



Boletim Climatológico Mensal da Madeira - Maio 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

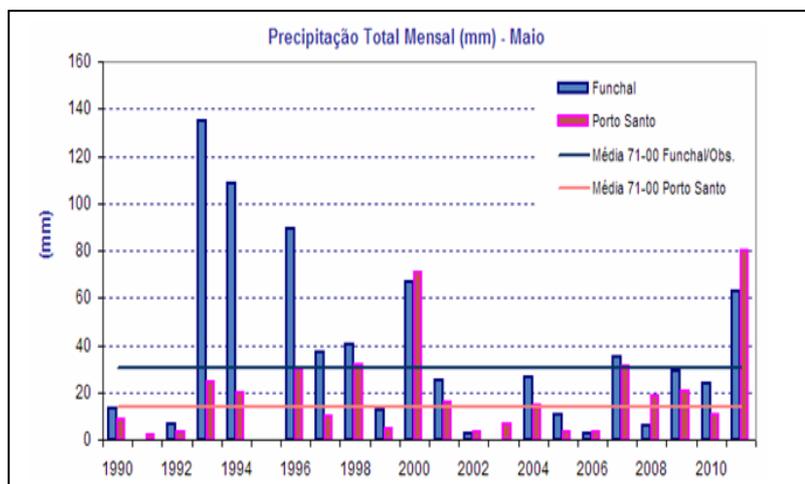


Figura 1. Valores mensais da quantidade de precipitação registados nas estações do Funchal/Observatório e do Porto Santo/Aeroporto.

Boletim Climatológico Mensal de Maio 2011

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

Também disponível em www.meteo.pt

RESUMO MENSAL

Maio com precipitação acima da normal

Durante o mês de Maio de 2011 foram registados no Funchal 62.8 mm em 10 dias com precipitação e o maior valor diário foi 30.3 mm. Em Porto Santo foram registados 79.7 mm em 15 dias com precipitação e o maior valor diário foi 18,4 mm.

Tanto no Funchal como em Porto Santo a quantidade de precipitação foi superior aos valores normais.

Os valores médios das temperaturas mínima, média e máxima do ar apresentaram anomalias de +1.6 °C, +1.4 °C e +1.2 °C no Funchal e +0.4 °C, +0.4 °C e +0.5 °C em Porto Santo, respectivamente.

Na estação meteorológica do Funchal foram registadas 184.4 horas de insolação e no Porto Santo 171.7 horas.



Resumo das Condições Meteorológicas

As condições meteorológicas, em particular na primeira década e na terceira década, foram determinadas pela influência do Anticiclone dos Açores ou cristas anticiclónicas, que deram origem a um grande número de dias com precipitação fraca e a elevados valores da humidade relativa do ar, em especial nas regiões norte da Ilha da Madeira e na Ilha do Porto Santo.

Nos dias 12 e 13 ocorreram aguaceiros fortes acompanhados de trovoadas, associados a massas de ar quente e instáveis.

Caracterização Climática Mensal

1. Temperatura do Ar

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

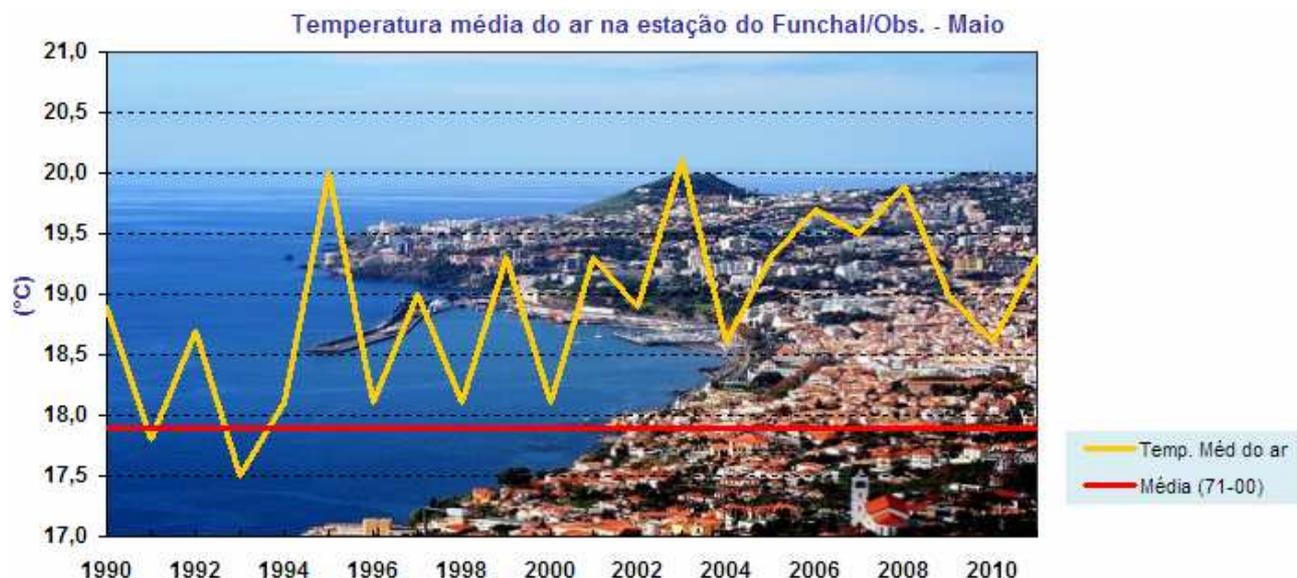


Figura 2. Variabilidade da temperatura média do ar na estação do Funchal/Observatório para os meses de Maio (linha a vermelho: valor médio no período 1971-2000).

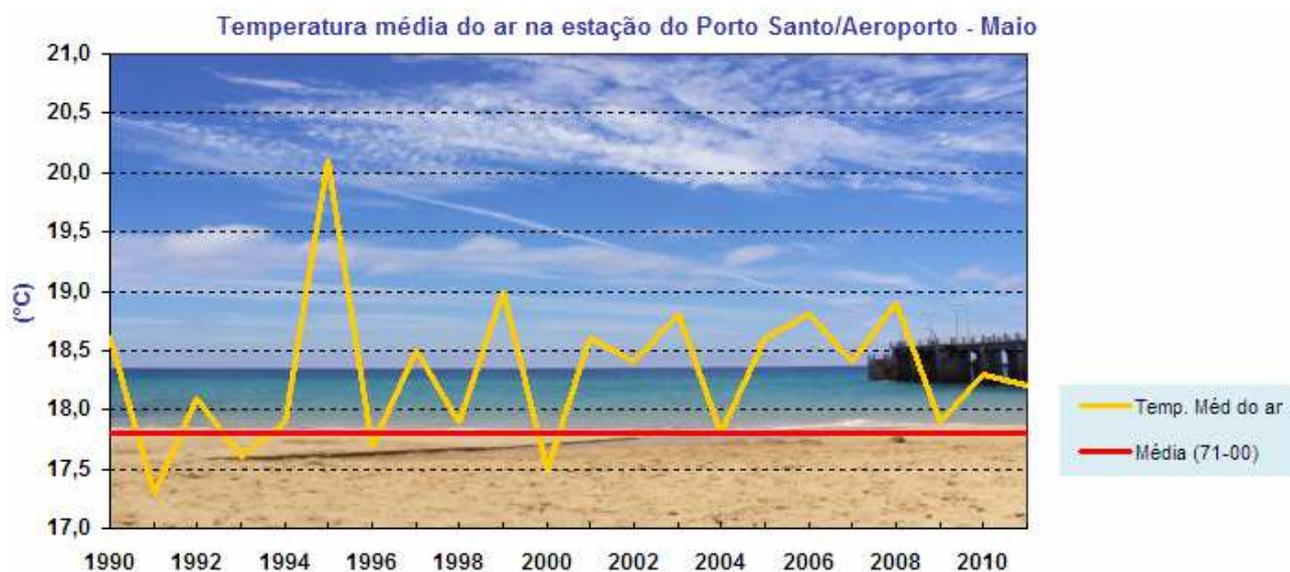


Figura 3. Variabilidade da temperatura média do ar na estação de Porto Santo para os meses de Maio (linha a vermelho: valor médio no período 1971-2000).

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

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

Estações	Temp. Mínima Mensal	Normal 61-90	Temp. Média Mensal	Normal 61-90	Temp. Máxima Mensal	Normal 61-90
Porto Santo/Aeroporto	15.5	15.1	18.2	17.8	21.0	20.5
Funchal/Observatório	16.5	14.9	19.3	17.9	22.1	20.9
Funchal/Lido	17.0	A	19.9	A	22.8	A
Santa Catarina/Aeroporto	17.3	15.3	19.9	18.0	22.5	20.7
Lugar de Baixo/P. do Sol	16.6	15.3	20.1	18.5	23.6	21.8
Calheta/P. do Pargo	14.1	A	17.1	A	20.1	A
Santana/São Jorge	14.1	A	16.7	A	19.2	A
Areeiro	6.0	5.0	8.9	8.2	11.8	11.4
Canical/P. de São Lourenço	15.6	A	17.6	A	19.6	A
Lombo da Terça	9.3	A	11.7	A	14.1	A
Santana	12.5	11.5	15.4	14.3	18.3	17.1
Bica da Cana	5.6	4.8	9.4	8.5	13.3	12.2
São Vicente	14.2	A	17.7	A	21.3	A
Santo da Serra	10.4	8.6	14.4	12.2	18.5	15.7
Quinta Grande	12.6	A	16.8	A	21.0	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.

O valor médio da temperatura mínima do ar variou entre 10.4 °C no Santo da Serra e 17.3 °C em Santa Catarina/Aeroporto e nas regiões montanhosas variou entre 5.6 °C na Bica da Cana e 9.3 °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: +0.4 °C no Porto Santo/Aeroporto, +1.6 °C no Funchal/Observatório, +2 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +1.3 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +1 °C no Areeiro, +1 °C em Santana, +0.8 °C na Bica da Cana e +1.8 °C no Santo da Serra.

As temperaturas médias do ar à superfície variaram entre 14.4 °C no Santo da Serra e 20.1 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e nas regiões montanhosas a temperatura média foi 8.9 °C no Areeiro e 11.7 °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: +0.4 °C no Porto Santo/Aeroporto, +1.4 °C no Funchal/Observatório, +1.9 °C em Santa Catarina/Aeroporto, +1.6 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +0.7 °C no Areeiro, +1.1 °C em Santana, +0.9 °C na Bica da Cana e +2.2 °C no Santo da Serra.

O valor médio da temperatura máxima do ar variou entre 18.5 °C no Santo da Serra e 23.6 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, sendo que nas regiões montanhosas variou entre 11.8 °C no Areeiro e 14.1 °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: +0.5 °C no Porto Santo/Aeroporto, +1.2 °C no Funchal/Observatório, +1.8 °C em Santa Catarina/Aeroporto e no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, +0.4 °C no Areeiro, +1.2 °C em Santana, +1.1 °C na Bica da Cana e +2.8 °C no Santo da Serra.

Na Tabela 2 apresentam-se os apuramentos mensais das temperaturas mínima e máxima do ar, registadas no mês de Maio 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.

Tabela 2_Apuramentos mensais da temperatura mínima e máxima do ar à superfície (°C) - Maio 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	11.3	1	23.6	27	0	0.2	0	0.0
Funchal/Observatório	13.0	1	26.7	13	4	0.4	0	0.0
Funchal/Lido	13.4	1	26.6	13	3	A	0	A
Santa Catarina/Aeroporto	13.3	1	25.3	13	1	0.9	0	0.0
Lugar de Baixo/P. do Sol	12.4	1	27.5	13	6	0.4	0	0.0
Calheta/P. do Parque	10.6	1	24.6	25	0	A	0	A
Santana/São Jorge	10.1	1	23.1	26	0	A	0	A
Areeiro	1.6	1	20.3	12	0	0.0	0	0.2
Canical/P. de São Lourenço	11.1	1	22.8	26	0	A	0	A
Lombo da Terça	5.5	1	21.9	12	0	A	0	A
Santana	9.0	3	22.5	26	0	0.0	0	0.0
Bica da Cana	0.4	3	22.0	12	0	0.0	0	0.3
São Vicente	9.8	3	24.6	27	0	A	0	A
Santo da Serra	6.4	1	22.9	14	0	0.6	0	0.0
Quinta Grande	9.5	3/8	26.1	24	3	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.

As temperaturas mínimas absolutas registadas em Maio de 2011 variaram entre 6.4 °C no Santo da Serra e 13.4 °C no Funchal/Lido e nas regiões montanhosas variaram entre 0.4 °C na Bica da Cana e 5.5 °C no Lombo da Terça.

As temperaturas máximas absolutas registadas em Maio de 2011 variaram entre 22.5 °C em Santana e 27.5 °C no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e nas regiões montanhosas variaram entre 20.3 °C no Areeiro e 22.0 °C na Bica da Cana.

Verifica-se que o número de dias com temperatura máxima do ar superior ou igual a 25 °C, foi 4 dias para a estação do Funchal/Observatório, 3 dias para as estações Funchal/Lido e Quinta Grande, 1 dia para a estação de Santa Catarina/Aeroporto e 6 dias para a estação do Lugar de Baixo/Ponta do Sol.

2. Precipitação Total

No gráfico da figura 4 apresentam-se, para os meses de Maio 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, 62.8 mm e 79.7 mm respectivamente, foram superiores aos valores normais de 1971-2000, sendo de referir que no Porto Santo foi registado o maior valor desde 1990 e no Funchal desde 2001.

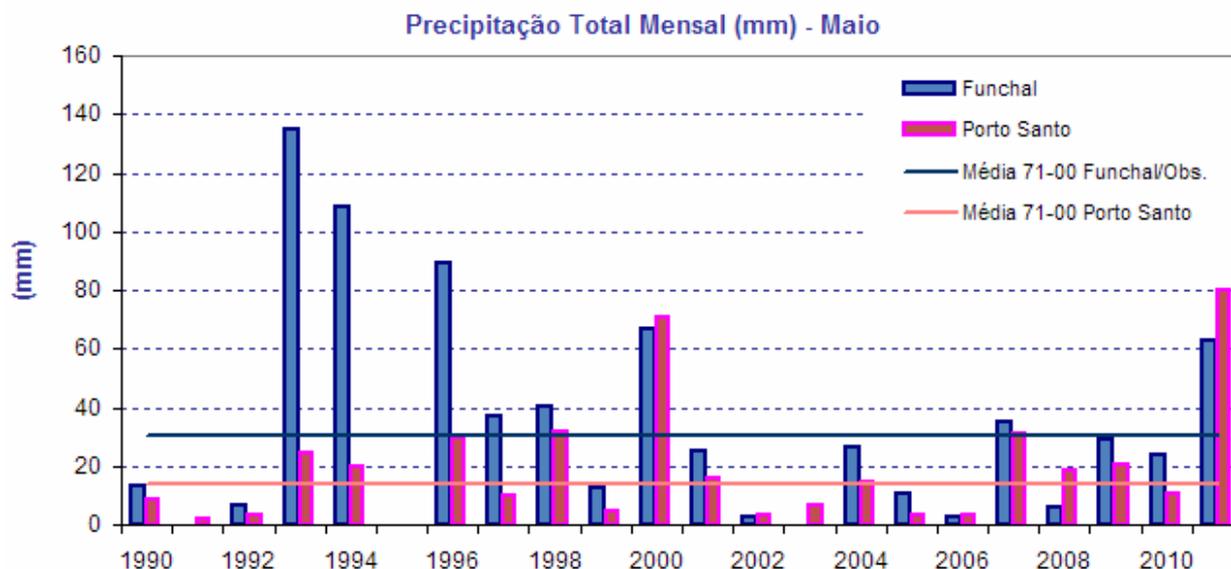


Figura 4. Quantidade de precipitação para os meses de Maio na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto, relativamente ao período de 1971-2000.

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

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

Estações	Nº Dias com Prec. (*)	Média 61-90	Prec. Total Mês	Média 61-90	Prec. Máx. Diária	Dia
Porto Santo/Aeroporto	15/9/3	8.5/3.3/0.2	79.7	14.0	18.4	27
Funchal/Observatório	10/6/2	5.9/3.7/0.8	62.8	30.3	30.3	13
Funchal/Lido	9/5/1	A	34.3	A	22.0	13
Santa Catarina/Aeroporto	18/6/2	7.7/3.6/0.5	49.1	21.7	28.0	13
Lugar de Baixo/Ponta do Sol	12/8/0	3.6/3.2/0.6	39.4	21.5	8.8	14
Calheta/Ponta do Pargo	18/12/3	A	62.4	A	11.7	1
Santana/São Jorge	22/16/6	A	129.0	A	29.8	27
Areeiro	19/13/6	13.4/10.6/3.1	125.6	116.6	26.9	28
Caniçal/ P. de São Lourenço	18/10/2	A	67.1	A	21.9	27
Lombo da Terça	23/20/6	A	199.6	A	37.3	27
Santana	-/-	-/-	120.4	56.3	22.9	1
Bica da Cana	23/17/7	11.9/10.7/4.0	224.0	133.7	43.4	19
São Vicente	-/-	A	-	A	-	-
Santo da Serra	22/15/6	11.7/8.4/2.6	129.4	81.4	20.3	13
Quinta Grande	14/8/2	A	69.1	A	19.8	13

(*) – 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.

Verifica-se que o número de dias com precipitação superior a 0.1 mm, a 1.0 mm e a 10.0 mm foi superior aos valores normais em todas as estações meteorológicas da Madeira, excepto para o número de dias com precipitação superior a 10.0 mm, na estação do Lugar de Baixo/Ponta do Sol.

O valor total da quantidade de precipitação no mês de Maio variou entre 34.3 mm na estação do Funchal/Lido e 224.0 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 superior aos valores normais (1961-1990 e 1971-2000), da ordem de 65.7 mm no Porto Santo/Aeroporto, 32.5 mm no Funchal/Observatório, 27.4 mm em Santa Catarina/Aeroporto, 17.9 mm no Lugar de Baixo/Ponta do Sol, 9.0 mm no Areeiro, 64.1 mm em Santana, 90.3 mm na Bica da Cana e 48.0 mm no Santo da Serra.

Os valores da quantidade máxima diária da precipitação variaram entre 8.8 mm no Lugar de Baixo/Ponta do Sol e 43.4 mm na Bica da Cana.

3. Outros Elementos

Insolação

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

No mês de Maio, os valores de insolação registados foram 184.4 horas no Funchal, valor superior ao valor normal (182.9 horas) e 171.7 horas no Porto Santo, valor inferior ao valor normal (223.3 horas).

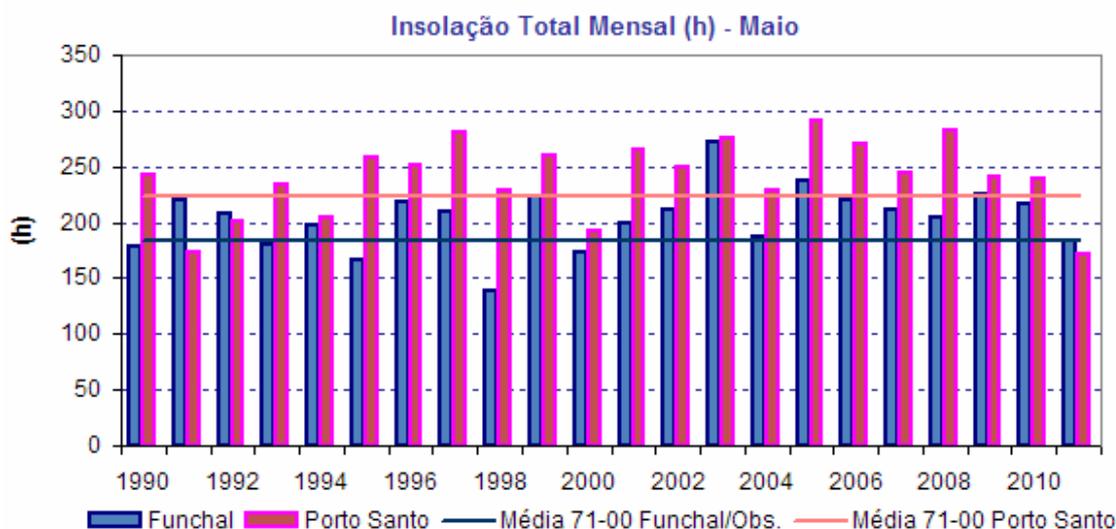


Figura 5. Insolação para os meses de Maio na estação do Funchal/Observatório e Porto Santo/Aeroporto (1990-2011) e valores médios 1971-2000.

Temperatura da água do mar

Na Figura 6. apresentam-se os valores da temperatura da água do mar para os meses de Maio, no período 1990 – 2011, no Funchal e o respectivo valor médio no período 1971 – 2000. O valor médio registado em Maio de 2011 no Funchal foi 19.6 °C e variou entre 18.5 °C e 21.0 °C.

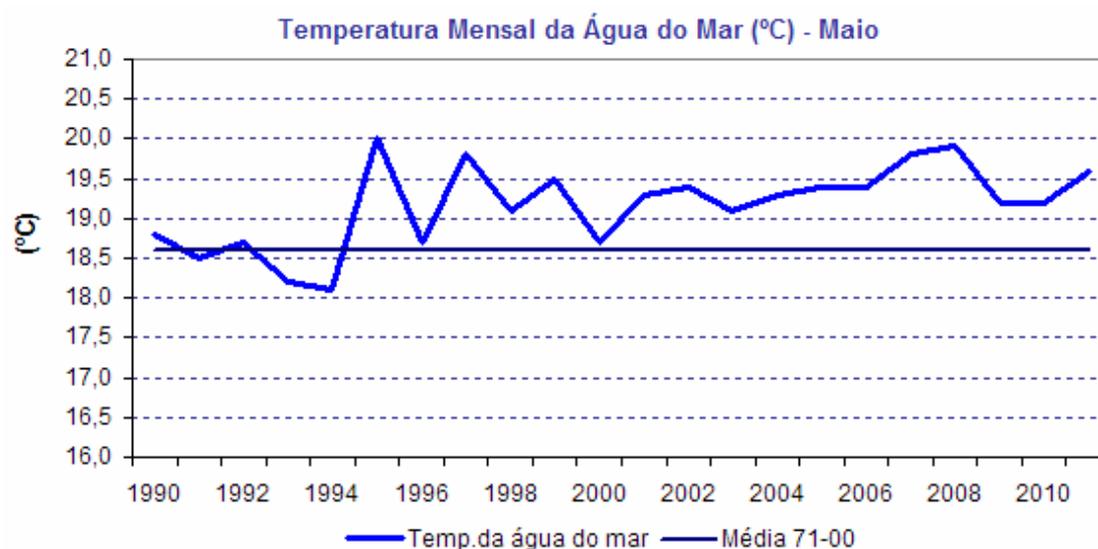


Figura 6. Temperatura da água do mar para os meses de Maio na estação do Funchal/Observatório (1990 – 2011) e média no período de 1971-2000.