



Boletim climatológico mensal da Madeira - agosto 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

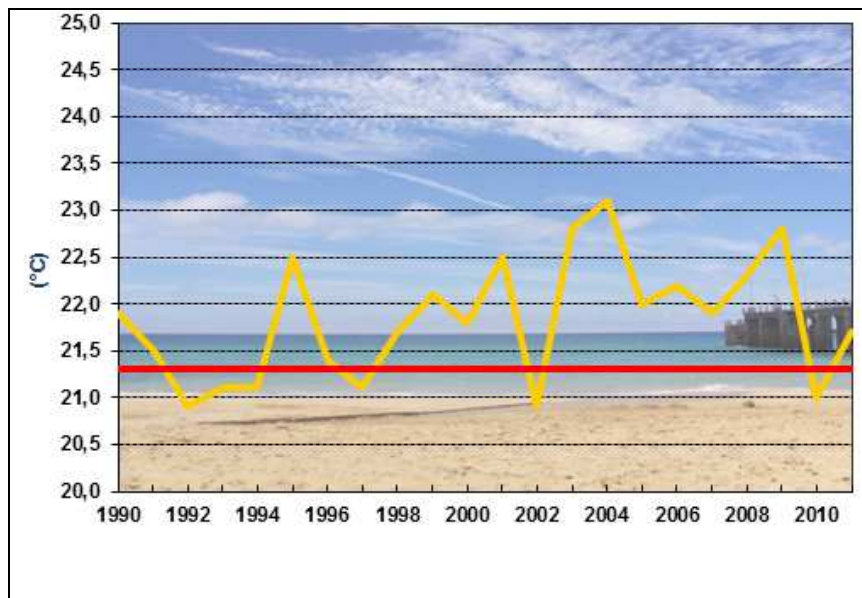


Figura 1. Agosto de 2011 com temperatura média do ar superior à de agosto de 2010, no Porto Santo.

Boletim climatológico mensal de agosto 2011

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

Também disponível em www.meteo.pt

RESUMO MENSAL

Agosto de 2011 com temperatura média do ar superior à de agosto de 2010, no Porto Santo

Os valores médios das temperaturas mínima, média e máxima do ar apresentaram anomalias de +1.3 °C, +0.8 °C e +0.4 °C no Funchal e +0.4 °C, +0.5 °C e +0.8 °C no Porto Santo.

Durante o mês de agosto de 2011 foram registados no Funchal, 1.9 mm, em 2 dia com precipitação e em Porto Santo foram registados 6.8 mm, em 10 dias com precipitação.

Na estação meteorológica do Funchal foram registadas 235.8 horas de insolação e na de Porto Santo 250.2 horas.



Resumo das condições meteorológicas

A Madeira teve a influência predominante do anticiclone dos Açores que se localizou a sudoeste deste arquipélago, com ocorrência de precipitação em geral fraca, essencialmente de origem orográfica, afetando mais as vertentes norte da ilha da Madeira e as terras altas. No dia 18, a passagem de uma superfície frontal fria em fase de dissipação associada a uma depressão centrada a oeste da Península Ibérica interrompeu a influência do anticiclone.

Caracterização climática mensal

1. Temperatura do ar

Nos gráficos das figuras 2 e 3 apresentam-se para os meses de agosto, 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.

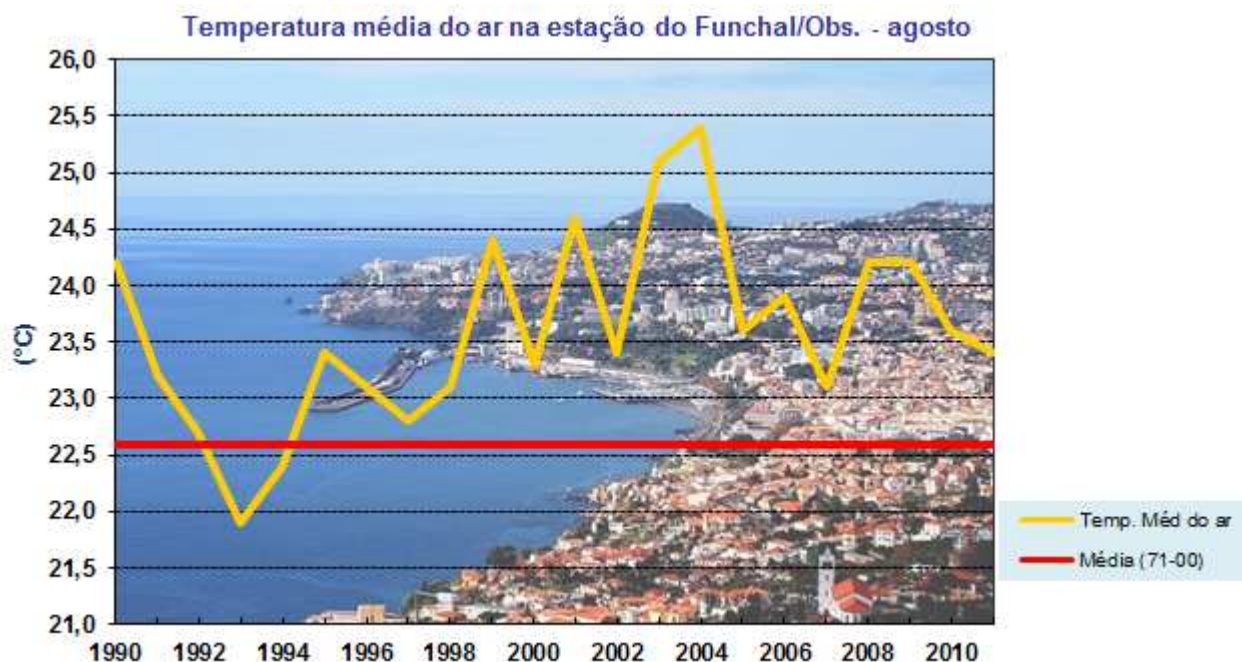


Figura 2. Variabilidade da temperatura média do ar na estação do Funchal/Observatório para os meses de agosto e valor médio no período 1971-2000.

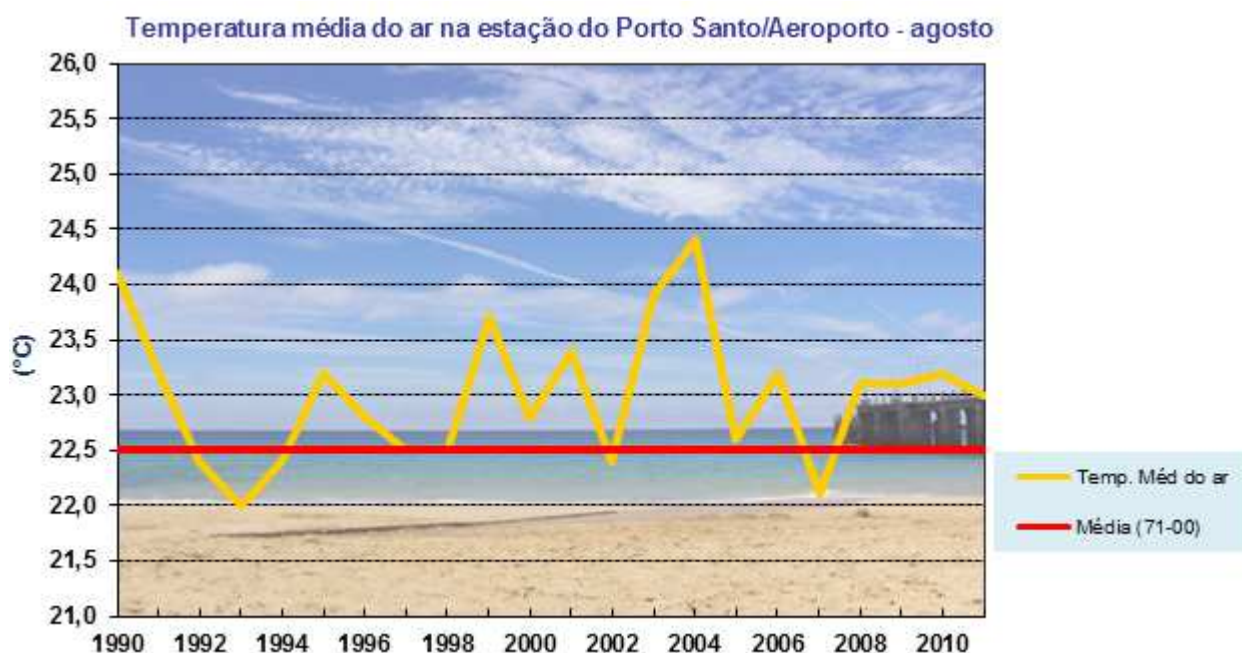


Figura 3. Variabilidade da temperatura média do ar na estação de Porto Santo para os meses de agosto e valor médio no período 1971-2000.

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) – agosto 2011

estações	temp. mínima mensal	normal 61-90	temp. média mensal	normal 61-90	temp. máxima mensal	normal 61-90
Porto Santo/Aeroporto	20.3	19.9	23.0	22.5	25.8	25.0
Funchal/Observatório	20.7	19.4	23.4	22.6	26.2	25.8
Funchal/Lido	21.1	A	23.6	A	26.0	A
Santa Catarina/Aeroporto	21.3	20.0	24.2	22.8	27.1	25.6
Lugar de Baixo/P. do Sol	20.7	19.5	24.8	22.9	28.8	26.3
Calheta/P. do Pargo	18.5	A	22.0	A	25.6	A
Santana/São Jorge	18.4	A	21.8	A	25.3	A
Areeiro	12.7	10.8	16.0	14.8	19.3	18.7
Canical/P. de São Lourenço	20.0	A	22.0	A	24.1	A
Lombo da Terça	14.2	A	17.1	A	20.0	A
Santana	16.4	15.9	20.0	18.7	23.5	21.6
Bica da Cana	11.3	10.3	16.2	14.9	21.0	19.6
São Vicente	17.3	A	22.2	A	27.3	A
Santo da Serra	14.6	12.6	19.0	17.0	23.3	21.4
Quinta Grande	16.6	A	21.1	A	25.6	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 14.6 °C no Santo da Serra e 21.3 °C em Santa Catarina/Aeroporto e nas regiões montanhosas variou entre 11.3 °C na Bica da Cana e 14.2 °C no Lombo da Terça. Nas estações da rede do IM na Madeira os valores médios da temperatura mínima do ar foram superiores aos valores normais. As diferenças nas várias

estações, em relação às normais, foram: +0.4 °C no Porto Santo/Aeroporto, +1.3 °C no Funchal/Observatório, +1.3 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +1.2 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +1.9 °C no Areeiro, +0.5 °C em Santana, +1.0 °C na Bica da Cana e +2.0 °C no Santo da Serra.

As temperaturas médias do ar à superfície variaram entre 19.0 °C no Santo da Serra e 24.8 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol. Nas regiões montanhosas a temperatura média foi 16.0 °C no Areeiro e 17.1 °C no Lombo da Terça. Nas estações da rede do IM na Madeira os valores da temperatura média do ar foram superiores aos valores normais. As diferenças nas várias estações, em relação às normais, foram: +0.5 °C no Porto Santo/Aeroporto, +0.8 °C no Funchal/Observatório, +1.4 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +1.9 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +1.2 °C no Areeiro, +1.3 °C em Santana e na Bica da Cana e +2.0 °C no Santo da Serra.

O valor médio da temperatura máxima do ar variou entre 23.3 °C no Santo da Serra e 28.8 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, sendo que nas regiões montanhosas variou entre 19.3 °C no Areeiro e 21.0 °C na Bica da Cana. Nas estações da rede do IM na Madeira os valores da temperatura média do ar foram superiores aos valores normais. As diferenças entre os valores médios da temperatura máxima do ar e os valores normais nas várias estações foram: +0.8 °C no Porto Santo/Aeroporto, +0.4 °C no Funchal/Observatório, +1.5 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +2.5 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +0.6 °C no Areeiro, +1.9 °C em Santana, +1.4 °C na Bica da Cana e +1.9 °C no Santo da Serra.

Na Tabela 2 apresentam-se os apuramentos mensais das temperaturas mínima e máxima do ar, registadas no mês de agosto 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) - agosto 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	18.3	29	26.8	17	27	15.3	21	15.4
Funchal/Observatório	19.6	3	27.7	31	29	22.2	28	9.8
Funchal/Lido	20.1	3	27.7	19	28	A	31	A
Santa Catarina/Aeroporto	19.9	24	31.3	12	30	18.9	30	13.3
Lugar de Baixo/P. do Sol	19.8	1:3	31.4	13	31	25.5	28	8.4
Calheta/P. do Pargo	17.3	3	27.4	10	21	A	0	A
Santana/São Jorge	16.8	2	27.8	18	19	A	0	A
Areeiro	7.5	23	25.9	17	1	2.8	0	0.5
Canical/P. de São Lourenço	18.8	1	27.2	30	6	A	17	A
Lombo da Terça	12.2	21:23	26.0	18	3	A	0	A
Santana	13.6	10	28.0	12	4	1.4	0	0.3
Bica da Cana	6.2	23	28.7	17	5	4.5	0	0.2
São Vicente	14.6	10	28.9	25	29	A	1	A
Santo da Serra	12.7	2	27.5	12	5	2.5	0	0.5
Quinta Grande	15.2	3:4	29.8	12	20	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 agosto de 2011 variaram entre 12.7 °C no Santo da Serra e 20.1 °C no Funchal/Lido e nas regiões montanhosas variaram entre 6.2 °C na Bica da Cana e 12.2 °C no Lombo da Terça.

As temperaturas máximas absolutas registadas em agosto de 2011 variaram entre 26.8 °C no Porto Santo/Aeroporto e 31.4 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e nas regiões montanhosas variaram entre 25.9 °C no Areeiro e 28.7 °C na Bica da Cana.

Em todas as estações foi registado pelo menos 1 dia 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 superior ao valor normal nas estações Porto Santo/Aeroporto, Funchal/Observatório, Funchal/Lido, Santa Catarina/Aeroporto, Lugar de Baixo/Ponta do Sol, Caniçal/Ponta de Lourenço e São Vicente.

2. Precipitação total

No gráfico da figura 4 apresentam-se, para os meses de agosto 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 1.9 mm e 6.8 mm, respetivamente.

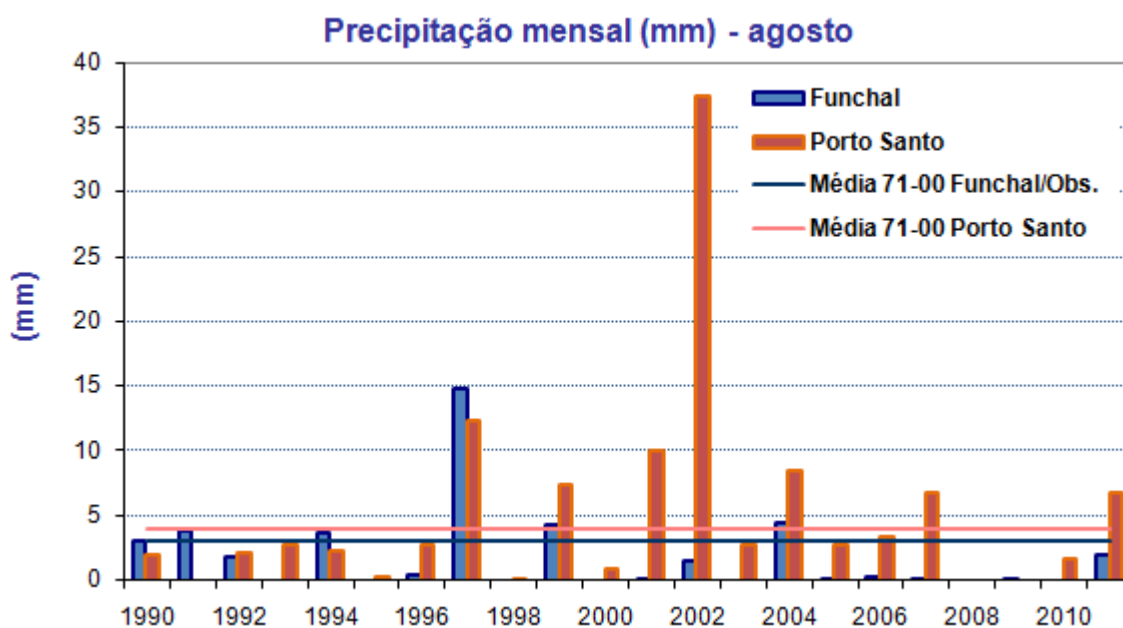


Figura 4. Quantidade de precipitação para os meses de agosto na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/aeroporto, relativamente ao período de 1971-2000.

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) – agosto 2011

estações	nº dias com prec. (*)	média 61-90	prec. total mês	média 61-90	prec. máx. diária	dia
Porto Santo/Aeroporto	10/3/0	4.6/1.5/0.0	6.8	4.0	3.0	27
Funchal/Observatório	2/1/0	1.9/0.8/0.0	1.9	3.1	1.1	20
Funchal/Lido	3/0/0	A	1.1	A	0.9	19
Santa Catarina/Aeroporto	7/1/0	4.3/2.0/0.1	6.2	8.3	4.6	20
Lugar de Baixo/Ponta do Sol	1/1/0	1.0/0.7/0.1	2.5	4.4	2.5	20
Calheta/Ponta do Pargo	7/4/0	A	8.0	A	2.6	20
Santana/São Jorge	10/6/0	A	27.0	A	9.7	19
Areiro	5/2/0	7.6/5.0/0.8	14.2	33.5	9.1	20
Caniçal/ P. de São Lourenço	8/2/0	A	8.9	A	2.9	20
Lombo da Terça	15/10/0	A	44.9	A	9.0	1
Santana	12/8/2	8.7/6.1/1.0	50.3	39.9	18.3	20
Bica da Cana	10/5/2	6.6/5.5/1.3	45.9	42.2	21.0	19
São Vicente	9/5/1	A	39.7	A	16.3	19
Santo da Serra	13/9/1	8.2/6.0/1.4	51.6	43.4	30.3	20
Quinta Grande	2/1/0	A	3.9	A	3.0	20

(*) – 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 superior aos respetivos valores normais em todas as estações meteorológicas da Madeira, exceto para a estação do Areiro e o número de dias com precipitação superior a 1,0 mm nas estações de Santa Catarina/Aeroporto e Bica da Cana.

O valor total da quantidade de precipitação no mês de agosto variou entre 1.1 mm nas estações do Funchal/Lido e 51.6 mm na estação do Santo da Serra. 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: +2.8 mm no Porto Santo/Aeroporto, -1.2 mm no Funchal/Observatório, -2.1 mm em Santa Catarina/Aeroporto, -1.9 mm no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, -19.3 mm no Areiro, +0.4 mm em Santana, +3.7 mm na Bica da Cana e +8.2 mm no Santo da Serra.

3. Outros elementos

Insolação

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

No mês de agosto, os valores de insolação registados foram 235.8 horas no Funchal e 250.2 horas no Porto Santo. Em ambas as estações os referidos valores foram superiores aos valores normais (223.7 horas no Funchal e 241.4 horas no Porto Santo).

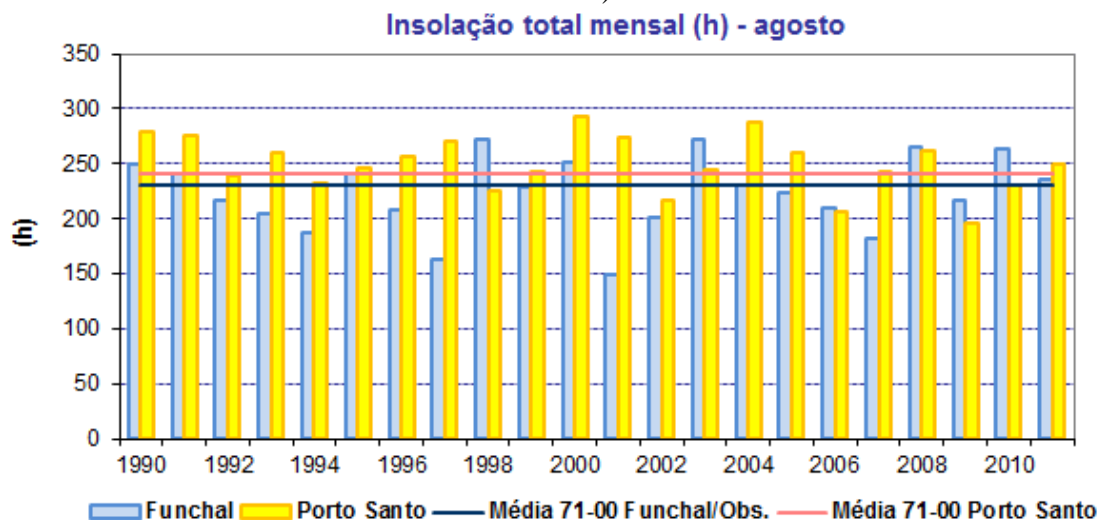


Figura 5. Insolação para os meses de agosto na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto (1990-2011) e valores médios 1971-2000.

Temperatura da água do mar

Na figura 6, apresentam-se os valores da temperatura da água do mar para os meses de agosto, no período 1990 – 2011, no Funchal e o respetivo valor médio no período 1971 – 2000. O valor médio registado em agosto de 2011 no Funchal foi 23.4 °C e variou entre 23.1 °C e 23.6 °C.

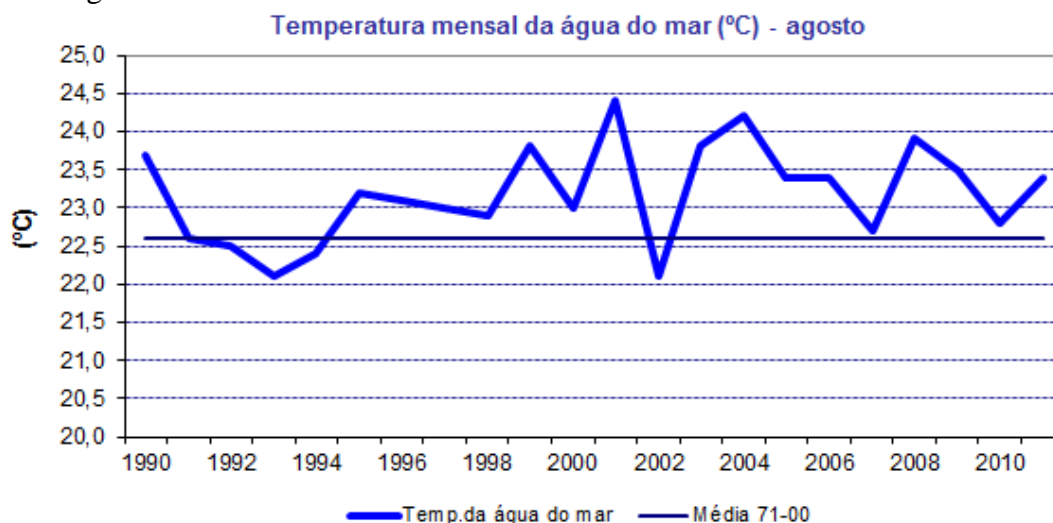


Figura 6. Temperatura média da água do mar para os meses de agosto na estação do Funchal/Observatório (1990 – 2011) e média no período de 1971-2000.