



Boletim Climatológico Mensal da Madeira – ABRIL 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. Estação meteorológica de superfície – Funchal

Boletim Climatológico
Mensal de Abril 2011

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

Também disponível em
www.meteo.pt

RESUMO MENSAL

Temperaturas do ar acima dos valores normais

Os valores médios das temperaturas mínima, média e máxima do ar apresentaram anomalias de +1.3 °C, +1.3 °C e +1.4 °C no Funchal e +0.5 °C, +0.6 °C e +0.8 °C em Porto Santo, respectivamente.

Durante o mês de Abril de 2011 foram registados no Funchal 43.2 mm em 9 dias com precipitação e o maior valor diário registado foi 18,6 mm. Em Porto Santo foram registados 51.7 mm em 10 dias com precipitação e o maior valor diário foi 16,2 mm. Tanto no Funchal como no Porto Santo a quantidade de precipitação foi superior aos valores normais.

Na estação meteorológica do Funchal foram registadas 210.4 h de insolação e no Porto Santo 197.9 h, valores cerca de 25 % e 5% superiores aos valores normais, respectivamente.



Resumo das Condições Meteorológicas

As condições meteorológicas até ao dia 6 e nos períodos de 9 a 15 e de 22 a 27, foram essencialmente determinadas por situações anticiclónicas. Nos períodos de 7 a 8, 16 a 21 e 28 a 30, a situação meteorológica foi caracterizada por depressões isoladas, centradas no bordo sul ou sueste do anticiclone dos Açores, originando aguaceiros e por vezes trovoadas.

Caracterização Climática Mensal

1. Temperatura do Ar

Nos gráficos das figuras 2 e 3 apresentam-se para os meses de Abril, no período 1990-2011, a variação da temperatura média mensal do ar à superfície em relação ao período de referência 1971-2000, para as estações meteorológicas do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto, respectivamente.

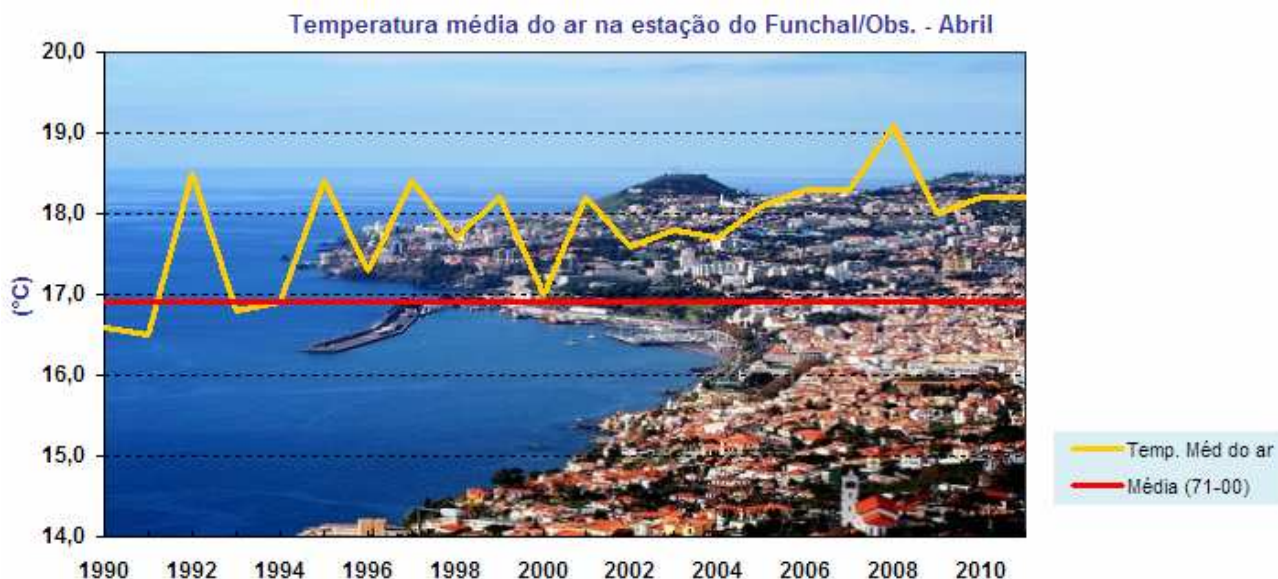


Figura 2. Variabilidade da temperatura média do ar na estação do Funchal/Observatório para os meses de Abril (linha a vermelho: valor médio no período 1971-2000).

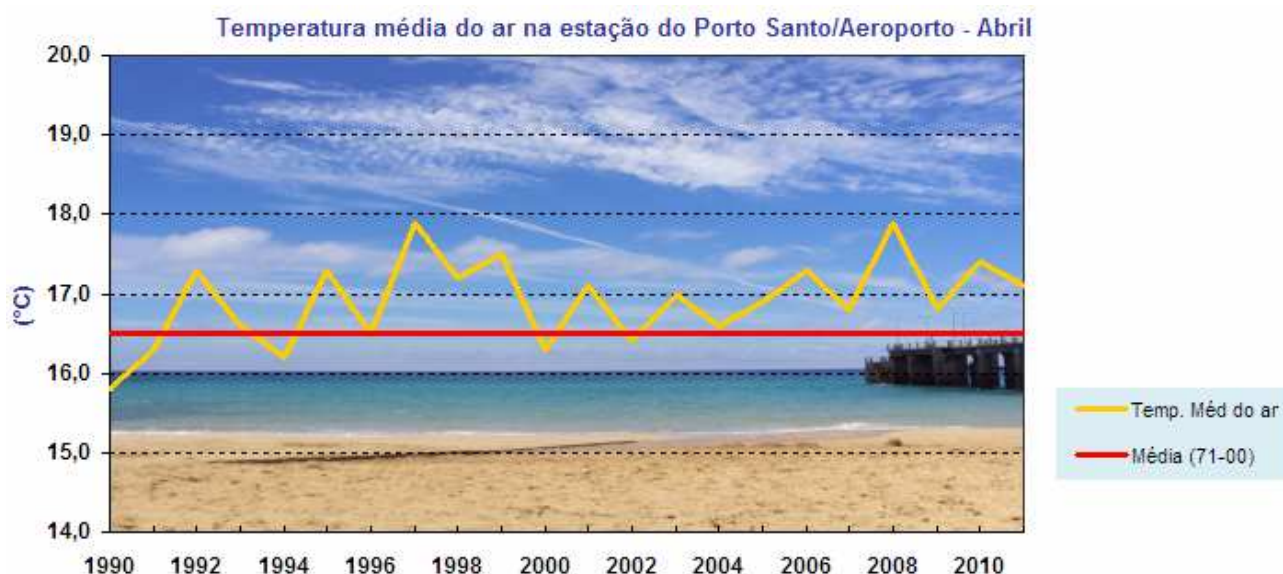


Figura 3. Variabilidade da temperatura média do ar na estação de Porto Santo para os meses de Abril (linha a vermelho: valor médio no período 1971-2000).

Na Tabela 1 apresentam-se os apuramentos mensais da temperatura do ar à superfície registados nas estações meteorológicas do Arquipélago da Madeira.

O valor médio da temperatura mínima do ar variou entre 8.9 °C no Santo da Serra e 15.1 °C no Funchal/Observatório e no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e nas regiões montanhosas variou entre 4.2 °C na Bica da Cana e 7.8 °C no Lombo da Terça. Em todas as estações da rede do IM na Madeira os valores médios da temperatura mínima do ar foram superiores aos valores normais. A diferença de valores nas diferentes estações em relação às normais foram: +0.5 °C no Porto Santo/Aeroporto, +1.3 °C no Funchal/Observatório, +1.2 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +0.9 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +1.2 °C no Areeiro, +0.5 °C em Santana, +1.1 °C na Bica da Cana e +1.5 °C no Santo da Serra.

As temperaturas médias do ar à superfície variaram entre 13.7 °C no Santo da Serra e 18.7 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e nas regiões montanhosas a temperatura média foi 7.6 °C no Areeiro e 10.6 °C no Lombo da Terça. Em todas as estações da rede do IM na Madeira os valores da temperatura média do ar foram superiores aos valores normais. A diferença de valores nas diferentes estações em relação às normais foram: +0.6 °C no Porto Santo/Aeroporto, +1.3 °C no Funchal/Observatório, +1.6 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +1.3 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +1.5 °C no Areeiro, +1.5 °C em Santana, +1.5 °C na Bica da Cana e +3.1 °C no Santo da Serra.

O valor médio da temperatura máxima do ar variou entre 18.0 °C em Santana e 22.2 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, sendo que nas regiões montanhosas variou entre 10.8 °C no Areeiro e 13.3 °C no Lombo da Terça. A diferença de valores entre os valores médios da temperatura máxima do ar e os valores normais nas diferentes estações foram: +0.8 °C no Porto Santo/Aeroporto, +1.4 °C no Funchal/Observatório, +2.1 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +1.6 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +1.8 °C no Areeiro, +2.5 °C em Santana, +1.8 °C na Bica da Cana e +4.6 °C no Santo da Serra.

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

Estações	Temp. Mínima Mensal	Normal 61-90	Temp. Média Mensal	Normal 61-90	Temp. Máxima Mensal	Normal 61-90
Porto Santo/Aeroporto	14.3	13.8	17.1	16.5	20.0	19.2
Funchal/Observatório	15.1	13.8	18.2	16.9	21.3	19.9
Funchal/Lido	-	A	-	A	-	A
Santa Catarina/Aeroporto	15.1	13.9	18.1	16.5	21.1	19.0
Lugar de Baixo/P. do Sol	15.1	14.2	18.7	17.4	22.2	20.6
Calheta/P. do Pargo	13.0	A	16.0	A	19.0	A
Santana/São Jorge	13.0	A	16.2	A	19.4	A
Areeiro	4.4	3.2	7.6	6.1	10.8	9.0
Canical/P. de São Lourenço	14.5	A	16.5	A	18.6	A
Lombo da Terça	7.8	A	10.6	A	13.3	A
Santana	11.0	10.5	14.5	13.0	18.0	15.5
Bica da Cana	4.2	3.1	7.9	6.4	11.5	9.7
São Vicente	12.7	A	16.7	A	20.7	A
Santo da Serra	8.9	7.4	13.7	10.6	18.5	13.9
Quinta Grande	10.9	A	15.0	A	19.1	A

(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 respectivos valores normais.

Na Tabela 2 apresentam-se os apuramentos mensais das temperaturas mínima e máxima do ar, registadas no mês de Abril 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 inferior a 0 °C.

As temperaturas mínimas absolutas registadas em Abril de 2011 variaram entre 7.1 °C no Santo da Serra e 13.5 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e nas regiões montanhosas variaram entre -0.3 °C na Bica da Cana e 5.2 °C no Lombo da Terça.

As temperaturas máximas absolutas registadas em Abril de 2011 variaram entre 21.3 °C em Santana e 26.5 °C no Funchal/Observatório e nas regiões montanhosas variaram entre 18.5 °C no Areeiro e 21.4 °C no Lombo da Terça.

Verifica-se que o número de dias com temperatura mínima do ar inferior ou igual a 0 °C, para a estação da Bica da Cana foi 2 dias, tendo sido igual à normal de 1961-1990. Nas estações do Funchal/Observatório, Santa Catarina/Aeroporto e Lugar de Baixo/Ponta do Sol, foi registado 1 dia com temperatura máxima superior ou igual a 25 °C.

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

Estações	Temp. Min. Ocorrida	Dia	Temp. Máx. Ocorrida	Dia	Nº Dias com Tmáx ≥ 25 °C	Normal 61-90	Nº Dias com Tmin ≤ 0 °C	Normal 61-90
Porto Santo/Aeroporto	12.2	20	22.5	9	0	0.1	0	0.0
Funchal/Observatório	12.7	5	26.5	14	1	0.6	0	0.0
Funchal/Lido	-	-	-	-	-	A	-	A
Santa Catarina/Aeroporto	12.4	6	25.7	14	1	0.1	0	0.0
Lugar de Baixo/P. do Sol	13.5	6;24;30	25.2	14	1	0.2	0	0.0
Calheta/P. do Parque	11.1	20	23.0	14	0	A	0	A
Santana/São Jorge	10.5	20	23.4	18	0	A	0	A
Areiro	0.1	5	18.5	2	0	0.0	0	2.7
Canical/P. de São Lourenço	11.9	20	21.3	9	0	A	0	A
Lombo da Terça	5.2	20	21.4	1	0	A	0	A
Santana	8.7	6	21.3	2	0	0.1	0	0.0
Bica da Cana	-0.3	4	19.6	2	0	0.0	2	1.9
São Vicente	10.2	6	23.0	18	0	A	0	A
Santo da Serra	7.1	6	23.4	1	0	0.2	0	0.0
Quinta Grande	8.0	5	24.4	14	0	A	0	A

Temp. Máx. Ocorrida / Dia - Maior valor da Temperatura máxima ocorrida neste mês e respectiva data - valor ocorrido 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 respectiva data - valor ocorrido entre as 09 UTC do dia anterior as 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 respectivos valores normais.

2. Precipitação Total

No gráfico da figura 4 apresentam-se para os meses de Abril 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 respectivos valores normais de 1971-2000. Os valores da quantidade de precipitação registados no Funchal/Observatório e no Porto Santo/Aeroporto, 43.2 mm e 51.7 mm respectivamente, foram superiores aos valores normais de 1971-2000.

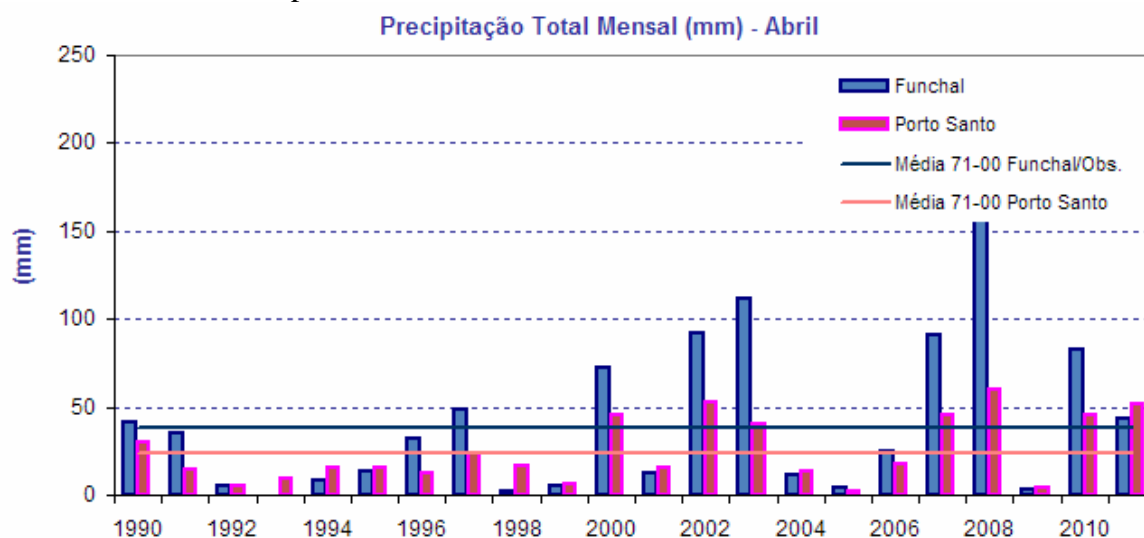


Figura 4. Quantidade de precipitação para os meses de Abril na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto, relativamente ao período de 1971-2000.

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

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

Estações	Nº Dias com Prec. (*)	Média 61-90	Prec. Total Mês	Média 61-90	Prec. Máx. Diária	Dia
Porto Santo/Aeroporto	10/8/1	10.4/5.0/0.4	51.7	23.5	16.2	29
Funchal/Observatório	9/4/2	8.1/4.9/1.3	43.2	37.8	18.6	18
Funchal/Lido	7/4/1	A	45.4	A	29.8	29
Santa Catarina/Aeroporto	13/10/2	11.2/7.3/1.7	59.2	54.4	14.8	18
Lugar de Baixo/Ponta do Sol	8/6/0	6.1/5.2/1.1	37.1	35.4	9.6	20
Calheta/Ponta do Pargo	14/10/1	A	48.9	A	12.9	20
Santana/São Jorge	23/11/5	A	149.2	A	52.8	20
Areeiro	17/12/3	17.7/15.1/5.8	103.5	211.6	36.9	18
Canical/ P. de São Lourenço	12/9/0	A	41.8	A	9.0	20
Lombo da Terça	21/13/3	A	109.8	A	34.5	20
Santana	17/10/3	15.5/11.7/2.9	175.4	102.8	75.9	20
Bica da Cana	20/13/4	15.3/14.4/6.9	192.5	217.1	46.9	20
São Vicente	-/-	A	-	A	-	-
Santo da Serra	18/12/4	14.7/11.8/5.2	145.1	134.0	37.1	20
Quinta Grande	14/10/3	A	63.5	A	12.9	18

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

Prec. Máx. Diária / Dia - Maior valor da Precipitação diária ocorrida neste mês e respectiva 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 respectivos valores.

O valor total da quantidade de precipitação no mês de Abril variou entre 37.1 mm na estação do Lugar de Baixo/Ponta do Sol e 192.5 mm na estação da Bica da Cana. A partir dos valores normais disponíveis verifica-se que a quantidade de precipitação registada nas estações meteorológicas do Arquipélago da Madeira foi, na sua maioria, superior aos valores normais (1961-1990 e 1971-2000), da ordem de 28.2 mm no Porto Santo/Aeroporto, 5.4 mm no Funchal/Observatório, 4.8 mm em Santa Catarina/Aeroporto, 1.7 mm no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, 72.6 mm em Santana e 11.1 mm no Santo da Serra.

Os valores da quantidade máxima diária da precipitação variaram entre 9.0 mm no Canical/Ponta de São Lourenço e 75.9 mm em Santana.

3. Outros Elementos

Insolação

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

No mês de Abril, os valores de insolação registados foram 210.4 h no Funchal e 197.9 h no Porto Santo. Em ambas as estações os valores foram superiores aos normais de 1971-2000 (168.8 horas no Funchal e 188.4 horas no Porto Santo).

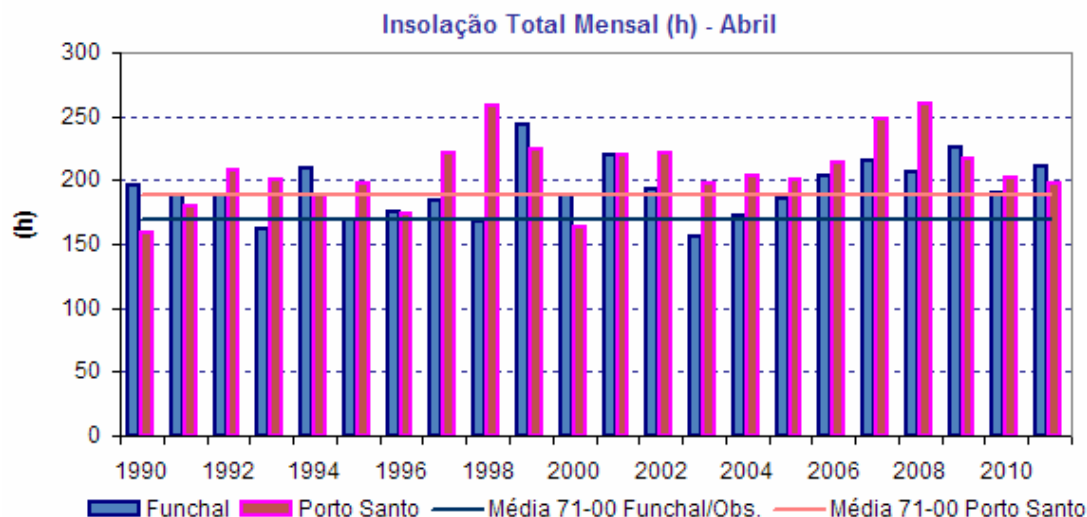


Figura 5. Insolação para os meses de Abril na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto e valores médios 1971-2000.

Temperatura da água do mar

Na Figura 6. apresentam-se os valores da temperatura da água do mar para os meses de Abril, no período 1990 – 2011 no Funchal e no período 1990 – 2010 no Porto Santo e os respectivos valores médios no período 1971 – 2000. O valor médio registado em Abril de 2011 no Funchal foi 18.4 °C e variou entre 17.9°C e 19.1 °C.

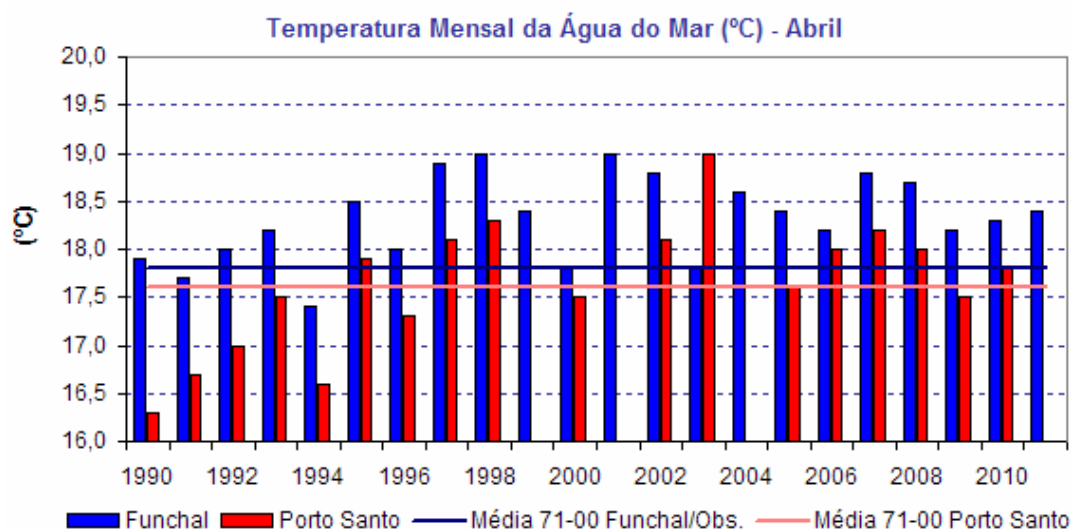


Figura 6. Temperatura da água do mar para os meses de Abril na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto, relativamente ao período de 1971-2000.