894	1687025	125,91	8316,90	69,17
P73	212780	1687116	145,98	8462,88	56,48

**COORDENADAS UTM DOS POSTES NO PERFIL DA LINHA MÉDIA TENSÃO 20KV  
ENTRE CALHETA/TARRAFAL**

Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P74	212694	1687183	109,03	8571,91	44,59
P75	212615	1687246	100,61	8672,52	50,24
P76	212442	1687312	185,97	8858,49	37,37
P77	212368	1687340	78,53	8937,02	3,42
P78	212238	1687390	139,11	9076,13	63,29
P79	212141	1687460	119,99	9196,12	55,66
P80	212051	1687524	110,00	9306,12	50,24
P81	211954	1687594	120,03	9426,15	45,77
P82	211857	1687664	119,98	9546,13	59,07
P83	211775	1687722	99,96	9646,09	59,73
P84	211660	1687805	142,03	9788,12	47,66
P85	211563	1687875	120,02	9908,14	48,87
P86	211465	1687945	119,99	10028,13	48,89
P87	211368	1688015	119,99	10148,12	50,07
P88	211319	1688050	59,98	10208,10	50,60
P89	211221	1688121	120,51	10328,61	37,83
P90	211139	1688180	100,96	10429,57	49,60
P91	211057	1688239	101,03	10530,60	61,23
P92	210924	1688334	164,03	10694,63	47,51
P93	210826	1688404	119,97	10814,60	55,27
P94	210729	1688474	119,99	10934,59	56,12
P95	210671	1688516	71,99	11006,58	59,65
P96	210589	1688575	99,98	11106,56	70,09
P97	210505	1688635	103,98	11210,54	97,52
P98	210408	1688705	119,97	11330,51	119,53
P99	210310	1688775	120,01	11450,52	100,20
P100	210213	1688845	119,99	11570,51	99,50
P101	210132	1688903	99,98	11670,49	95,30
P102	210035	1688973	120,03	11790,52	90,58
P103	209913	1689061	150,01	11940,53	94,26
P104	209815	1689131	120,21	12060,74	102,49
P105	209718	1689201	119,95	12160,69	101,36
P106	209621	1689271	119,78	12300,47	113,25
P107	209523	1689341	120,00	12420,47	119,61
P108	209426	1689411	120,04	12540,51	129,18
P109	209328	1689481	119,99	12660,50	137,76
P110	209231	1689551	120,00	12780,50	141,37
P111	209133	1689621	119,99	12900,49	143,43
P112	209036	1689691	120,00	13020,49	145,22
P113	208939	1689761	119,91	13140,40	144,96

Ponto	Coordenada UTM		Distância		Cota
	X	Y	Entre apoios	A origem	
P114	208841	1689831	120,08	13260,48	143,24
P115	208744	1689901	119,99	13380,47	142,23
P116	208646	1689971	120,01	13500,48	145,94
P117	208549	1690041	119,99	13620,47	146,82
P118	208467	1690099	99,99	13720,46	145,09
P119	208370	1690170	120,04	13840,50	147,36
P120	208273	1690240	119,97	13960,47	154,93
P121	208175	1690310	120,00	14080,47	161,98
P122	208078	1690380	120,02	14200,49	164,96
P123	207980	1690450	119,99	14320,48	167,90
P124	207883	1690520	120,00	14440,48	170,53
P125	207785	1690590	120,00	14560,48	167,96
P126	207666	1690602	120,02	14680,50	166,41
P127	207547	1690615	119,96	14800,46	165,72
P128	207427	1690628	120,11	14920,57	167,77
P129	207308	1690641	119,91	15040,48	168,07
P130	207189	1690654	120,00	15160,48	179,72
P131	207069	1690666	120,02	15280,50	185,67
P132	206955	1690679	114,94	15395,44	182,08
P133	206836	1690692	119,95	15515,39	180,99
P134	206748	1690701	87,97	15603,36	177,28
P135	206646	1690712	103,01	15706,37	175,64
P136	206522	1690725	124,99	15831,36	158,91
P137	206397	1690739	124,98	15956,34	156,65
P138	206268	1690728	129,97	16086,31	114,24
P139	206148	1690718	120,00	16206,31	101,04
P140	206031	1690708	118,07	16324,38	103,54
P141	205911	1690698	119,94	16444,32	97,00
P142	205791	1690688	120,02	16564,34	99,68
P143	205672	1690678	119,99	16684,33	96,69
P144	205552	1690668	120,03	16804,36	94,08
P145	205448	1690660	104,96	16909,32	89,59
P146	205293	1690647	155,10	17064,42	80,98
P147	205174	1690637	120,00	17184,42	79,08
P148	205054	1690627	120,00	17304,42	78,92
P149	204934	1690617	119,99	17424,41	76,75
P150	204812	1690607	123,04	17547,45	71,21
P151	204692	1690597	119,98	17667,43	73,15
P152	204573	1690587	119,96	17787,39	73,37
P153	204429	1690575	144,38	17931,77	71,76

