



Boletim climatológico mensal da Madeira - julho 2011

CONTEÚDOS



DRM - OMF

- 01 Resumo mensal
- 02 Resumo das condições meteorológicas
- 02 Caracterização climática mensal
 - 02 Temperatura do ar
 - 05 Precipitação total
 - 07 Outros elementos

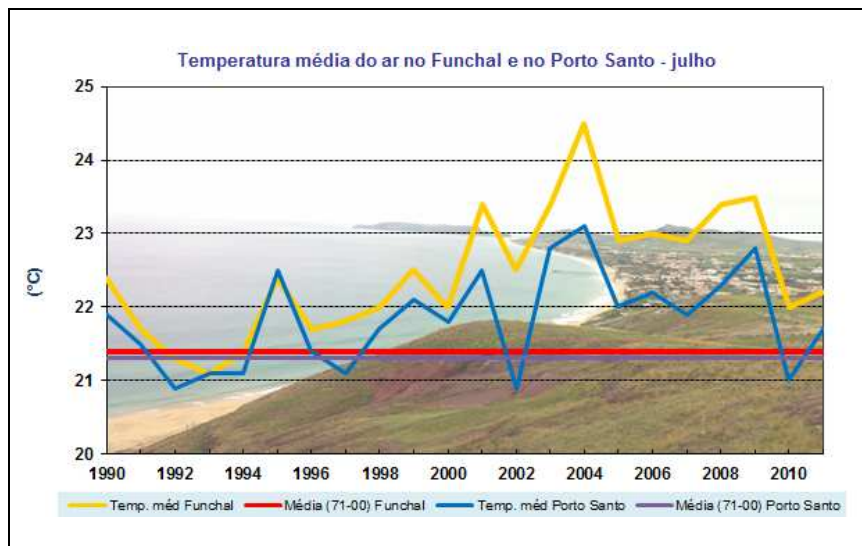


Figura 1. Valores mensais da temperatura registados nas estações do Funchal/Observatório e do Porto Santo/Aeroporto.

Boletim climatológico mensal de julho 2011

Produzido por Instituto de Meteorologia, I.P.
Observatório Meteorológico do Funchal

Também disponível em www.meteo.pt

RESUMO MENSAL

Temperaturas amenas no mês de julho

Os valores médios das temperaturas mínima, média e máxima do ar apresentaram anomalias de +1.1°C, +0.8°C e +0.5°C no Funchal e +0.3°C, +0.4°C e +0.6°C no Porto Santo.

Durante o mês de julho de 2011 foram registados no Funchal, 1.2mm, em 1 dia com precipitação e em Porto Santo foram registados 6.5mm, em 8 dias com precipitação. Os valores registados correspondem ao quinto maior valor mensal, desde 1990, tanto para o Funchal como para Porto Santo.

Na estação meteorológica do Funchal foram registadas 240.6 horas de insolação e na de Porto Santo 184.5 horas.



Resumo das condições meteorológicas

Durante o mês de julho a Madeira esteve sob a influência persistente de corrente moderada, por vezes forte, de norte ou nordeste. No dia 31 registou-se a aproximação de um vale depressionário em altitude. As condições predominantes na Madeira foram de céu com períodos de muito nublado, em particular nas zonas montanhosas, com boas aberturas na região do Funchal. Registaram-se aguaceiros fracos na costa norte e o vento foi em geral moderado nas regiões montanhosas e fraco nas regiões de menor altitude.

Caracterização climática mensal

1. Temperatura do ar

Nos gráficos das figuras 2 e 3 apresentam-se para os meses de julho, no período 1990-2011, a evolução da temperatura média mensal do ar à superfície e a comparação com os valores normais 1971-2000, para as estações meteorológicas do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto, respetivamente.

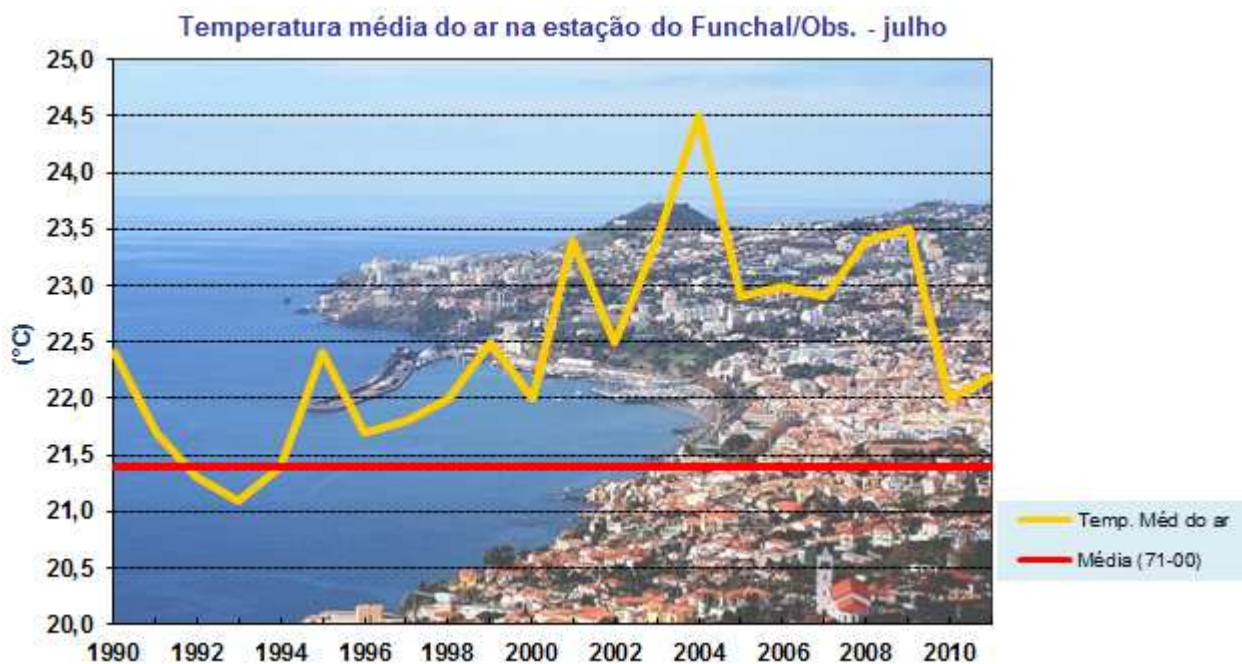


Figura 2. Variabilidade da temperatura média do ar na estação do Funchal/Observatório para os meses de julho e valor médio no período 1971-2000.

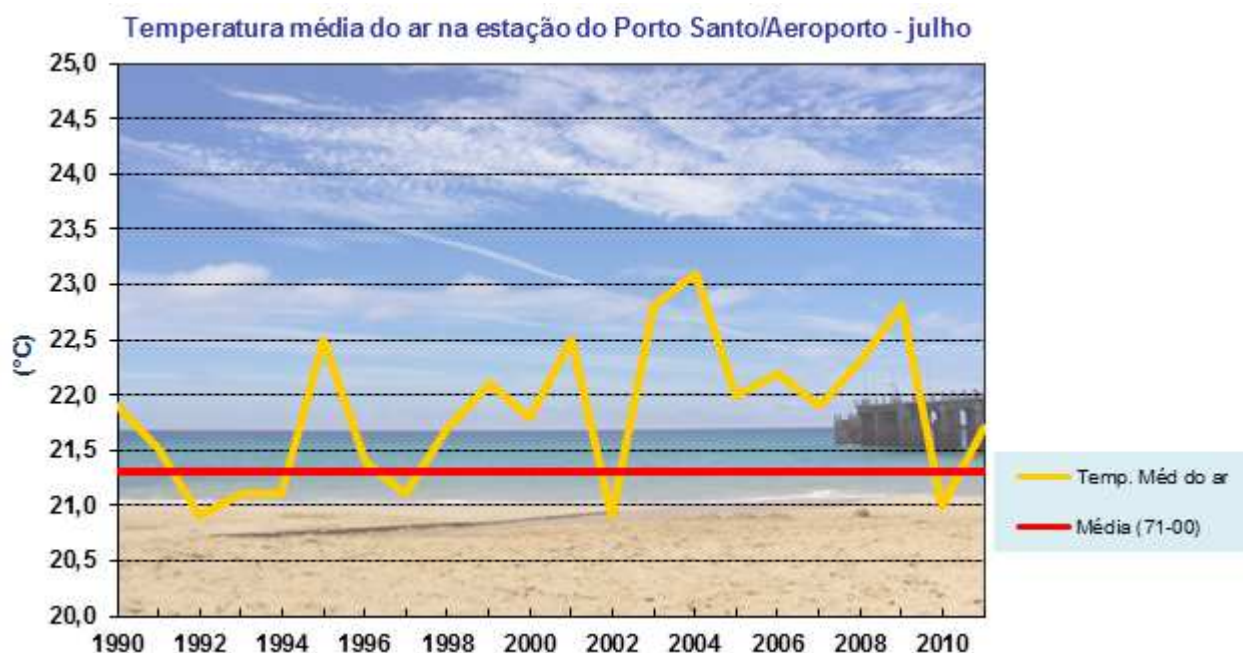


Figura 3. Variabilidade da temperatura média do ar na estação de Porto Santo para os meses de julho e valor médio no período 1971-2000.

Na tabela 1 apresentam-se os apuramentos mensais da temperatura do ar à superfície registados nas estações meteorológicas do IM, no Arquipélago da Madeira.

Tabela 1_Apuramentos da temperatura do ar à superfície (°C) – julho 2011

estações	temp. mínima mensal	normal 61-90	temp. média mensal	normal 61-90	temp. máxima mensal	normal 61-90
Porto Santo/Aeroporto	19.1	18.8	21.7	21.3	24.4	23.8
Funchal/Observatório	19.5	18.4	22.2	21.4	24.9	24.4
Funchal/Lido	19.9	A	22.3	A	24.6	A
Santa Catarina/Aeroporto	20.1	19.0	22.7	21.7	25.2	24.7
Lugar de Baixo/P. do Sol	19.5	18.6	23.5	21.9	27.4	25.2
Calheta/P. do Pargo	17.3	A	21.0	A	24.7	A
Santana/São Jorge	17.4	A	20.5	A	23.6	A
Areeiro	10.5	10.7	14.0	14.6	17.5	18.6
Canical/P. de São Lourenço	18.6	A	20.4	A	22.2	A
Lombo da Terça	11.9	A	14.3	A	16.7	A
Santana	15.7	15.0	18.4	17.7	21.1	20.4
Bica da Cana	9.6	9.9	14.4	14.5	19.3	19.2
São Vicente	17.6	A	21.5	A	25.3	A
Santo da Serra	13.6	11.6	16.9	15.1	20.3	18.6
Quinta Grande	15.1	A	19.8	A	24.5	A

(A) - A série de dados é inferior a 30 anos, pelo que não se apresentam os respetivos valores normais.

Nas regiões costeiras o valor médio da temperatura mínima do ar variou entre 13.6°C no Santo da Serra e 20.1°C em Santa Catarina/Aeroporto e nas regiões montanhosas variou entre 9.6°C na Bica da Cana e 11.9°C no Lombo da Terça. Em geral, nas estações da rede do IM na Madeira os valores médios da temperatura mínima do ar foram superiores aos valores normais, com exceção dos

valores no Areeiro e na Bica da Cana que foram ligeiramente inferiores. As diferenças nas várias estações, em relação às normais, foram: +0.3°C no Porto Santo/Aeroporto, +1.1°C no Funchal/Observatório, +3.1°C em Santa Catarina/Aeroporto, +0.9°C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, -0.2°C no Areeiro, +0.7°C em Santana, -0.3°C na Bica da Cana e +2.0°C no Santo da Serra.

As temperaturas médias do ar à superfície variaram entre 16.9°C no Santo da Serra e 23.5°C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol. Nas regiões montanhosas a temperatura média foi 14.0°C no Areeiro e 14.4°C no Lombo da Terça. Em geral, nas estações da rede do IM na Madeira os valores da temperatura média do ar foram superiores aos valores normais, com exceção dos valores no Areeiro e na Bica da Cana que foram inferiores. As diferenças nas várias estações, em relação às normais, foram: +0.4°C no Porto Santo/Aeroporto, +0.8°C no Funchal/Observatório, +1.0°C em Santa Catarina/Aeroporto, +1.6°C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, -0.6°C no Areeiro, +0.7°C em Santana, -0.1°C na Bica da Cana e +1.8°C no Santo da Serra.

O valor médio da temperatura máxima do ar variou entre 20.3°C no Santo da Serra e 27.4°C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, sendo que nas regiões montanhosas variou entre 16.7°C no Lombo da Terça e 19.3°C na Bica da Cana. As diferenças entre os valores médios da temperatura máxima do ar e os valores normais nas várias estações foram: +0.6°C no Porto Santo/Aeroporto, +0.5°C no Funchal/Observatório, +0.5°C em Santa Catarina/Aeroporto, +2.2°C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +1.1°C no Areeiro, +0.7°C em Santana, +0.1°C na Bica da Cana e +1.7°C no Santo da Serra.

Na Tabela 2 apresentam-se os apuramentos mensais das temperaturas mínima e máxima do ar, registadas no mês de julho de 2011, o número de dias em que a temperatura máxima foi igual ou superior a 25°C e em que a temperatura mínima foi igual ou superior a 20°C.

Tabela 2_Apuramentos mensais da temperatura mínima e máxima do ar à superfície (°C) - julho 2011

estações	temp. min. ocorrida	dia	temp. máx. ocorrida	dia	nº dias com tmáx ≥ 25 °C	normal 61-90	nº Dias com tmín ≥ 20 °C	normal 61-90
Porto Santo/Aeroporto	18.0	19	25.6	13	6	4.8	2	4.9
Funchal/Observatório	18.4	3	26.0	21	13	9.5	9	4.3
Funchal/Lido	18.7	3	27.7	22	11	A	15	A
Santa Catarina/Aeroporto	18.8	2	27.1	12	18	11.2	19	5.2
Lugar de Baixo/P. do Sol	17.8	3	29.2	21	31	14.9	8	2.2
Calheta/P. do Pargo	16.0	3	26.1	26	14	A	0	A
Santana/São Jorge	15.7	3	25.9	13	4	A	0	A
Areeiro	5.8	2	26.5	31	2	2.7	0	0.4
Canical/P. de São Lourenço	17.5	19	23.7	29:30	0	A	0	A
Lombo da Terça	10.2	3	23.8	29:30	0	A	0	A
Santana	13.6	3	24.7	12	0	0.4	0	0.0
Bica da Cana	6.4	8	26.5	1	3	3.8	0	0.1
São Vicente	14.5	3	27.4	12	21	A	0	A
Santo da Serra	11.6	3	24.0	1	0	2.1	0	0.1
Quinta Grande	13.6	3	27.0	2	11	A	0	A

temp. máx. ocorrida / dia - maior valor da temperatura máxima ocorrida neste mês e respetiva data - valor entre as 09 UTC do dia anterior as 09UTC do próprio dia.

temp. min. ocorrida / dia - menor valor da temperatura mínima ocorrida neste mês e respetiva data - valor entre as 09 UTC do dia anterior as 09UTC do próprio dia.

(A) - A série de dados é inferior a 30 anos, pelo que não se apresentam os respetivos valores normais.

As temperaturas mínimas absolutas registadas em julho de 2011 variaram entre 11.6°C no Santo da Serra e 18.8°C em Santa Catarina/Aeroporto e nas regiões montanhosas variaram entre 5.8°C no Areeiro e 10.2°C no Lombo da Terça.

As temperaturas máximas absolutas registadas em julho de 2011 variaram entre 23.7°C no Caniçal/Ponta de São Lourenço e 29.2°C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e nas regiões montanhosas variaram entre 23.8°C no Lombo da Terça e 26.5°C no Areeiro e na Bica da Cana.

O número de dias com temperatura máxima do ar superior ou igual a 25°C e o número de dias com temperatura mínima superior ou igual a 20°C foi, em geral, superior ao valor normal, com exceção das estações do Areeiro, da Bica da Cana e do Santo da Serra.

2. Precipitação total

No gráfico da figura 4 apresentam-se, para os meses de julho e no período 1990-2011, os valores da quantidade de precipitação registada nas estações meteorológicas do Funchal/Observatório e do Porto Santo/Aeroporto e os respetivos valores normais de 1971-2000. Os valores da quantidade de precipitação registados no Funchal/Observatório e no Porto Santo/Aeroporto, foram 1.2 mm e 6.5 mm, respetivamente.

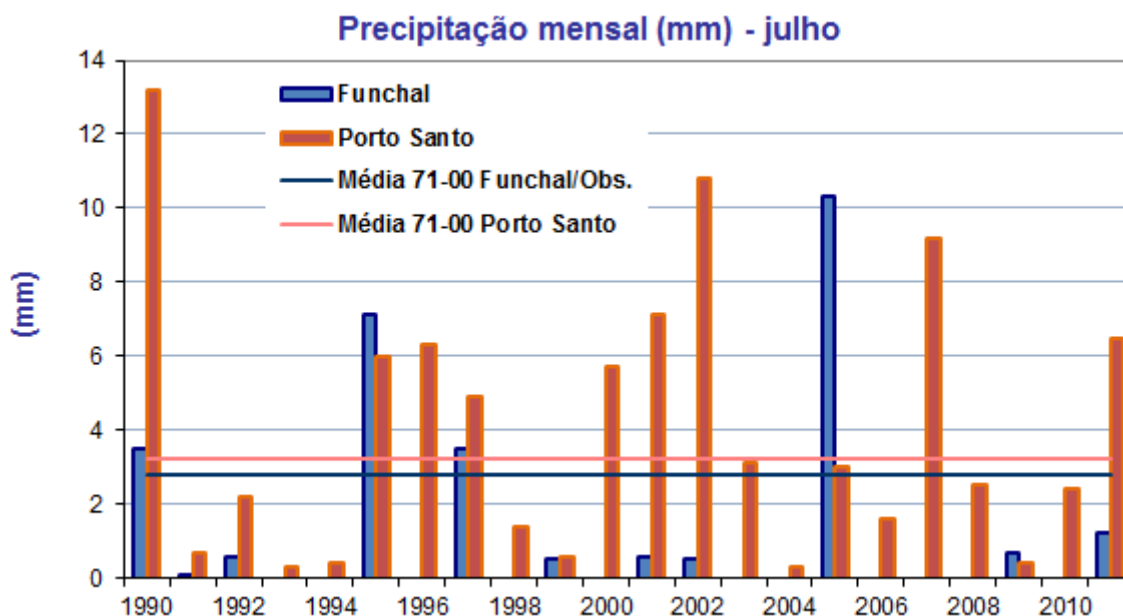


Figura 4. Quantidade de precipitação para os meses de julho na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/aeroporto, relativamente ao período de 1971-2000.

Na tabela 3 apresenta-se o apuramento mensal dos valores da quantidade de precipitação registados na rede de estações do IM, no Arquipélago da Madeira.



Tabela 3_Dados da quantidade de precipitação (mm) – julho 2011

estações	nº dias com prec. (*)	média 61-90	prec. total mês	média 61-90	prec. máx. diária	dia
Porto Santo/Aeroporto	8/2/0	4.8/0.8/0.0	6.5	3.2	2.4	27
Funchal/Observatório	1/1/0	1.0/0.5/0.1	1.2	2.8	1.2	18
Funchal/Lido	0/0/0	A	0.0	A	0.0	-
Santa Catarina/Aeroporto	9/1/0	3.2/1.0/0.1	2.7	4.5	1.4	18
Lugar de Baixo/Ponta do Sol	1/0/0	0.5/0.3/0.1	0.6	2.1	0.6	18
Calheta/Ponta do Pargo	8/0/0	A	2.7	A	0.5	18;21;22
Santana/São Jorge	14/10/0	A	23.5	A	3.5	18;19
Areiro	7/3/0	5.3/3.4/0.2	6.3	13.2	2.0	25
Caniçal/ P. de São Lourenço	9/0/0	A	3.2	A	0.8	5
Lombo da Terça	23/12/0	A	59.5	A	9.4	19
Santana	16/10/0	8.1/5.3/0.4	30.7	27.2	8.3	18
Bica da Cana	15/7/0	4.9/4.1/0.6	32.1	25.4	8.2	19
São Vicente	10/5/0	A	13.7	A	3.2	19
Santo da Serra	19/9/0	6.1/4.1/0.7	37.7	23.6	6.5	18
Quinta Grande	0/0/0	A	0.0	A	0.0	-

(*) – Refere-se a precipitação superior a 0.1 mm, 1.0 mm e 10.0 mm respetivamente.

prec. máx. diária / dia - maior valor da precipitação diária ocorrida neste mês e respetiva data – valor acumulado desde as 09 UTC do dia anterior às 09UTC do próprio dia.

(Utilizaram-se as normais 1971-2000 para as estações do Porto Santo/Aeroporto e Funchal/Observatório)

(A) - A série de dados é inferior a 30 anos, pelo que não se apresentam os respetivos valores.

O número de dias com precipitação superior a 0.1 mm, a 1.0 mm e a 10.0 mm foi inferior aos respetivos valores normais em todas as estações meteorológicas da Madeira.

O valor total da quantidade de precipitação no mês de julho variou entre 0.0 mm nas estações do Funchal/Lido e Quinta Grande e 59.5 mm na estação do Lombo da Terça. A diferença de valores entre a quantidade de precipitação registada nas estações meteorológicas do Arquipélago da Madeira e os valores das respetivas normais (1961-1990 e 1971-2000) foi: +3.3 mm no Porto Santo/Aeroporto, -1.6 mm no Funchal/Observatório, -1.8 mm em Santa Catarina/Aeroporto, -1.5 mm no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, -6.9 mm no Areiro, +3.5 mm em Santana, +6.7 mm na Bica da Cana e +14.1 mm no Santo da Serra.

3. Outros elementos

Insolação

Na figura 5, apresentam-se os valores da insolação mensal para os meses de julho no período 1990 – 2011, registados nas estações do Funchal/Observatório e Porto Santo / Aeroporto e os respetivos valores médios 1971 – 2000.

No mês de julho, os valores de insolação registados foram 240.6 horas no Funchal, valor superior ao valor normal (220.5 horas) e 184.5 horas no Porto Santo, valor inferior ao valor normal (223.0 horas).

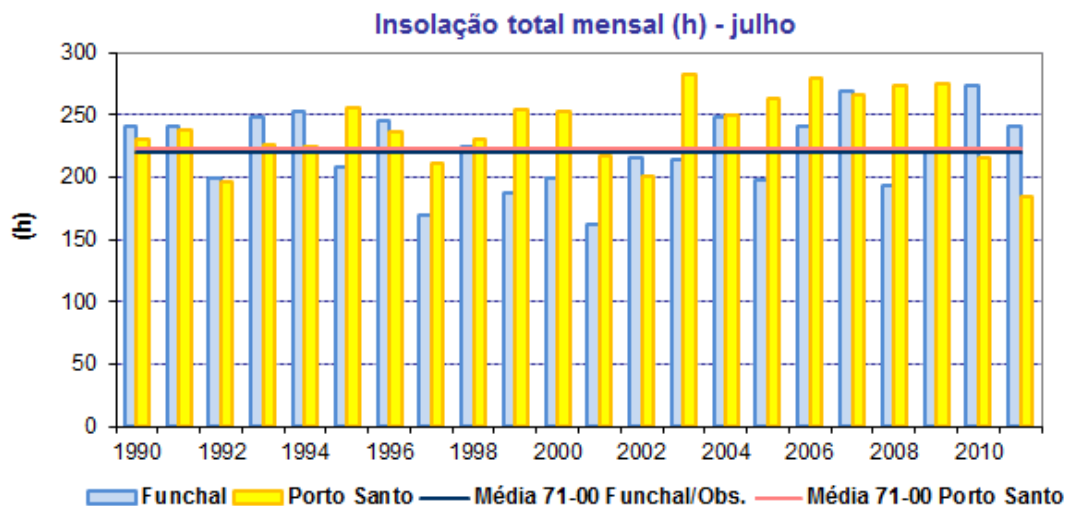


Figura 5. Isolação para os meses de julho na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto (1990-2011) e valores médios 1971-2000.

Temperatura da água do mar

Na figura 6, apresentam-se os valores da temperatura da água do mar para os meses de julho, no período 1990 – 2011, no Funchal e o respetivo valor médio no período 1971 – 2000. O valor médio registado em julho de 2011 no Funchal foi 22.6 °C e variou entre 21.9°C e 23.3°C.

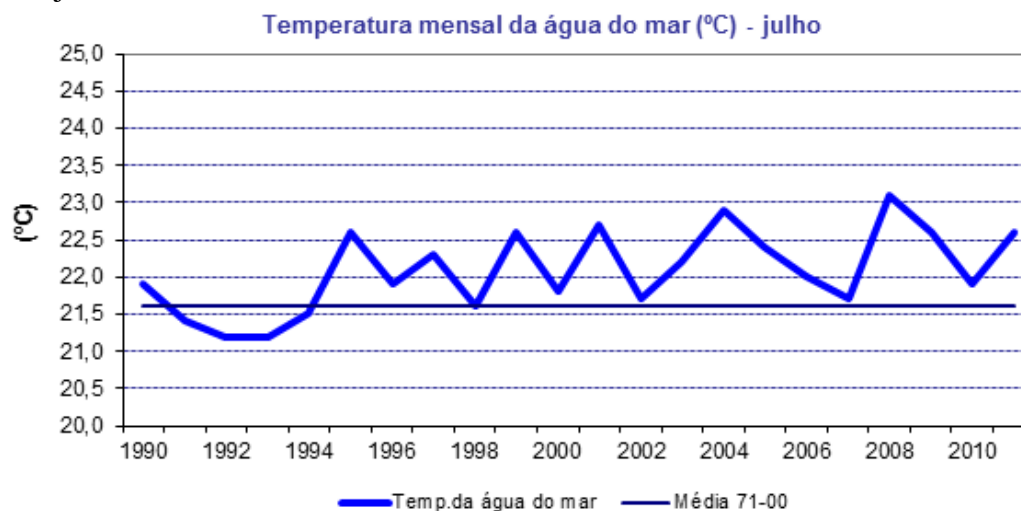


Figura 6. Temperatura média da água do mar para os meses de julho na estação do Funchal/Observatório (1990 – 2011) e média no período de 1971-2000.