

Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na Ilha da Madeira - Fase 2

Nota técnica A2

Plano de revisão das redes de monitorização da precipitação

Dezembro de 2017



Plano de revisão das redes de monitorização da precipitação

Ficha do documento	
Projecto	Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na Ilha da Madeira - Fase 2
Coordenação	António Betâmio da Almeida (IST), Rodrigo Proença de Oliveira (IST), Paulo França (UMa)
Cliente	Governo Regional da Madeira / Direcção-Regional de Infra-estruturas e equipamentos
Documento	Nota Técnica A2: Plano de revisão das redes de monitorização da precipitação
Autores	Rodrigo Proença de Oliveira, Cláudia Caetano
Data	Dezembro de 2017
Versão	Versão para divulgação pública



Rede de Monitorização da Ilha da Madeira

Índice de texto

Índice de texto.....	iii
Índice de figuras	iv
Índice de quadros.....	v
1 Enquadramento	1
2 Objetivos	2
3 Rede de monitorização de precipitação	2
3.1 Lista das estações	3
3.2 Redes de monitorização das diferentes entidades	11
4 Fichas das estações	16
5 Dados meteorológicos	142
5.1 Dados disponíveis.....	143
5.2 Dados em falta	148
6 Síntese e conclusões	149
7 Referências bibliográficas	150

Índice de figuras

Figura 1: Localização de todas as estações da rede de monitoração da ilha da Madeira.	12
Figura 2: Localização das estações de monitorização da entidade LREC consoante o estado e número de anos de dados de precipitação.	13
Figura 3: Localização das estações de monitorização da entidade IGA (e JG) consoante o estado e número de anos de dados de precipitação.	14
Figura 4: Localização das estações de monitorização da entidade IM e Santa Catarina consoante o estado e número de anos de dados de precipitação.	15

Índice de quadros

Quadro 1: Estações de monitorização existentes na ilha da Madeira.....	4
Quadro 2: Novas estações de monitorização com data de início de funcionamento de 2015. .	11
Quadro 3: Cor e respectiva descrição utilizadas no quadro referente aos dados de precipitação disponíveis.....	142
Quadro 4: Disponibilidade e quantidade de dias de falhas consoante as várias estações e anos hidrológicos.....	143
Quadro 5: Dados em falta, de precipitação e dados relacionados com as estações, da entidade LREC.....	148
Quadro 6: Dados em falta, de precipitação e dados relacionados com as estações, da entidade IGA (e JG).....	148

Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na Ilha da Madeira - Fase 2

1 Enquadramento

Este documento foi produzido no âmbito da 2ª fase do Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na Ilha da Madeira (EARAM2), um projeto desenvolvido para o Governo Regional da Madeira por um consórcio constituído pelo Instituto Superior Técnico (IST), pela Associação para o Desenvolvimento do IST (ADIST) e pela Universidade da Madeira (UMa).

O EARAM2 vem na sequência da 1ª fase do Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na Ilha da Madeira, lançado pela Secretaria Regional do Equipamento Social da Região Autónoma da Madeira (SRES) após o acontecimento hidrológico ocorrido em 20 de fevereiro de 2010. Os trabalhos da referida 1ª Fase decorreram entre 1 de maio e 31 de dezembro de 2010 e tiveram os seguintes objetivos gerais:

- Caracterização fenomenológica do evento de 20 de fevereiro;
- Avaliação dos riscos associados às aluviões na Ilha da Madeira;
- Estabelecimento de princípios gerais de orientação das intervenções de prevenção e proteção.

O âmbito geográfico desta 1ª fase compreendeu a área abrangida pelas bacias hidrográficas mais afetadas pelo evento de 20 de fevereiro de 2010: as bacias das ribeiras de João Gomes, Santa Luzia e São João, do Concelho do Funchal, e as bacias das ribeiras da Ribeira Brava e Tabua, do Concelho da Ribeira Brava.

A descrição dos estudos efetuados, as principais conclusões obtidas e os princípios orientadores propostos foram apresentados no Relatório Final (dezembro de 2010), no Relatório-Síntese (novembro de 2010) e no relatório com os Princípios Orientadores (agosto de 2010).

O EARAM2 complementa os trabalhos da 1ª fase do projeto e tem os seguintes objetivos estratégicos:

- Aprofundar o conhecimento sobre o fenómeno das aluviões, melhorar da metodologia para avaliação do risco e contribuir para a implementação da Diretiva da EU sobre cheias e inundações (Diretiva 2007/60/CE) à Região Autónoma da Madeira;
- Estender a avaliação do risco a toda a ilha da Madeira;
- Conceber o sistema de previsão e aviso de aluviões;
- Avaliar os condicionalismos sociais na prevenção do risco de aluviões
- Desenvolver ações de divulgação pública e de formação sobre este tipo de risco.

2 Objetivos

A monitorização da precipitação que ocorre na ilha da Madeira, principalmente em situações de eventos extremos de precipitação, detém uma enorme importância. Consideram-se como principais objetivos nesta Nota Técnica do EARAM2:

- Caracterização pormenorizada da rede de monitorização de precipitação que se estende por toda a área da ilha através da criação de uma ficha de identificação para cada estação;
- Identificação e organização dos registos existentes de precipitação;
- Identificação de dados em falta.

3 Rede de monitorização de precipitação

Sendo a precipitação um dos fatores críticos na formação das aluviões e cheias repentinas, a recolha de dados referentes a esta variável é fundamental.

Atualmente, a ilha da Madeira possui três redes de monitorização da precipitação com representatividade significativa que são geridas por entidades distintas, IGA (Investimentos e Gestão da Água), LREC (Laboratório Regional de Engenharia Civil) e, atualmente, IPMA (Instituto Português do Mar e Atmosfera) que era designado por IM (Instituto de Meteorologia). Estas redes são constituídas por diversos postos e, embora estes se completem nalgumas situações, também conduzem simultaneamente a situações de redundância de dados e de lacunas de informação. Criam-se assim dificuldades na recolha, organização e análise dos dados provenientes das várias entidades que adotaram equipamentos, plataformas tecnológicas e procedimentos distintos. Acresce ainda o facto de, no passado, terem existido situações de mudanças da localização de postos cujo registo se perderam.

A antiga Junta Geral instalou na ilha os postos de monitorização da precipitação mais antigos, na sua maioria nas décadas de 1960 e 1970. Mais tarde a sua exploração ficou a cargo do IGA. Esta rede cobre praticamente toda a ilha com postos que possuem registos de precipitação diária com mais de 15 ou 20 anos. Recentemente, esta rede foi completada com udógrafos automáticos, analógicos e digitais, que medem a precipitação em intervalos horários ou sub-horários.

Quanto à rede do IM, esta inclui, além do posto do Funchal – Observatório, postos mais recentes que medem a precipitação num número reduzido de locais em intervalos diários ou sub-diários. Está previsto que, durante 2015, esta entidade instale outros postos que se irão distribuir fundamentalmente entre o Funchal e a Ribeira Brava.

A rede monitorização do LREC é a rede mais recente que cobre a ilha com udógrafos associados a dataloggers digitais, sendo que estes medem, na sua maioria, a precipitação em intervalos de 10 minutos. Além destes, a rede dispõe ainda de EMA's que monitorizam simultaneamente a temperatura exterior, radiação solar, precipitação, velocidade do vento, direção do vento, humidade e pressão atmosférica.

Importa ainda realçar o posto de Santa Catarina que se localiza no Aeroporto do Madeira e que é gerido pela ANAM (Aeroportos e Navegação Aérea da Madeira) uma vez que este se encontra em funcionamento desde o ano hidrológico de 1959/60.

Todas as informações recolhidas que estão relacionadas com as estações de monitorização da ilha da Madeira foram obtidas através de várias fontes, sendo neste caso as três entidades em questão (LREC, IGA e IM).

Segue-se a lista completa das estações que pertenceram ou pertencem atualmente à rede de monitorização da ilha da Madeira (Quadro 1). Além desta, apresentam-se mapas, consoante a entidade, com a distribuição dos postos de monitorização (Figuras 2, 3 e 4).

3.1 Lista das estações

É relevante referir que o sistema de coordenadas cartográficas utilizado é o UTM (Fuso 28N) Datum Porto Santo 1936. No caso das estações de monitorização do IM adotaram-se no ArcMap as coordenadas geográficas que a entidade disponibilizou, em detrimento das coordenadas cartográficas.

Da informação disponibilizada identificaram-se as várias estações que ao longo dos anos têm feito parte da rede de monitorização da Madeira, incluindo as estações que se encontram desativadas atualmente. Tal como já foi referido, a rede de monitorização é composta por estações geridas por diversas entidades, nomeadamente IGA, LREC, IM e ANAM, as quais poderão ser observadas no quadro que se apresenta de seguida (Quadro 1).

Quadro 1: Estações de monitorização existentes na ilha da Madeira.

Nº Ident	Acrónimo	Nome	Ent.	Alt. (m)	Concelho	Estado	Íncio func.	Fim func.	Coord. X ou Long.	Coord. Y ou Lat.
1	Ach.Madeira	Achada da Madeira	IGA	521	S. Vicente	Desativada	1989/90	2011/12	314958	3628482
2	Ach.Teixeira	Achada do Teixeira	IGA	968	Santana	Ativa	2007	-	322730	3628113
3	Ach.Til	Achada do Til	LREC	300	S. Vicente	Ativa	2004	-	310756	3628512
4	Ach.Grande	Achada Grande (Areeiro)	LREC	1590	Funchal	Ativa	2004	-	320743	3621556
5	Alegria-ETA	Alegria-ETA	IGA	611	Funchal	Ativa	2004	-	320261	3617220
6	Areeiro-IGA	Areeiro - IGA	IGA	159; 1603	Funchal	Ativa	1997	-	320746; 320791	3621552; 3621820
7	Areeiro-IM	Areeiro - IM	IM	1590	Funchal	Ativa	fev/02	-	16°54'55"	32°43'20"
8	Areeiro-JG	Areeiro antigo	JG	1601	Funchal	Desativada	1936/37	mar/95	320754	3621821
9	B.Cana-IGA	Bica da Cana - IGA	JG	1585	S. Vicente	Ativa	out/46	-	307604	3625815
10	B.Cana-IM	Bica da Cana - IM	IM	1560	S.Vicente	Ativa	ago/10	-	17°3'22"	32°45'18"
11	B.Cana-LREC	Bica da Cana - LREC	LREC	1600	S. Vicente	Ativa	2004	-	307834; 307827	3625780; 3625777
12	B.Morte	Boa Morte	LREC	540	Rib. Brava	Ativa	2004	-	309006	3617172
13	B.Sucesso	Bom Sucesso (J. Botânico)	JG	292	Funchal	Desativada	jan/59	abr/82	322571	3615052
14	C.Meio	Cabeço do Meio	IGA	615	Santana	Ativa	out/97	-	322133	3623831
15	Camacha	Camacha	JG	675	Sta Cruz	Desativada	1936/37	1981/82	327464	3616914
16	Camacha-LREC	Camacha - LREC	LREC	675	Sta Cruz	Ativa	2005	-	327137	3616171

Nº Ident .	Acrónimo	Nome	Ent.	Alt. (m)	Concelho	Estado	Ínicio func.	Fim func.	Coord. X ou Long.	Coord. Y ou Lat.
17	Canhas	Canhas	JG	419	Pta do Sol	Desativada	1943/44	1974/75	302343	3619504
18	Caniçal	Caniçal	JG	47	Machico	Desativada	jan/53	nov/98	337102	3623126
19	Caniçal-IM	Caniçal/Ponta de S. Lourenço - IM	IM	133	Machico	Ativa	jul/09	-	16°42'24"	32°44'54"
20	Caramujo	Caramujo	JG	1260	S. Vicente	Desativada	fev/41	jun/69	307186	3627603
21	C.Barreiro	Casa do Barreiro	LREC	995	Funchal	Ativa	2004	-	321308	3618835
22	C.Sardinha	Casa do Sardinha	LREC	50	Machico	Desativada	2004/05	2009/10	342259	3623998
23	C.Velha	Casa Velha	LREC	880	Sta Cruz	Ativa	2004	-	327713	3620703
24	Cascalho	Cascalho	JG	630	Santana	Desativada	mar/68	abr/82	320142	3633581
25	Ch.Ribeira	Chão da Ribeira	IGA	482	P.Moniz	Desativada	out/90	mai/95	302426	3630390
26	Ch.Feiteiras-IGA	Chão das Feiteiras - IGA	IGA	1170	Machico	Ativa	jan/89	-	323633	3622413
27	Ch.Feiteiras-LREC	Chão das Feiteiras - LREC	LREC	1181	Machico	Ativa	2007	-	323780	3622386
28	Ch.Louros	Chão dos Louros	IGA	900	S. Vicente	Ativa	out/86	-	311346	3625775
29	C.Grande	Cova Grande	IGA	1340	Machico	Ativa	2004	-	303473	3624185
30	C.Freiras-LREC	Curral das Freiras - LREC	LREC	800	C. Lobos	Ativa	2004	-	316426	3624439
31	C.Freiras (C.Augusta)	Curral das Freiras (C. da Augusta)	IGA	771	C. Lobos	Desativada	jan/05	out/06	316409	3624244
32	C.Freiras (Igreja)	Curral das Freiras (Igreja)	JG	636	C. Lobos	Desativada	jan/41	dez/74	316214	3621608
33	C.Freiras (L.Branca)	Curral das Freiras (Lapa Branca)	IGA	636	C. Lobos	Desativada	mar/87	ago/97	316222	3621455
34	C.Freiras (Poiso)	Curral das Freiras (Poiso)	IGA	775	C. Lobos	Desativada	out/86	dez/07	315926	3624203
35	Encum.-IGA	Encumeada - IGA	IGA	854	S. Vicente	Ativa	2004	-	310655	3625037
36	Encum.-LREC	Encumeada - LREC	LREC	1017	Rib. Brava	Ativa	2005	-	311241	3625463
37	Encum.-EEM	Encumeada (EEM)	IGA	1010	S. Vicente	Ativa	out/97	-	310999	3625497

Nº Ident	Acrónimo	Nome	Ent.	Alt. (m)	Concelho	Estado	Ínicio func.	Fim func.	Coord. X ou Long.	Coord. Y ou Lat.
38	Encum.S.Vicente	Encumeada de S. Vicente	JG	994	S. Vicente	Desativada	jan/37	set/86	311042	3625405
39	E.Z.Madeira	Estação Zootécnica da Madeira	LREC	675	P.Moniz	Desativada	2004	2011	295835	3635847
40	Estanquinhos	Estanquinhos	LREC	1590	S. Vicente	Ativa	2004	-	306003	3627380
41	C.Freiras-ETA	ETA Curral das Freiras	IGA	743	C. Lobos	Ativa	2006	-	316474	3622007
42	Covão-ETA	ETA do Covão	IGA	510	C. Lobos	Ativa	out/97	-	316274	3616629
43	F.Nogueira-IGA	Fajã da Nogueira - IGA	IGA	628	Santana	Ativa	2004	-	322092	3623586
44	F.Nogueira-LREC	Fajã da Nogueira - LREC	LREC	629	Santana	Ativa	2007	-	321744	3624081
45	F.Ovelha	Fajã da Ovelha	LREC	635	Calheta	Ativa	2004	-	291387	3628549
46	F.Penedo-IGA	Fajã do Penedo - IGA	IGA	620	S. Vicente	Ativa	out/97	-	316868	3629581
47	F.Penedo-LREC	Fajã do Penedo - LREC	LREC	637	S. Vicente	Ativa	2004	-	316872	3629584
48	F.Rodrigues	Fajã Rodrigues (Rosário)	IGA	575	S. Vicente	Ativa	mar/10	-	309809	3626634
49	Fanal	Fanal	LREC	1170	P.Moniz	Ativa	2004	-	299962	3631817
50	F.Bispo	Fonte do Bispo	IGA	1245	P.Moniz	Ativa	mar/02	-	296175	3629969
51	Funchal-Lido	Funchal - Lido - IM	IM	25	Funchal	Ativa	jan/02	-	16°56'8"	32°38'12"
52	Funchal-Observat.	Funchal - Observatório - IM	IM	58	Funchal	Ativa	1950	-	16°53'33"	32°38'51"
53	Funchal-antigo	Funchal - Palácio de S. Lourenço	JG	26	Funchal	Desativada	1936/37	1950	321226	3613452
54	J.Serra	Jardim da Serra (Esc. Dos Cavaleiros)	IGA	870	C. Lobos	Ativa	jan/04	-	314460	3618194
55	Lamaceiros	Lamaceiros	IGA	785	S. Vicente	Ativa	2004	-	327573	3623789
56	L.Palheiros	Lombo dos Palheiros	LREC	212	Santana	Ativa	2007	-	326922	3627559
57	L.Furão	Lombo Furão	IGA	994	Santana	Ativa	1986/87	-	321375	3624670
58	Loural	Loural	IGA	307	S. Vicente	Desativada	mai/45	dez/74	309941	3627916

Nº Ident	Acrónimo	Nome	Ent.	Alt. (m)	Concelho	Estado	Ínício func.	Fim func.	Coord. X ou Long.	Coord. Y ou Lat.
59	LREC	LREC	LREC	260	Funchal	Ativa	2001	-	318250; 318246	3614000; 3613999
60	L.Baixo-IM	Lugar de Baixo - IM	IM	40; 52	Pta do Sol	Ativa	fev/02	-	17°5'24"	32°40'52"
61	L.Baixo-JG	Lugar de Baixo - JG	JG	18	Pta do Sol	Desativada	1940/41	2004	304639	3617411
62	Machico-EMA	Machico EMA	LREC	170	Machico	Ativa	2008	-	333732	3621863
63	Machico-ETA-IGA	Machico - ETA - IGA	IGA	160	Machico	Ativa	out/97	-	333328	3622654
64	Machico-ETA-LREC	Machico (ETA) - LREC	LREC	170	Machico	Ativa	2004	-	333327	3622644
65	Machico-PF-JG	Machico (P. Florestal) - JG	JG	154	Machico	Ativa	mar/41	-	333714	3621852
66	Massapez	Massapez	LREC	300	Calheta	Ativa	2004	-	298017	3621602
67	M.Légua	Meia Légua	LREC	494	Rib. Brava	Desativada	2004	2010	309936	3621410
68	M.Serra	Meia Serra	IGA	1119	Sta Cruz	Desativada	fev/92	jul/01	325125	3619453
69	M.Paúl	Meio Paúl	IGA	1410	Rib. Brava	Ativa	out/49	-	304188	3626158
70	M.Pereiro	Montado do Pereiro	JG	1260	Funchal	Desativada	jan/41	abr/82	323413	3619809
71	Monte	Monte (P.E.F.)	LREC	1300	Funchal	Ativa	2005	-	322346	3619700
72	Ovil	Ovil	IGA	1014	Sta Cruz	Ativa	2004	-	326691	3620502
73	P.Urze	Pico da Urze	LREC	1365	Calheta	Ativa	2004	-	301978	3625102
74	P.Pedras	Pico das Pedras	LREC	920	Santana	Ativa	2004	-	322630; 322626	3627931; 3627926
75	P.Verde	Pico Verde	LREC	1020	Calheta	Desativada	1999	-	296237; 296238	3627393; 3627388
76	P.Fora	Pinheiro de Fora	LREC	750	Calheta	Ativa	2008	-	300875	3622649
77	Poiso (PF)	Poiso (Posto Florestal)	IGA	1360	Funchal	Ativa	jan/60	-	323500	3620648
78	P.S.Lourenço	Ponta de S. Lourenço	LREC	50	Machico	Desativada	2004	2010	342625	3623642

Nº Ident	Acrónimo	Nome	Ent.	Alt. (m)	Concelho	Estado	Ínício func.	Fim func.	Coord. X ou Long.	Coord. Y ou Lat.
79	P.Delgada	Ponta Delgada	JG	108	S. Vicente	Desativada	1949/50	1981/82	313877	3633111
80	P.Pargo	Ponta do Pargo	JG	483	Calheta	Desativada	1942/43	1973/74	290384	3632850
81	P.Pargo-IM	Ponta do Pargo (Farol) IM	IM	298; 310	Calheta	Ativa	fev/02	-	17°15'42"	32°48'48"
82	P.Sol	Ponta do Sol	LREC	130	Pta do Sol	Ativa	2004	-	303491	3618066
83	P.Moniz-ETA	Porto Moniz - ETA	IGA	411	P.Moniz	Desativada	nov/97	out/02	297595	3636640
84	P.Moniz-PF	Porto Moniz - Posto Florestal	LREC	660	P.Moniz	Desativada	2004	2007	295044	3636028
85	P.Moniz (F.Gado)	Porto Moniz (Feira do Gado)	JG	670	P.Moniz	Desativada	mai/42	abr/79	295043	3636032
86	P.Moniz-EMA	Porto Moniz (Santa)	LREC	675	P.Moniz	Ativa	2005	-	295830	3635845
87	P.Moniz-IM	Porto Moniz IM	IM	35	P.Moniz	Ativa	mar/14	-	17°10'5"	32°52'2"
88	Prazeres-EMA	Prazeres - EMA	LREC	648	Calheta	Ativa	2011	-	294230	3626108
89	Prazeres	Prazeres - QP	LREC	632	Calheta	Desativada	2004	2012	294078	3625824
90	Queimadas	Queimadas	JG	860	Santana	Desativada	dez/38	abr/82	321860	3628847
91	Q.Grande-IM	Quinta Grande - IM	IM	580	C. Lobos	Ativa	ago/10	-	17°1'0"	32°40'0"
92	Rabaçal	Rabaçal	JG	1054	Calheta	Desativada	fev/41	out/61	300361	3626520
93	R.Brava	Ribeira Brava	JG	10	Rib. Brava	Desativada	jan/37	mai/73	306894	3616657
94	R.Brava-ETA	Ribeira Brava-ETA	IGA	500	Rib. Brava	Ativa	abr/97	-	309005	3617169
95	R.Alecrim	Ribeira do Alecrim	IGA	1280	Calheta	Avariado	nov/88	-	301089	3625572
96	R.Frio	Ribeiro Frio	JG	892	Santana	Desativada	jan/41	nov/99	323551	3623025
97	Rosário_aut	Rosário autom.	IGA	575	S. Vicente	Ativa	2004	-	309809	3626634
98	Rosário	Rosário udóm.	IGA	302	S. Vicente	Desativada	abr/87	dez/98	310088	3627953
99	S.Vicente - Passo	S. Vicente - Passo	LREC	120	S. Vicente	Ativa	jun/05	-	309111	3630269
100	S.Vicente-PF	S. Vicente - Posto Florestal	LREC	120	S. Vicente	Ativa	2004	-	308718	3630612

Nº Ident	Acrónimo	Nome	Ent.	Alt. (m)	Concelho	Estado	Ínicio func.	Fim func.	Coord. X ou Long.	Coord. Y ou Lat.
101	S.Jorge-Farol-IM	S.Jorge Farol IM	IM	257	Santana	Ativa	fev/02	-	16°54'2"	32°50'4"
102	S.Jorge-ETA	S.Jorge-ETA	IGA	548	Santana	Ativa	dez/97	-	320102	3632187
103	Sanatório	Sanatório	JG	380	Funchal	Desativada	1940/41	1981/82	321777	3616160
104	Sta Catarina	Santa Catarina	ANAM	58	Funchal	Ativa	1959/60	-	333915	3618351
105	Sta Cruz - Lmoinhos	Santa Cruz - Lombo dos Moinhos	-	-	Santa Cruz	Desativada	-	-	-	-
106	Sta Cruz -S.Relva	Santa Cruz - Sítio da Relva	LREC	601	Santana	Desativada	2004	2006	330811	3619862
107	Sta Quitéria-ETA	Santa Quitéria - ETA	IGA	320	Funchal	Ativa	out/97	-	317452	3615056
108	Santana	Santana	JG	415	Santana	Ativa	1936/37	-	323757	3631253
109	Santana-LREC	Santana - LREC	LREC	920	Santana	Ativa	abr/10	-	333732	3621863
110	Santana-IM	Santana-IM	IM	380	Santana	Ativa	ago/10	-	16°53'0"	32°48'0"
111	Sto António (Trapiche)	Santo António (Trapiche)	JG	525	Funchal	Desativada	1940/41	1974/75	317545	3617136
112	S.Serra-IGA	Santo da Serra - IGA	IGA	660	Machico	Ativa	dez/36	-	330110	3622009
113	S.Serra-IM	Santo da Serra - IM	IM	660	Machico	Ativa	ago/10	-	16°48'55"	32°43'28"
114	S.Gonçalo	São Gonçalo	LREC	220	Funchal	Desativada	2005	2012	324253	3613536
115	S.Jorge-Farol	São Jorge - Farol	LREC	269; 270	Santana	Ativa	2003	-	321913; 321935	3634108; 3634191
116	S.Vicente-IM	São Vicente - IM	IM	97	S. Vicente	Ativa	ago/10	-	17°3'0"	32°48'0"
117	Seixal	Seixal	LREC	70	P.Moniz	Ativa	2005	-	302852	3633360
118	S.Água	Serra de Água	IGA	586	Rib. Brava	Desativada	1986/87	1997/98	311124	3624104
119	Lombo da Terça	Terça IM	IM	931	P. Moniz	Ativa	jul/09	-	17°12'8"	32°49'52"
120	Tornos	Tornos	LREC	600	Funchal	Desativada	1998	2004	320729	3618611

Nº Ident .	Acrónimo	Nome	Ent.	Alt. (m)	Concelho	Estado	Ínício func.	Fim func.	Coord. X ou Long.	Coord. Y ou Lat.
121	Trapiche-Sto Ant.	Trapiche (Santo António)	IGA	495	Funchal	Ativa	set/06	-	317859	3616687
122	Trapiche-LREC	Trapiche LREC	LREC	590	Funchal	Ativa	2004	-	317825; 317762	3616964; 3616934
123	Tropica	Tropica	LREC	1180	C. Lobos	Ativa	2004	-	311937	3620330
124	V.Lapa	Vale da Lapa	JG	910	Santana	Desativada	mar/68	dez/75	319893	3633407
125	V. Paraíso	Vale Paraíso	IGA	730	Sta Cruz	Ativa	jun/97	-	325774	3616654

3.1.1 Lista de futuras estações

Além das estações apresentadas anteriormente, o LREC tem em processo a instalação de 12 novas estações distribuídas apenas pelo Funchal e Ribeira Brava. O início de funcionamento destas está previsto que ocorra em 2015 e a única variável de monitorização dos postos será a precipitação. O Quadro 2 enumera as várias estações onde se pode observar algumas características como o nome, altitude e coordenadas de cada uma.

Quadro 2: Novas estações de monitorização com data de início de funcionamento de 2015.

Nome	Concelho	Altitude (m)	Coord. X	Coord. Y
Terreiro Freixo	Funchal	1410	319129	3621324
Gateway 4	Funchal	974	318958	3619028
Achada Grande	Funchal	1590	320743	3621556
Gateway 2	Funchal	1261	319890	3619780
Casa do Barreiro	Funchal	988	321308	3618835
Casa do Burro	Funchal	1478	321487	3620433
Fundação Social Democrata	Funchal	1246	322944	3619317
Quinta das Carreiras	Funchal	935	324737	3617249
Casa de Abrigo Lombo do Mouro	Ribeira Brava	1226	308477	3623539
Hotel Encumeada	Ribeira Brava	810	310759	3624924
Aluvianas	Ribeira Brava	827	312437	3623397
Trompica Norte	Ribeira Brava	1294	311885	3621730

3.2 Redes de monitorização das diferentes entidades

Na criação dos mapas das redes de monitorização deparou-se com estações localizadas junto à costa no Oceano Atlântico o que poderá indicar a existência de erros nas coordenadas dessas estações. Apesar dos dados das estações utilizadas neste estudo terem sido submetidos a validação, o que não deverá apresentar erros significativos, pretende-se revalidar estes dados futuramente de forma a aproximar os resultados da realidade.

Por conseguinte, segue-se um mapa com a distribuição de todas as estações pertencentes à rede de monitorização da ilha da Madeira (Figura 1) em que se diferencia as estações que se encontram, atualmente, ativas das que estão desativadas. Além deste, apresenta-se posteriormente mapas com a localização das diversas estações, consoante a entidade à qual estão associadas, LREC, IGA e IM, o estado atual do posto e o número de anos de dados de precipitação que cada um contém (Figuras 2, 3 e 4). A estação de Santa Catarina inclui-se no mapa referente aos postos do IM.

De referir que nos mapas que se seguem a estação Santa Cruz – Lombo dos Moinhos não se encontra assinalada por não se deter as coordenadas da mesma.

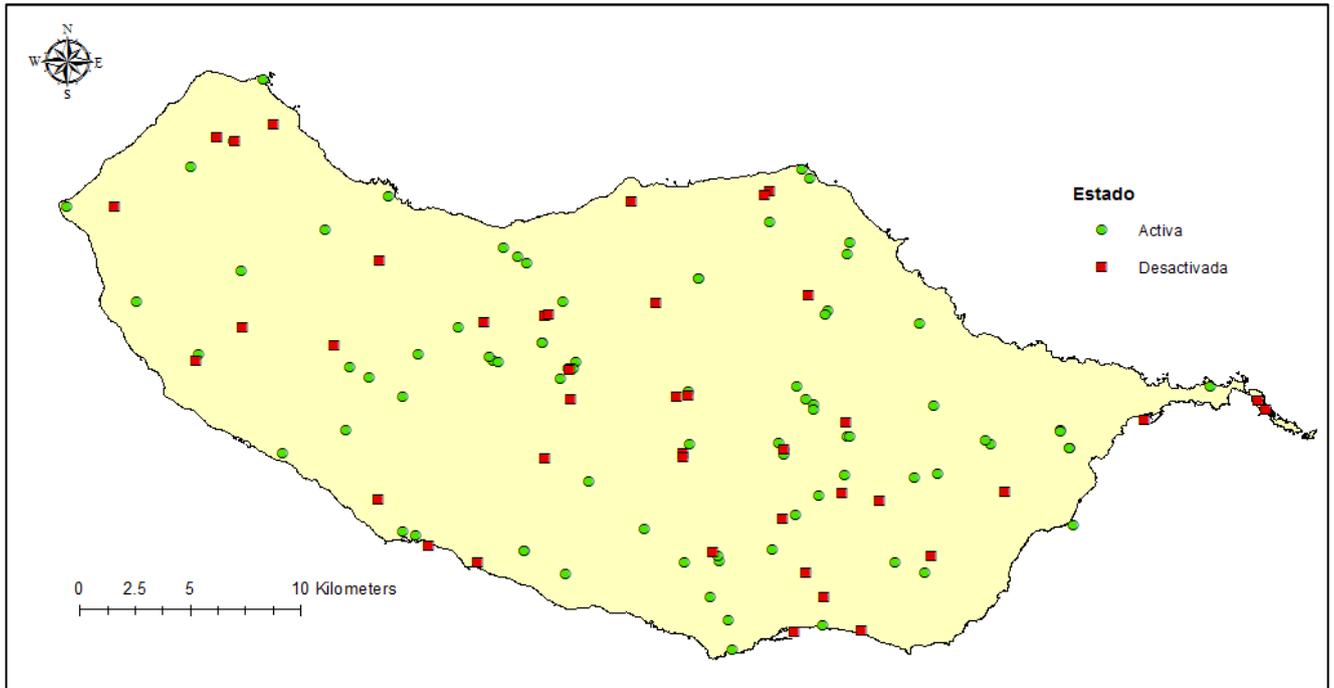


Figura 1: Localização de todas as estações da rede de monitoração da ilha da Madeira.

3.2.1 Mapa das estações do LREC

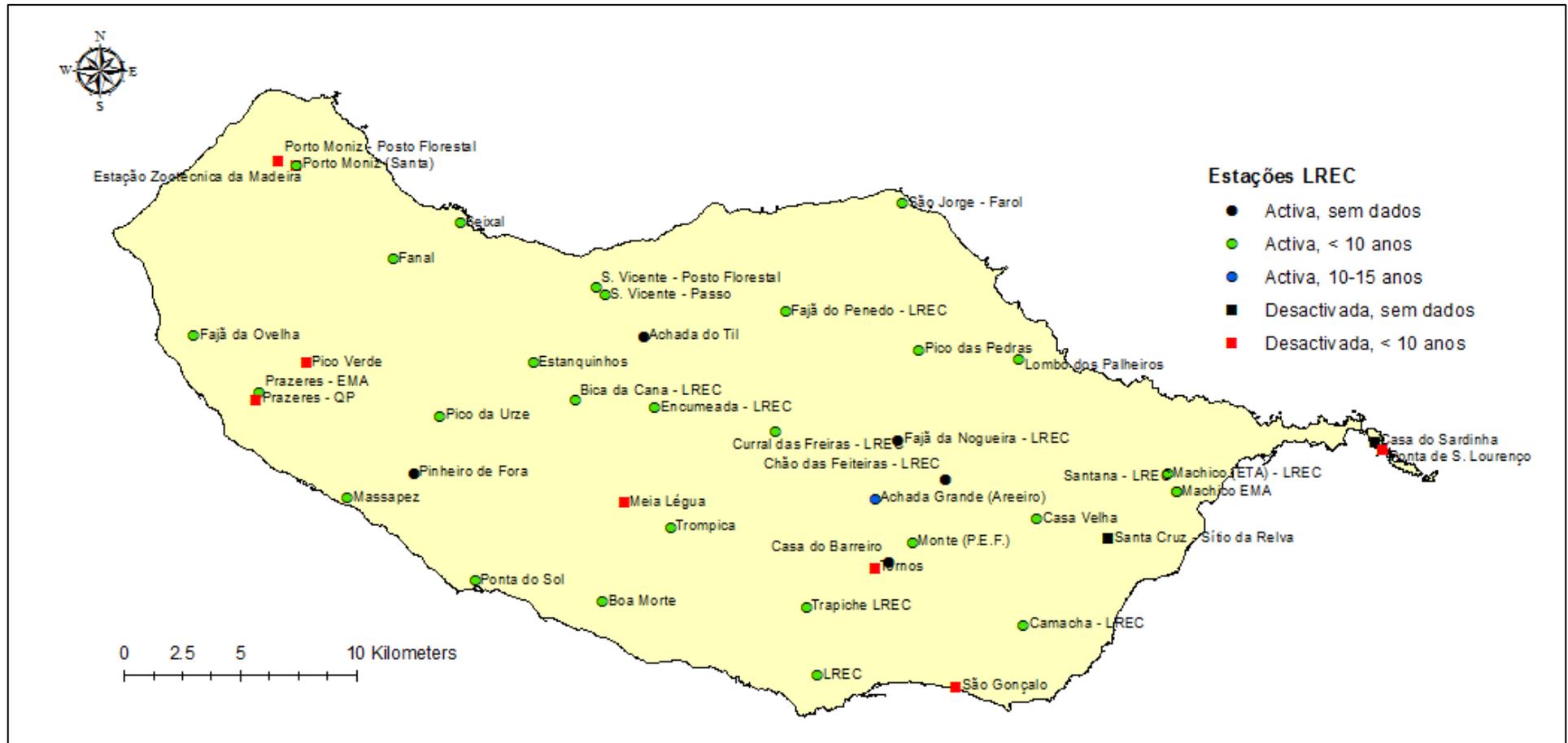
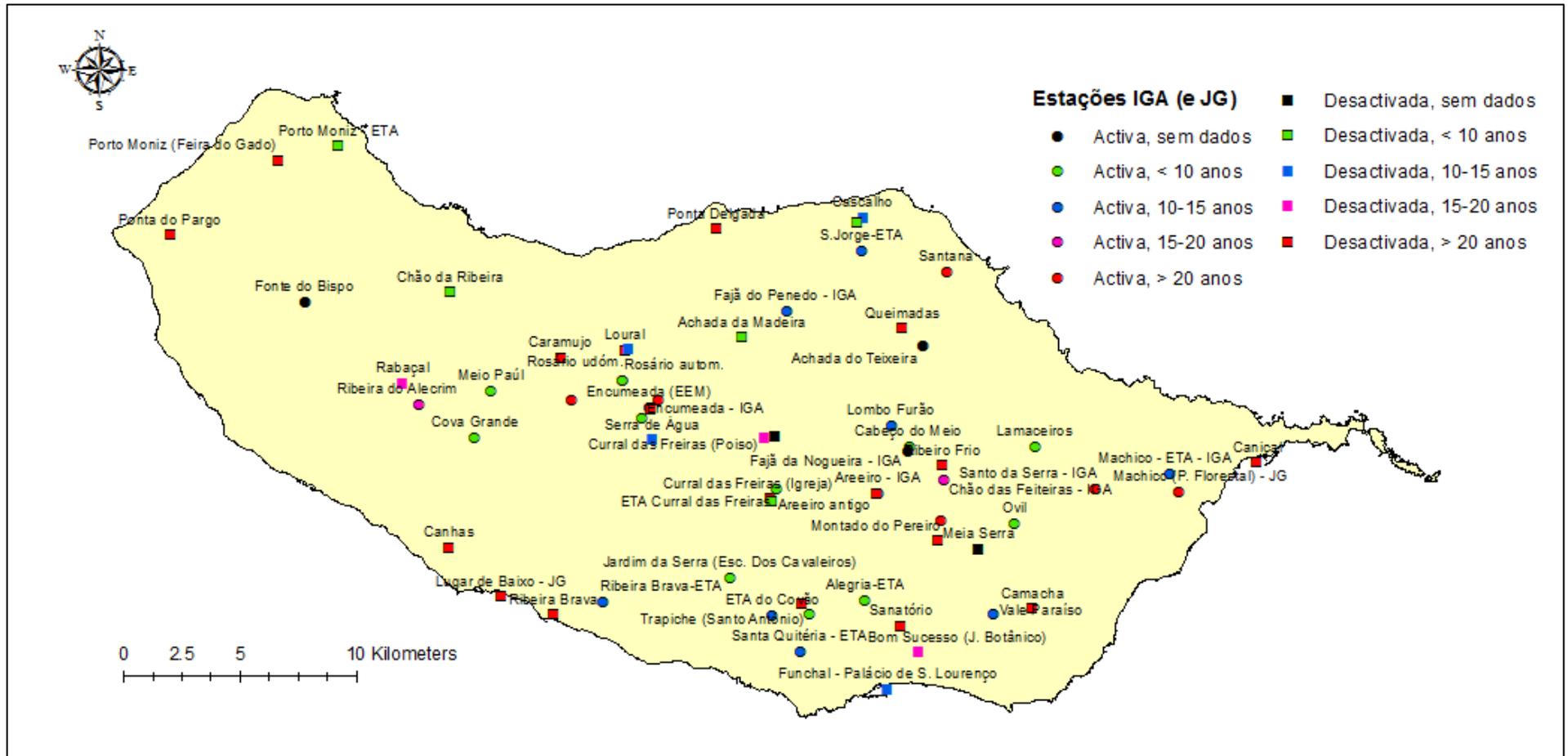


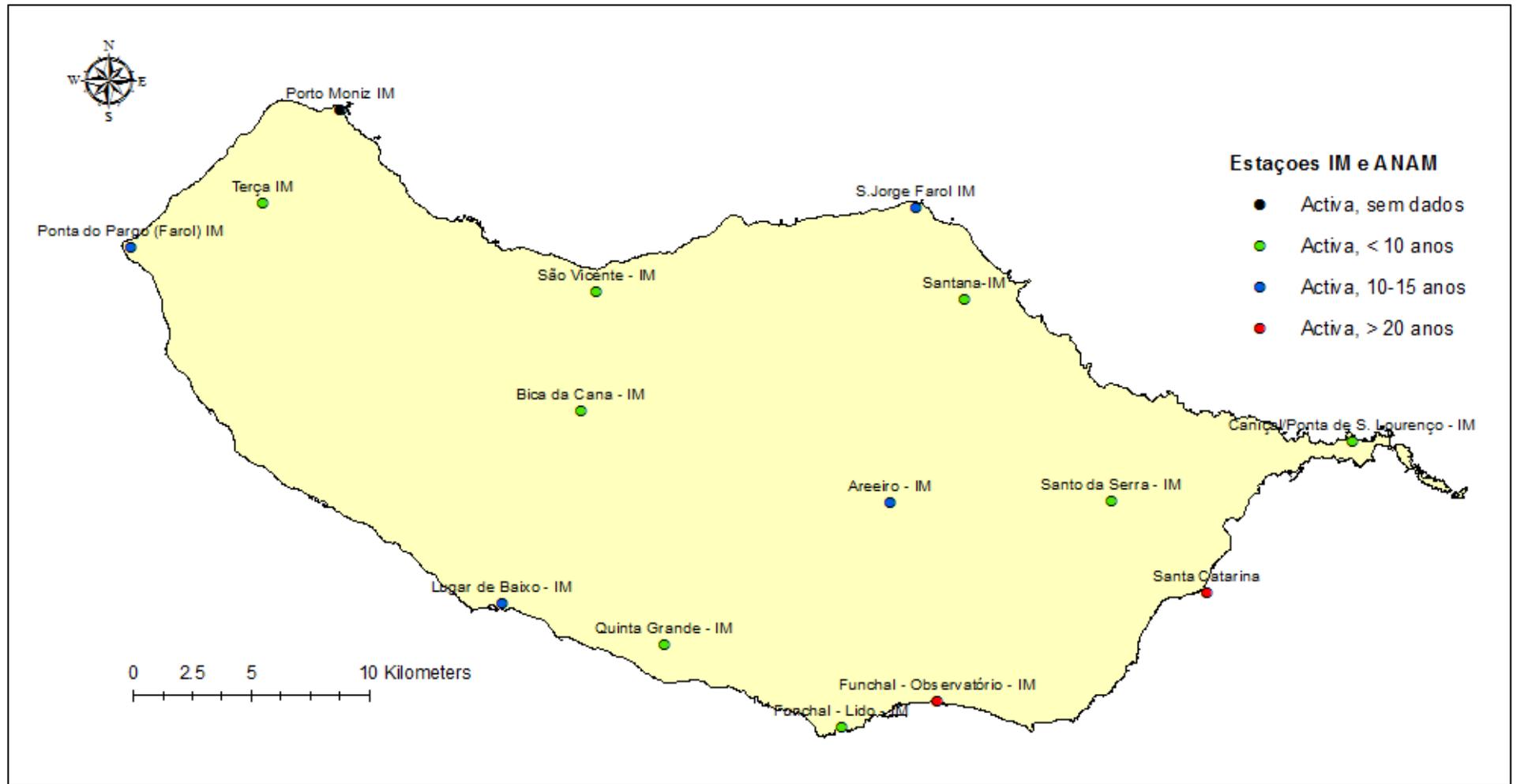
Figura 2: Localização das estações de monitorização da entidade LREC consoante o estado e número de anos de dados de precipitação.

3.2.2 Mapa das estações do IGA

Figura 3: Localização das estações de monitorização da entidade IGA (e JG) consoante o estado e número de anos de dados de precipitação.



3.2.3 Mapa das estações do IM



precipitação.

4 Fichas das estações

A criação de fichas de estações vai ao encontro da necessidade de conjugar, num único registo, toda a informação relacionada com as estações de monitorização da Ilha da Madeira que, devido à existência de diferentes entidades reguladoras, encontra-se dispersa.

Com as informações que se encontram incluídas nas fichas de identificação tenciona-se caracterizar, de uma forma mais completa, as várias estações através da apresentação de dados relacionados com a localização, os equipamentos utilizados e ainda uma breve descrição do local. Pretende-se, sobretudo, criar um documento em que a rede de monitorização da ilha da Madeira se encontra organizada e corretamente caracterizada.

Tal como foi referido anteriormente, ao longo deste processo deparou-se com lacunas de dados e informações contraditórias e ambíguas que, por vezes, impediu o preenchimento completo das diversas fichas de identificação das estações, resultando nalguma incerteza associada à informação apresentada.

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ach. Madeira

Nome: Achada da Madeira

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 314958

Y: 3628482

Atitude (m): 521

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo; Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1989/90 a 2003/04; de 2005/06 a 2011/12

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ach. Teixeira

Nome: Achada do Teixeira

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 322730

Y: 3628113

Atitude (m): 968

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: início em 2007

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ach. Til

Nome: Achada do Til

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 310757

Y: 3628512

Atitude (m): 300

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ach. Grande

Nome: Achada Grande (Areeiro)

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 320743

Y: 3621556

Atitude (m): 1590

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Alegria - ETA

Nome: Alegria - ETA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 320261

Y: 3617220

Atitude (m): 611

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Areeiro - IGA

Nome: Areeiro - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 320746; 320791

Y: 361552; 361820

Atitude (m): 1590; 1603

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo; Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1997 a 2004; desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Areeiro-IM

Nome: Areeiro - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

Longitude: 16°54'55"

X: 320847

Latitude: 32°43'20"

Y: 3621744

Atitude (m): 1590

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Fevereiro de 2002

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Areeiro-JG

Nome: Areeiro antigo

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 320754

Y: 3621821

Atitude (m): 1601

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1936/37 a Março de 1995

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: B. Cana-IGA

Nome: Bica da Cana - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 307604

Y: 3625815

Atitude (m): 1585

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro; Udógrafo; Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: XXXX; de 1996 a 2004; desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: B. Cana-IM

Nome: Bica da Cana - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

Longitude: 17°3'2''

X: 307604

Latitude: 32°45'18''

Y: 3625810

Atitude (m): 1560

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: SV (sem vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento:

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: B. Cana - LREC

Nome: Bica da Cana - LREC

Outros nomes: Bica da Cana EMA

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 307834; 307827

Y: 3625780; 3625777

Atitude (m): 1600

Descrição: as coordenadas diferem muito pouco porque os equipamentos (ARG100 e EMA) localizam-se no mesmo recinto.

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático (instalação da EMA em 2005)

Fabricante:

Marca/Modelo:

ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: ARG100 de 2004 a 2008; EMA desde 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas (ambos)

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: B. Morte

Nome: Boa Morte

Outros nomes: Covas

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

X: 309006

Y: 3617172

Atitude (m): 540

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: B. Sucesso

Nome: Bom Sucesso (Jardim Botânico)

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 322571

Y: 3615052

Atitude (m): 292

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Janeiro de 1959 a Abril de 1982

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Meio

Nome: Cabeço do Meio

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 322133

Y: 3623831

Atitude (m): 615

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Camacha

Nome: Camacha

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santa Cruz

Coordenadas

X: 327464

Y: 3616914

Atitude (m):

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1936/37 a 1981/82

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Camacha-LREC

Nome: Camacha - LREC

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santa Cruz

Coordenadas

X: 327137

Y: 3616171

Atitude (m): 675

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Canhas

Nome: Canhas

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ponta do Sol

Coordenadas

X: 302343

Y: 3619504

Atitude (m): 419

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1943/44 a 1974/75

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo:

Nome: Caniçal

Outros nomes: Caniçal

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 337102

Y: 3623126

Atitude (m): 47

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Janeiro de 1953 a Novembro de 1998

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Caniçal - IM

Nome: Caniçal – Ponta de S. Lourenço

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

Longitude: 16°42'24''

X: 340478

Latitude: 32°44'54''

Y: 3624336

Atitude (m): 133

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Julho de 2009

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Caramujo

Nome: Caramujo

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 307186

Y: 3627603

Atitude (m): 1260

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Fevereiro de 1941 a Junho de 1969

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Barreiro

Nome: Casa do Barreiro

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 321308

Y: 3618835

Atitude (m): 995

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Sardinha

Nome: Casa da Sardinha

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 342259

Y: 3623998

Atitude (m): 50

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 2004/2005 a 2009/2010

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Velha

Nome: Casa Velha

Outros nomes: Viveiros

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santa Cruz

Coordenadas

X: 327713

Y: 3620703

Atitude (m): 880

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Cascalho

Nome: Cascalho

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 320142

Y: 3633581

Atitude (m): 630

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Março de 1968 a Abril de 1982

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ch. Ribeira

Nome: Chão da Ribeira

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 302426

Y: 3630390

Atitude (m): 482

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Outubro de 1990 a Maio de 1995

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ch. Feiteiras - IGA

Nome: Chão das Feiteiras - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 323633

Y: 3622413

Atitude (m): 1170

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Janeiro de 1989

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ch. Feiteiras - LREC

Nome: Chão das Feiteiras - LREC

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 323780

Y: 3622386

Atitude (m): 1181

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2007

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ch. Louros

Nome: Chão dos Louros

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 311346

Y: 3625775

Atitude (m): 900

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1986

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Grande

Nome: Cova Grande

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 303473

Y: 3624185

Atitude (m): 1340

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Freiras - LREC

Nome: Curral das Freiras -LREC

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 316426

Y: 3624439

Atitude (m): 800

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Freiras (C. Augusta)

Nome: Curral das Freiras (Casa da Augusta)

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 316409

Y: 3624244

Atitude (m): 771

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Janeiro de 2005 a Outubro de 2006

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Freiras (Igreja)

Nome: Curral das Freiras (Igreja)

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 316214

Y: 3621608

Atitude (m): 636

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Janeiro de 1971 a Dezembro de 1974

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Freiras (L. Branca)

Nome: Curral das Freiras (Lapa Branca)

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 316222

Y: 3621455

Atitude (m): 636

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Março 1987 a Agosto de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Freiras (Poiso)

Nome: Curral das Freiras (Poiso)

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Losbos

Coordenadas

X: 315926

Y: 3624203

Atitude (m): 775

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Outubro de 1986 a Dezembro de 2007

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Encum. - IGA

Nome: Encumeada - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 310655

Y: 3625037

Atitude (m): 854

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Encum. - LREC

Nome: Encumeada LREC

Outros nomes: Encumeada (EMA)

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

X: 311241

Y: 3625463

Atitude (m): 1017

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: desde 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Encum.-EEM

Nome: Encumeada (EEM)

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 310999

Y: 3625497

Atitude (m): 1010

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Encum. S. Vicente

Nome: Encumeada de São Vicente

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 311042

Y: 3625405

Atitude (m): 994

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Janeiro de 1937 a Setembro de 1986

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: E. Z. Madeira

Nome: Estação Zootécnica da Madeira

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 295835

Y: 3635847

Atitude (m): 675

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 2004 a 2011

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Estanquinhos

Nome: Estanquinhos

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 306003

Y: 3627380

Atitude (m): 1590

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: C. Freiras - ETA

Nome: ETA Curral das Freiras

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 316474

Y: 3622007

Atitude (m): 743

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Novembro de 2006

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Covão-ETA

Nome: ETA do Covão

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 316274

Y: 3616629

Atitude (m): 510

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: F. Nogueira - IGA

Nome: Fajã da Nogueira - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 322092

Y: 3623586

Atitude (m): 628

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: F. Nogueira - LREC

Nome: Fajã da Nogueira - LREC

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 321744

Y: 3624081

Atitude (m): 629

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2007

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: F. Ovelha

Nome: Fajã da Ovelha

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 291387

Y: 3628549

Atitude (m): 635

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: F. Penedo - IGA

Nome: Fajã do Penedo - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 316868

Y: 3629581

Atitude (m): 620

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: F. Penedo - LREC

Nome: Fajã do Penedo - LREC

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 316872

Y: 3629584

Atitude (m): 637

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: F. Rodrigues

Nome: Fajã Rodrigues (Rosário)

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 309809

Y: 3626634

Atitude (m): 575

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Março de 2010

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Fanal

Nome: Fanal

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 299962

Y: 3631817

Atitude (m): 1170

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: F. Bispo

Nome: Fonte do Bispo

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 296175

Y: 3629969

Atitude (m): 1245

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Março de 2002

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Funchal-Lido

Nome: Funchal – Lido - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

Longitude: 16°56'8"

X: 318794

Latitude: 32°38'12"

Y: 3612287

Atitude (m):

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Janeiro de 2002

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Funchal-Observat.

Nome: Funchal – Observatório - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

Longitude: 16°53'33''

X: 322874

Latitude: 32°38'51''

Y: 3613446

Atitude (m): 58

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 1950

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Funchal-antigo

Nome: Funchal – Palácio de S. Lourenço

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 321226

Y: 3613452

Atitude (m): 26

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1936/37 a 1950

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: J. Serra

Nome: Jardim da Serra

Outros nomes: Escapada dos Cavaleiros

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 314460

Y: 3618194

Atitude (m): 870

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Janeiro de 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Lamaceiros

Nome: Lamaceiros

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 327573

Y: 3623789

Atitude (m): 785

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: L. Palheiros

Nome: Lombo dos Palheiros

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 326922

Y: 3627559

Atitude (m): 212

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2007

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: L. Furão

Nome: Lombo Furão

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 321375

Y: 3624670

Atitude (m): 994

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo; Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1986/87 a 2006; desde 2006

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Loral

Nome: Loral

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 309941

Y: 3627916

Atitude (m): 307

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Maio de 1945 a Dezembro de 1974

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: LREC

Nome: LREC

Outros nomes: EMA LREC

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 318250; 318246

Y: 3614000; 3613999

Atitude (m): 260

Descrição: as coordenadas diferem muito pouco porque os equipamentos (EMA e ARG100) localizam-se no mesmo recinto.

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático (instalação da EMA em 2005)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Registo em papel entre 1986 e 1999

ARG100 com Datataker 5 (Modelo DT5E) com resolução 0.2 mm

ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: ARG100 Datataker DT5E entre 1999 e 2004; ARG100 Datataker DT50/80/500 entre 2004-2012; EMA desde 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: L.Baixo - IM

Nome: Lugar de Baixo - IM

Outros nomes: Lugar de Baixo/Ponta do Sol

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ponta do Sol

Coordenadas

Longitude: 17°5'24''

X: 304155

Latitude: 32°40'52''

Y: 3617531

Atitude (m): 40

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo; Udógrafo automático, CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Fevereiro de 2002 a 2004; desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: L. Baixo - JG

Nome: Lugar de Baixo - JG

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ponta do Sol

Coordenadas

X: 304639

Y: 3617411

Atitude (m): 18

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1940/41 a 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Machico-EMA

Nome: Machico – EMA

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 333732

Y: 3621863

Atitude (m): 170

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: desde 2008

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Machico-ETA-IGA

Nome: Machico – ETA - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 333328

Y: 3622654

Atitude (m): 160

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Machico-ETA-LREC

Nome: Machico – ETA - LREC

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 333327

Y: 3622644

Atitude (m): 170

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Machico-PF-JG

Nome: Machico (Posto Florestal) - JG

Outros nomes: Machico - Piquinho

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 333714

Y: 3621852

Atitude (m): 170

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Março de 1941 a 1999/00

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Massapez

Nome: Massapez

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 298017

Y: 3621602

Atitude (m): 300

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: M. Légua

Nome: Meia Légua

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

X: 309936

Y: 3621410

Atitude (m): 494

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004 a 2010

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: M. Serra

Nome: Meia Serra

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santa Cruz

Coordenadas

X: 325125

Y: 3619453

Atitude (m): 1119

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Fevereiro de 1992 a Julho de 2001

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: M. Paúl

Nome: Meio Paúl

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

X: 304188

Y: 3626158

Atitude (m): 1410

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro semanal

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1949

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: M. Pereiro

Nome: Montado do Pereiro

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 323413

Y: 3619809

Atitude (m): 1260

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Janeiro de 1941 a Abril de 1982

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Monte

Nome: Monte (PEF)

Outros nomes: Parque Ecológico do Funchal;
PEF; EMA PEF

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 322346

Y: 3619700

Atitude (m): 1300

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: desde 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Ovil

Nome: Ovil

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santa Cruz

Coordenadas

X: 326691

Y: 3620502

Atitude (m): 1014

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Urze

Nome: Pico da Urze

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 301978

Y: 3625102

Atitude (m): 1365

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Pedras

Nome: Pico das Pedras

Outros nomes: EMA Pico das Pedras

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 296237; 296238

Y: 3627393; 3627388

Atitude (m): 920

Descrição: as coordenadas diferem muito pouco porque os equipamentos (ARG100 e EMA) localizam-se no mesmo recinto.

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático (mudança de equipamento em 2010)

Fabricante:

Marca/Modelo:

ARG100 com Datataker 5 (Modelo DT5E) com resolução 0.2 mm

Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: de 2004 a 2010; desde 2010 (EMA)

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas (ambos)

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Verde

Nome: Pico Verde

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 296237; 296238

Y: 3627393; 3627388

Atitude (m): 1020

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático (mudança de equipamento em 2005)

Fabricante:

Marca/Modelo:

ARG100 com Datataker 5 (Modelo DT5E) com resolução 0.2 mm

Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: 1999 a 2005; desde 2005 (EMA)

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas (ambos)

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Fora

Nome: Pinheiro de Fora

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 300875

Y: 3622649

Atitude (m): 750

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde Junho de 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Poiso (PF)

Nome: Poiso (Posto Florestal)

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 323500

Y: 3620648

Atitude (m): 1360

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Janeiro de 1960

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. S. Lourenço

Nome: Ponta de São Lourenço

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 342625

Y: 3623642

Atitude (m): 50

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 2004 a 2010

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Delgada

Nome: Ponta Delgada

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 313877

Y: 3633111

Atitude (m): 108

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1949/50 a 1981/82

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Pargo

Nome: Ponta do Pargo

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 290384

Y: 3632850

Atitude (m): 483

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1942/43 a 1973/74

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Pargo - IM

Nome: Ponta do Pargo - IM

Outros nomes: Ponta do Pargo (Farol);
Ponta do Pargo/ Calheta

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

Longitude: 17°15'42''

X: 288513; 288480

Latitude: 32°48'48''

Y: 3632570; 3632562

Atitude (m): 298; 310

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro, CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Fevereiro de 2002

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Sol

Nome: Ponta do Sol

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ponta do Sol

Coordenadas

X: 303491

Y: 3618066

Atitude (m): 130

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Moniz - ETA

Nome: Porto Moniz - ETA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 297595

Y: 3636640

Atitude (m): 411

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Novembro de 1997 a Outubro de 2002

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Moniz-PF

Nome: Porto Moniz – Posto Florestal

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 295044

Y: 3636028

Atitude (m): 660

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 2004 a 2007

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Moniz (F. Gado)

Nome: Porto Moniz (Feira do Gado)

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 295043

Y: 3636032

Atitude (m): 670

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Maio de 1942 a Abril de 1979

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Moniz

Nome: Porto Moniz (Santa)

Outros nomes: Porto Moniz (EMA)

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 295830

Y: 3635845

Atitude (m): 675

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: desde 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: P. Moniz-IM

Nome: Porto Moniz - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

Longitude: 17°10'5''

Latitude: 32°52'2''

Atitude (m): 35

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Março de 2014

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Prazeres – EMA

Nome: Prazeres (EMA)

Outros nomes: Prazeres Posto Florestal;
Prazeres/ Calheta

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 294230

Y: 3626108

Atitude (m): 648

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: desde 2011

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Prazeres

Nome: Prazeres - QP

Outros nomes: Prazeres - Quinta Pedagógica

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 294078

Y: 3625824

Atitude (m): 632

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 2004 a 2012

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Queimadas

Nome: Queimadas

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 321860

Y: 3628847

Atitude (m): 860

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Dezembro de 1938 a Abril de 1982

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Q. Grande - IM

Nome: Quinta Grande - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

Longitude: 17°1'0''

X: 311474

Latitude: 32°40'0''

Y: 3615709

Atitude (m): 580

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: SV (sem vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Agosto de 2010

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Rabaçal

Nome: Rabaçal

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 300361

Y: 3626520

Atitude (m): 1054

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Fevereiro de 1941 a Outubro de 1961

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: R. Brava

Nome: Ribeira Brava

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

X: 306894

Y: 3616657

Atitude (m): 10

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Janeiro de 1937 a Maio de 1973

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: R. Brava -ETA

Nome: Ribeira Brava - ETA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

X: 309005

Y: 3617169

Atitude (m): 500

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Abril de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: R. Alecrim

Nome: Ribeira do Alecrim

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Calheta

Coordenadas

X: 301089

Y: 3625572

Atitude (m): 1280

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo; Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Novembro de 1988 a 2004; desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: R. Frio

Nome: Ribeiro Frio

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 323551

Y: 3623025

Atitude (m): 892

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Janeiro de 1941 a Novembro de 1999

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Rosário _aut

Nome: Rosário autom.

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 309809

Y: 3626634

Atitude (m): 575

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Rosário

Nome: Rosário udóm.

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 310088

Y: 3627953

Atitude (m): 302

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Abril de 1987 a Dezembro de 1998

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Vicente-Passo

Nome: S. Vicente - Passo

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 309111

Y: 3630269

Atitude (m): 120

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde Junho de 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Vicente - PF

Nome: S. Vicente – Posto Florestal

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

X: 308718

Y: 3630612

Atitude (m): 120

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Jorge-Farol-IM

Nome: S. Jorge Farol IM

Outros nomes: S. Jorge/ Santana

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

Longitude: 16°54'22"

X: 321955

Latitude: 32°50'4"

Y: 3634204

Atitude (m): 257

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Fevereiro de 2002

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Jorge-ETA

Nome: S. Jorge - ETA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 320102

Y: 3632187

Atitude (m): 548

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro; Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Dezembro de 1997 a 2004; desde 2004

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Sanatório

Nome: Sanatório

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 321777

Y: 3616160

Atitude (m): 380

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1940/41 a 1981/82

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Sta Catarina

Nome: Santa Catarina

Outros nomes:

Entidade: ANAM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 333915

Y: 3618351

Atitude (m): 58

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 1959/60

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Sta Cruz - Lmoinhos

Nome: Santa Cruz – Lombo dos Moinhos

Outros nomes:

Entidade:

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santa Cruz

Coordenadas

X:

Y:

Atitude (m):

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo automático

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento:

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Sta Cruz – S. Relva

Nome: Santa Cruz – Sítio da Relva

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 330811

Y: 3619862

Atitude (m): 601

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 2004 a 2006

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Sta Quitéria-ETA

Nome: Santa Quitéria - ETA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 317452

Y: 3615056

Atitude (m): 320

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Outubro de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Santana

Nome: Santana

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 323757

Y: 3631253

Atitude (m): 415

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde 1936/1937

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Santana-LREC

Nome: Santana - LREC

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 333732

Y: 3621863

Atitude (m): 920

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde Abril de 2010

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Santana-IM

Nome: Santana - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

Longitude: 16°53'0''

X: 324006

Latitude: 32°48'0''

Y: 3630585

Atitude (m): 380

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: SV (sem vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Agosto de 2010

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Sto António (Trapiche)

Nome: Santo António (Trapiche)

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 317545

Y: 3617136

Atitude (m): 525

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1940/41 a 1974/75

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Serra-IGA

Nome: Santo da Serra - IGA

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

X: 330110

Y: 3622009

Atitude (m): 660

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Dezembro de 1936

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Serra-IM

Nome: Santo da Serra - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Machico

Coordenadas

Longitude: 16°48'55''

X: 330252

Latitude: 32°43'28''

Y: 3621633

Atitude (m): 660

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Agosto de 2010

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Gonçalo

Nome: São Gonçalo

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 324253

Y: 3613536

Atitude (m): 220

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 2005 a 2012

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Jorge - Farol

Nome: São Jorge - Farol

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 321913; 321935

Y: 3634108; 3634191

Atitude (m): 269; 270

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2003

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Vicente-IM

Nome: São Vicente - IM

Outros nomes:

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: São Vicente

Coordenadas

Longitude: 17°3'0''

X: 308855

Latitude: 32°48'0''

Y: 3630489

Atitude (m): 97

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: SV (sem vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Agosto 2010

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Seixal

Nome: Seixal

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Porto Moniz

Coordenadas

X: 302852

Y: 3633360

Atitude (m): 70

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2005

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: S. Água

Nome: Serra de Água

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

X: 311124

Y: 3624104

Atitude (m): 586

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de 1986/87 a 1997/98

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Terça-IM

Nome: Terça - IM

Outros nomes: Achadas da Cruz;
Lombo da Terça

Entidade: IM

Foto/mapa

Localização

Concelho: Ribeira Brava

Coordenadas

Longitude: 17°12'8"

X: 294248

Latitude: 32°40'0"

Y: 3634402

Atitude (m): 931

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: CV (com vento)

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Julho de 2009

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Tornos

Nome: Tornos

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 320729

Y: 3618611

Atitude (m): 600

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: de 1997 a 2002

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Trapiche-Sto Ant.

Nome: Trapiche (Santo António)

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 317859

Y: 3616687

Atitude (m): 495

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udógrafo

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Setembro de 2006

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Trapiche-LREC

Nome: Trapiche - LREC

Outros nomes: EMA Trapiche

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Funchal

Coordenadas

X: 317825; 317762

Y: 3616964; 3616934

Atitude (m): 590

Descrição: O udómetro ARG100 foi transferido para a mesma vedação da EMA em Agosto de 2011, aquando da sua instalação. Contudo a localização anterior é muito próxima da atual.

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático (instalação da EMA em 2011)

Fabricante:

Marca/Modelo:

ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm;

Pronamic; Rain-O-Matic Professional com 0.2 mm de resolução (Ref. 300.023-20)

Data de funcionamento: ARG100 desde 2004; EMA desde 2011

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas (ambos)

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: Trompica

Nome: Trompica

Outros nomes:

Entidade: LREC

Foto/mapa

Localização

Concelho: Câmara de Lobos

Coordenadas

X: 311937

Y: 3620330

Atitude (m): 1180

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro automático

Fabricante:

Marca/Modelo: ARG100 com Datataker DT50/DT80/DT500, com resolução 0.2 mm

Data de funcionamento: desde 2004

Alimentação de energia: Recarga de bateria por pilhas

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: V. Lapa

Nome: Vale da Lapa

Outros nomes:

Entidade: IGA (JG)

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santana

Coordenadas

X: 319893

Y: 3633407

Atitude (m): 910

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: de Março de 1968 a Dezembro de 1975

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

Ficha de identificação das estações

Identificação

Código:

Acrónimo: V. Paraíso

Nome: Vale Paraíso

Outros nomes:

Entidade: IGA

Foto/mapa

Localização

Concelho: Santa Cruz

Coordenadas

X: 325774

Y: 3616654

Atitude (m): 730

Descrição:

Equipamento

Tipo de equipamento: Udómetro

Fabricante:

Marca/Modelo:

Data de funcionamento: desde Junho de 1997

Alimentação de energia:

Descrição do local

Propriedade do terreno:

Observações:

5 Dados meteorológicos

Da análise extensiva dos dados de precipitação facultados resultou um quadro (Quadro 4) onde se poderá observar, através de diversas classes, a disponibilidade dos dados de precipitação consoante os anos hidrológicos. Identificaram-se também as principais lacunas de informação que serão apresentadas posteriormente. De referir ainda o período de anos hidrológicos analisado inicia-se em 1936/1937 e estende-se até ao ano hidrológico 2013/2014, o que poderá não ser completamente perceptível no Quadro 4.

Considera-se a branco o período de tempo que antecede e sucede o funcionamento de uma estação de monitorização, ou seja, antes desta ser instalada e após ser desactivada. A verde, amarelo e vermelho tem-se os anos hidrológicos em que faltam dados de precipitação inferiores a 15 dias (< 15 dias), falhas entre 15 e 60 dias (15 – 60 dias) e falhas entre 60 e 365 dias (60 – 365 dias), respectivamente. Criou-se ainda uma nova classe que se apresenta num tom alaranjado e que significa que, supostamente, a estação está (ou esteve) activa mas por alguma razão desconhecida esta não tem dados de precipitação disponíveis ou estes ainda não foram facultados. Tal classificação poderá ser observada no quadro apresentado de seguida (Quadro 3).

Quadro 3: Cor e respectiva descrição utilizadas no quadro referente aos dados de precipitação disponíveis.

Cor	Descrição
	Desactivada
	< 15 dias falhas
	15 - 60 dias de falhas
	60 - 365 dias de falhas
	sem dados

Ao dispor os dados de precipitação desta forma, o processo de escolha de estações é facilitado uma vez que, facilmente se verifica quais as estações que apresentam maiores séries de precipitação em determinados períodos de tempo.



Postos	13061937	13071938	13081939	13091940	13101941	13111942	13121943	13131944	13141945	13151946	13161947	13171948	13181949	13191950	13201951	13211952	13221953	13231954	13241955	13251956	13261957	13271958	13281959	13291960	13301961	13311962	13321963	13331964	13341965	13351966	13361967	13371968	13381969	13391970	13401971	13411972	13421973	13431974	13441975	13451976	13461977	13471978	13481979	13491980	13501981	13511982	13521983	13531984	13541985	13551986	13561987	13571988	13581989	13591990	13601991	13611992	13621993	13631994	13641995	13651996	13661997	13671998	13681999	13692000	13702001	13712002	13722003	13732004	13742005	13752006	13762007	13772008	13782009	13792010	13802011	13812012	13822013	13832014	13842015	13852016	13862017	13872018	13882019	13892020	13902021	13912022	13922023	13932024	13942025	13952026	13962027	13972028	13982029	13992030	14002031	14012032	14022033	14032034	14042035	14052036	14062037	14072038	14082039	14092040	14102041	14112042	14122043	14132044	14142045	14152046	14162047	14172048	14182049	14192050	14202051	14212052	14222053	14232054	14242055	14252056	14262057	14272058	14282059	14292060	14302061	14312062	14322063	14332064	14342065	14352066	14362067	14372068	14382069	14392070	14402071	14412072	14422073	14432074	14442075	14452076	14462077	14472078	14482079	14492080	14502081	14512082	14522083	14532084	14542085	14552086	14562087	14572088	14582089	14592090	14602091	14612092	14622093	14632094	14642095	14652096	14662097	14672098	14682099	14692100	14702101	14712102	14722103	14732104	14742105	14752106	14762107	14772108	14782109	14792110	14802111	14812112	14822113	14832114	14842115	14852116	14862117	14872118	14882119	14892120	14902121	14912122	14922123	14932124	14942125	14952126	14962127	14972128	14982129	14992130	15002131	15012132	15022133	15032134	15042135	15052136	15062137	15072138	15082139	15092140	15102141	15112142	15122143	15132144	15142145	15152146	15162147	15172148	15182149	15192150	15202151	15212152	15222153	15232154	15242155	15252156	15262157	15272158	15282159	15292160	15302161	15312162	15322163	15332164	15342165	15352166	15362167	15372168	15382169	15392170	15402171	15412172	15422173	15432174	15442175	15452176	15462177	15472178	15482179	15492180	15502181	15512182	15522183	15532184	15542185	15552186	15562187	15572188	15582189	15592190	15602191	15612192	15622193	15632194	15642195	15652196	15662197	15672198	15682199	15692200	15702201	15712202	15722203	15732204	15742205	15752206	15762207	15772208	15782209	15792210	15802211	15812212	15822213	15832214	15842215	15852216	15862217	15872218	15882219	15892220	15902221	15912222	15922223	15932224	15942225	15952226	15962227	15972228	15982229	15992230	16002231	16012232	16022233	16032234	16042235	16052236	16062237	16072238	16082239	16092240	16102241	16112242	16122243	16132244	16142245	16152246	16162247	16172248	16182249	16192250	16202251	16212252	16222253	16232254	16242255	16252256	16262257	16272258	16282259	16292260	16302261	16312262	16322263	16332264	16342265	16352266	16362267	16372268	16382269	16392270	16402271	16412272	16422273	16432274	16442275	16452276	16462277	16472278	16482279	16492280	16502281	16512282	16522283	16532284	16542285	16552286	16562287	16572288	16582289	16592290	16602291	16612292	16622293	16632294	16642295	16652296	16662297	16672298	16682299	16692300	16702301	16712302	16722303	16732304	16742305	16752306	16762307	16772308	16782309	16792310	16802311	16812312	16822313	16832314	16842315	16852316	16862317	16872318	16882319	16892320	16902321	16912322	16922323	16932324	16942325	16952326	16962327	16972328	16982329	16992330	17002331	17012332	17022333	17032334	17042335	17052336	17062337	17072338	17082339	17092340	17102341	17112342	17122343	17132344	17142345	17152346	17162347	17172348	17182349	17192350	17202351	17212352	17222353	17232354	17242355	17252356	17262357	17272358	17282359	17292360	17302361	17312362	17322363	17332364	17342365	17352366	17362367	17372368	17382369	17392370	17402371	17412372	17422373	17432374	17442375	17452376	17462377	17472378	17482379	17492380	17502381	17512382	17522383	17532384	17542385	17552386	17562387	17572388	17582389	17592390	17602391	17612392	17622393	17632394	17642395	17652396	17662397	17672398	17682399	17692400	17702401	17712402	17722403	17732404	17742405	17752406	17762407	17772408	17782409	17792410	17802411	17812412	17822413	17832414	17842415	17852416	17862417	17872418	17882419	17892420	17902421	17912422	17922423	17932424	17942425	17952426	17962427	17972428	17982429	17992430	18002431	18012432	18022433	18032434	18042435	18052436	18062437	18072438	18082439	18092440	18102441	18112442	18122443	18132444	18142445	18152446	18162447	18172448	18182449	18192450	18202451	18212452	18222453	18232454	18242455	18252456	18262457	18272458	18282459	18292460	18302461	18312462	18322463	18332464	18342465	18352466	18362467	18372468	18382469	18392470	18402471	18412472	18422473	18432474	18442475	18452476	18462477	18472478	18482479	18492480	18502481	18512482	18522483	18532484	18542485	18552486	18562487	18572488	18582489	18592490	18602491	18612492	18622493	18632494	18642495	18652496	18662497	18672498	18682499	18692500	18702501	18712502	18722503	18732504	18742505	18752506	18762507	18772508	18782509	18792510	18802511	18812512	18822513	18832514	18842515	18852516	18862517	18872518	18882519	18892520	18902521	18912522	18922523	18932524	18942525	18952526	18962527	18972528	18982529	18992530	19002531	19012532	19022533	19032534	19042535	19052536	19062537	19072538	19082539	19092540	19102541	19112542	19122543	19132544	19142545	19152546	19162547	19172548	19182549	19192550	19202551	19212552	19222553	19232554	19242555	19252556	19262557	19272558	19282559	19292560	19302561	19312562	19322563	19332564	19342565	19352566	19362567	19372568	19382569	19392570	19402571	19412572	19422573	19432574	19442575	19452576	19462577	19472578	19482579	19492580	19502581	19512582	19522583	19532584	19542585	19552586	19562587	19572588	19582589	19592590	19602591	19612592	19622593	19632594	19642595	19652596	19662597	19672598	19682599	19692600	19702601	19712602	19722603	19732604	19742605	19752606	19762607	19772608	19782609	19792610	19802611	19812612	19822613	19832614	19842615	19852616	19862617	19872618	19882619	19892620	19902621	19912622	19922623	19932624	19942625	19952626	19962627	19972628	19982629	19992630	20002631	20012632	20022633	20032634	20042635	20052636	20062637	20072638	20082639	20092640	20102641	20112642	20122643	20132644	20142645	20152646	20162647	20172648	20182649	20192650	20202651	20212652	20222653	20232654	20242655	20252656	20262657	20272658	20282659	20292660	20302661	20312662	20322663	20332664	20342665	20352666	20362667	20372668	20382669	20392670	20402671	20412672	20422673	20432674	20442675	20452676	20462677	20472678	20482679	20492680	20502681	20512682	20522683	20532684	20542685	20552686	20562687	20572688	20582689	20592690	20602691	20612692	20622693	20632694	20642695	20652696	20662697	20672698	20682699	20692700	20702701	20712702	20722703	20732704	20742705	20752706	20762707	20772708	20782709	20792710	20802711	20812712	20822713	20832714	20842715	20852716	20862717	20872718	20882719	20892720	20902721	20912722	20922723	20932724	20942725	20952726	20962727	20972728	20982729	20992730	21002731	21012732	21022733	21032734	21042735	21052736	21062737	21072738	21082739	21092740	21102741	21112742	21122743	21132744	21142745	21152746	21162747	21172748	21182749	21192750	21202751	21212752	21222753	21232754	21242755	21252756	21262757	21272758	21282759	21292760	21302761	21312762	21322763	21332764	21342765	21352766	21362767	21372768	21382769	21392770	21402771	21412772	21422773	21432774	21442775	21452776	21462777	21472778	21482779	21492780	21502781	21512782	21522783	21532784	21542785	21552786	21562787	21572788	21582789	21592790	21602791	21612792	21622793	21632794	21642795	21652796	21662797	21672798	21682799	21692800	21702801	21712802	21722803	21732804	21742805	21752806
--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

5.2 Dados em falta

Da análise do quadro apresentado previamente (Quadro 4) enumerou-se os dados de precipitação que continuam em falta das diversas estações da rede de monitorização. Posto isto, agruparam-se os dados em falta de acordo com a respectiva entidade (LREC e IGA), seguindo-se estes nos Quadros 5 e 6.

Quadro 5: Dados em falta, de precipitação e dados relacionados com as estações, da entidade LREC

Posto	Dados em falta
Achada do Til	todos os dados de precipitação
Achada Grande (Areiro)	2000/01 a 2003/04
Boa Morte	2003/04 a 2007/08
Casa do Barreiro	todos os dados de precipitação
Casa do Sardinha	todos os dados de precipitação
Casa Velha	2013/14 ao presente
Chão das Feiteiras - LREC	2006/07 a 2010/11
Curral das Freiras - LREC	2013/14 ao presente
Encumeada - LREC	2010/11 ao presente
Fanal	2003/04 a 2006/07
LREC	2001/02 a 2004/05
Massapez	2003/04 a 2006/07
Meia Légua	todos os dados de precipitação
Pico da Urze	2003/04 a 2006/07
Pico das Pedras	2012/13 ao presente
Pico Verde	1998/99 a 2003/04
Pinheiro de Fora	todos os dados de precipitação
Ponta de S. Lourenço	todos os dados de precipitação
Ponta do Sol	2003/04 a 2009/10
Santa Cruz - Sítio da Relva	todos os dados de precipitação
São Jorge - Farol	2001/02 a 2006/07
Seixal	2004/05 a 2007/08
Tornos	todos os dados de precipitação
Tropica	2003/04 a 2010/11

Quadro 6: Dados em falta, de precipitação e dados relacionados com as estações, da entidade IGA (e JG).

Posto	Dados em falta
Achada da Madeira	2004/05 a 2010/11
Achada do Teixeira	todos os dados de precipitação
Cabeço do Meio	2009/10 e 2010/11
Chão das Feiteiras - IGA	2009/10 e 2010/11

Posto	Dados em falta
Chão dos Louros	2009/10 e 2010/11
Cova Grande	2013/14 ao presente
Curral das Freiras (C. da Augusta)	todos os dados de precipitação
Encumeada (EEM)	2009/10 ao presente
ETA Curral das Freiras	2009/10 e 2010/11
ETA do Covão	2009/10 e 2010/11
Fajã da Nogueira - IGA	todos os dados de precipitação
Fajã do Penedo - IGA	2009/10 e 2010/11
Fajã Rodrigues (Rosário)	todos os dados de precipitação
Fonte do Bispo	2013/14 ao presente
Jardim da Serra (E. Cavaleiros)	2009/10 ao presente
Lamaceiros	2012/2013 ao presente
Lombo Furão	2012/2013 ao presente
Lugar de Baixo - JG	2003/04 a 2011/12
Machico - ETA - IGA	2009/10 e 2010/11
Meio Paúl	1949/50 a 2010/2011
Ovil	2009/10 ao presente
Poiso (Posto Florestal)	2009/10 a 2010/2011
Ribeira Brava-ETA	2009/10 a 2010/2011
Ribeira do Alecrim	2009/10 a 2010/2011
Rosário autom.	todos os dados de precipitação
Santa Quitéria - ETA	2009/10 a 2010/2011
Santana	2009/10 a 2010/2011
Santo da Serra - IGA	2009/10 a 2010/2011
Trapiche (Santo António)	2009/10 a 2010/2011
Vale Paraíso	2009/10 a 2010/2011

Além destes, pretende-se ainda obter os dados de precipitação da estação Santa Catarina entre os anos hidrológicos de 2008/09 e 2010/11, sendo que esta se encontra actualmente a cargo da ANAM. Simultaneamente, estão em falta os dados de precipitação da estação Santa Cruz – Lombo dos moinhos, a respectiva entidade onde esta se insere, a sua altitude, as coordenadas da localização da estação e o período de funcionamento da mesma.

6 Síntese e conclusões

Considerando a rede de monitorização da ilha da Madeira como o conjunto de todas as estações pertencentes às várias entidades, têm-se assim uma rede relativamente bem distribuída por todo o território da ilha. De forma a alcançar dados fiáveis em quantidades consideráveis, é de enorme importância que as estas sejam correctamente instaladas e que, periodicamente, ocorra manutenção para evitar erros significativos nos registos de precipitação obtidos.

7 Referências bibliográficas