



## Boletim Climatológico Mensal – Junho de 2012

### CONTEÚDOS



Inauguração do Observatório Príncipe Alberto de Mônaco (Horta, 1923).

- 01 Resumo Mensal
- 02 Resumo das Condições Meteorológicas
- 02 Caracterização Climática Mensal
- 02 Precipitação total
- 04 Temperatura do Ar
- 05 Outros elementos
- 05 Vento
- 06 Radiação global
- 07 Referências

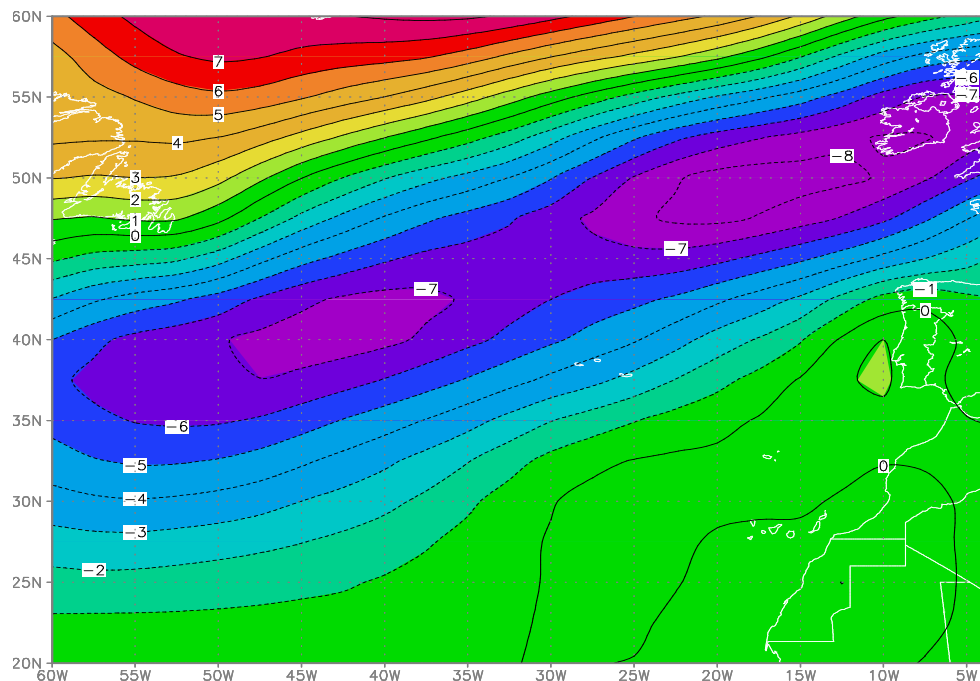


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de junho de 2012, relativamente ao período de referência (1961-1990) (NCEP/NCAR).

## RESUMO MENSAL

### Junho húmido e quente

No mês de junho de 2012, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentou uma região de anomalias negativas sobre grande parte do Atlântico Norte Central, estendendo-se desde SW dos Açores até as ilhas Britânicas. Na região dos Açores, esta anomalia apresentava valores entre -3 hPa e -5hPa. Nestas condições, o anticiclone encontrava-se em média, centrado a sul do Grupo Oriental, estendendo-se em crista até a Península Ibérica e causando um fluxo de WSW, predominando massas de ar quente e húmido. Esta situação favoreceu as condições para a ocorrência de nuvens baixas, nevoeiro e precipitação geralmente fraca mas significativa, tendo-se verificado desvios positivos relativamente aos valores de referência (1961-1990), em especial nas ilhas do Grupo Ocidental. Quanto à temperatura do ar, os desvios foram também positivos, entre 1,5°C e 2°C.

Boletim Climatológico Mensal de junho de 2012

Produzido por Instituto de Meteorologia, I.P. – Delegação Regional dos Açores

Também disponível em [www.meteo.pt](http://www.meteo.pt)



## Resumo das Condições Meteorológicas

O Anticiclone centrado a sul do Arquipélago e estendendo-se em crista em direcção à Península Ibérica, favoreceu a ocorrência dos denominados “nevoeiros de S. João”, fenómeno meteorológico típico desta altura do ano, como consequência do transporte de massas de ar quentes e húmidas pela circulação de sul associada ao ramo oeste do anticiclone.

Assim, junho foi um mês quente e húmido com a passagem frequente de várias ondulações frontais as quais deram origem a diversas situações de precipitação abundante como foi a situação de dia 16 nos grupos Ocidental (24,9 milímetros acumulados em 1 hora nas Flores) e Central (23,6 milímetros acumulados em 1 hora no Pico).

O valor da temperatura média da água do mar observada às 09 UTC aumentou ao longo do mês de 17°C para 19°C no grupo Ocidental e para 20°C no grupo Central e, de 18°C para 21°C no grupo Oriental.

O estado do mar (20 milhas dos Açores) caracterizou-se em média por ondulação predominante do sector oeste de 2 a 3 metros com eventos de agitação marítima forte de 4 a 5 metros.

## Caracterização Climática Mensal

### 1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de junho e no período 2000-2012, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que no mês de junho se registaram anomalias positivas nas três estações de referência: 185 % nas Flores, 73% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 72% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. O desvio verificado nas Flores é o maior registado desde pelo menos o ano 2000. No seu conjunto, estes resultados tornam junho de 2012 um dos mais chuvosos desde 2000, encontrando-se também consistentes com a situação média à escala sinóptica do campo da pressão da Figura 1. Em resumo, o mês de junho de 2012 foi relativamente chuvoso em todas as ilhas dos Açores e muito chuvoso nas ilhas das Flores e do Corvo.

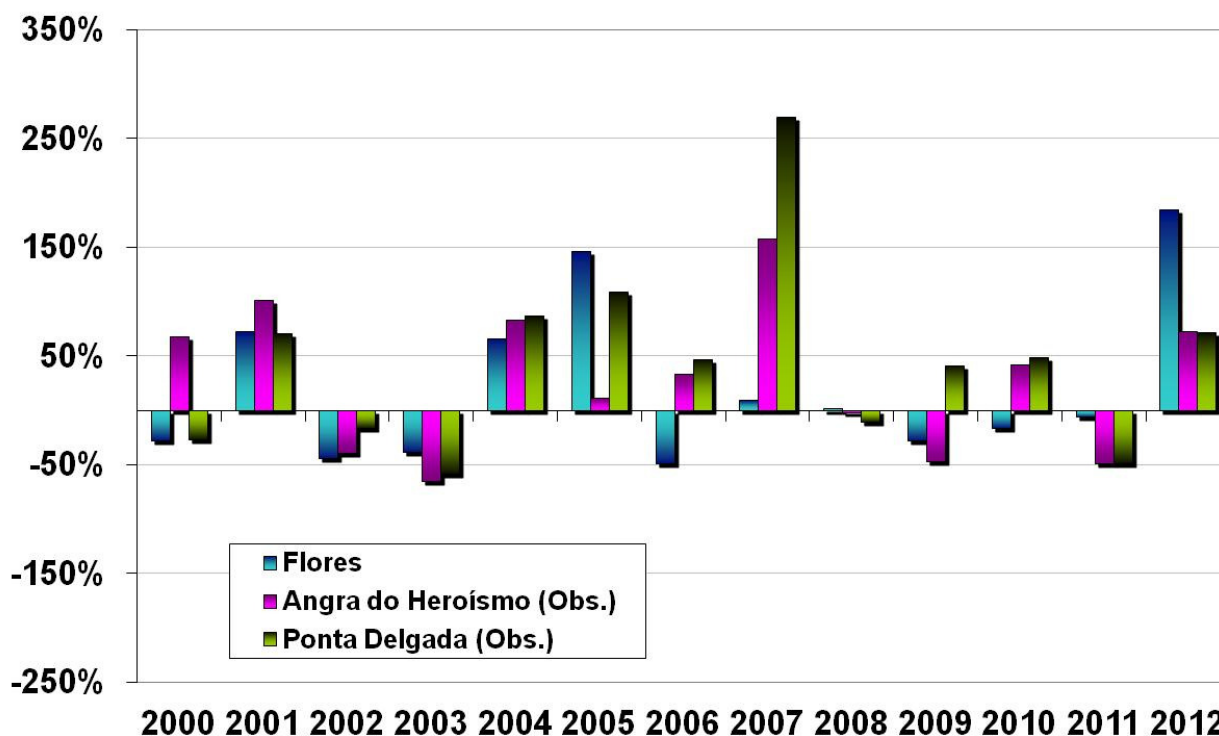


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de junho relativamente ao período de 1961-1990.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de junho de 2012.

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Flores	25	69,2/22	248,1
Faial (Aeroporto)	28	24,9/25	91,3
Faial (Horta)	23	25,6/25	86,7
Pico	21	38,0/17	119,9
S. Jorge	19	46,4/25	154,6
Graciosa	17	44,5/16	103,0
Terceira (Lajes)	22	10,1/17	48,1
Terceira (A. Heroísmo)	18	20,2/21	86,2
S. Miguel (P. Delgada)	16	13,5/19	63,1
S. Miguel (Aeroporto)	19	22,0/19	63,1
S. Miguel (Nordeste)	13	8,1/19	49,9
S. Maria	12	14,7/17	28,7

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de junho de 2012. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto de Meteorologia (IM).

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se nas Flores (248,1 mm). O menor valor registou-se em Santa Maria (28,7 mm). Os totais da precipitação corresponderam a



desvios positivos observados para este parâmetro no mês de junho relativamente ao período de referência 1961-1990 com excepção do registado na Terceira/Lajes.

Considerando o período de outubro de 2011 a junho de 2012, os totais observados acumulados comparados com os totais de referência são inferiores em S. Miguel (-26%), Terceira (-7%) e Flores (-4%), iguais em Santa Maria e superiores no Faial (106%) e Graciosa (17%).

No período de junho de 2011 a junho de 2012 os totais acumulados dos valores observados em relação aos valores de referência são inferiores em S. Miguel (-21%), Terceira (-21%) e Santa Maria (-8%), sendo superiores no Faial (90%), Graciosa (11%) e Flores (1%).

## 2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de junho e no período 2000-2012, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

O mês de junho de 2012, a temperatura média do ar apresentou desvios positivos relativamente ao período de referência nas três estações de referência: 1,4°C nas Flores, 1,5°C na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada e 1,8°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo. De notar que o desvio positivo observado em Angra do Heroísmo é o maior observado desde 2000.

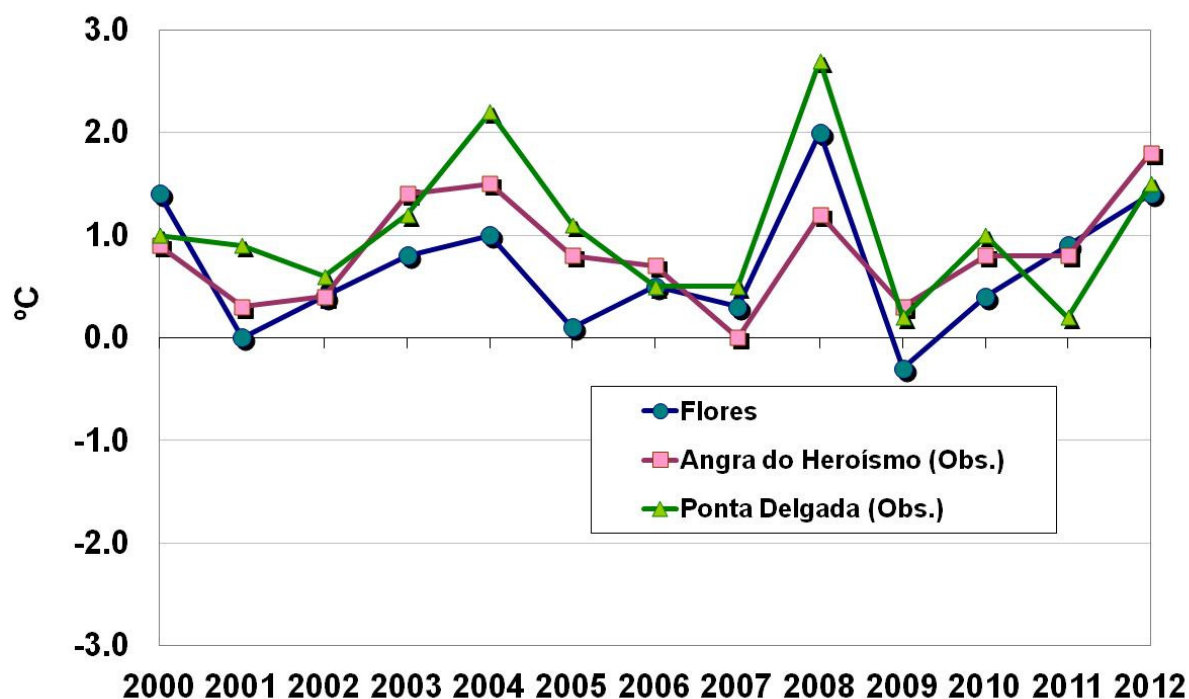


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de junho relativamente ao período de 1961-1990.



O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura em todo o Arquipélago dos Açores para o mês de junho de 2012.

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Flores	25,6/13	13,4/1	20,0
Faial (Aeroporto)	23,2/15	14,4/7	19,4
Faial (Horta)	22,9/13	14,0/7	18,8
Pico	26,6/12	12,2/21	20,4
S. Jorge	25,3/24	14,0/20,21	19,4
Graciosa	26,3/24	12,8/21	19,4
Terceira (Lajes)	29,4/10	13,2/21	20,7
Terceira (A. Heroísmo)	24,5/13,15	14,7/7	19,8
S. Miguel (P. Delgada)	25,1/27	12,8/21	20,1
S. Miguel (Aeroporto)	23,8/25	13,0/21	19,4
S. Miguel (Nordeste)	26,2/15	12,7/21	19,4
S. Maria	26,5/25	14,7/21	20,9

**Quadro 2.** Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de junho de 2012. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto de Meteorologia (IM).

O valor da temperatura média do ar variou entre 20,9°C em Santa Maria e 18,8°C no Faial/Horta. Os valores da temperatura média do ar foram superiores aos do período de referência 1961-1990 nas estações consideradas. Assinala-se a ocorrência de novos máximos absolutos da temperatura máxima diária nas estações meteorológicas da Terceira/Lajes, Santa Maria/Aeroporto e Flores/Aeroporto, relativamente ao mesmo período de referência e para o mês de junho.

## 3. Outros elementos

### 3.1 Vento

Relativamente ao vento, a circulação de larga escala teve uma componente zonal positiva e uma componente meridional ligeiramente positiva. Na Rosa-dos-Ventos da figura 4, verifica-se a predominância de ventos de WNW mas também de W e WSW na estação meteorológica da Nordela, soprando geralmente fraco a bonançoso, por vezes moderado a fresco. Este resultado é consistente com a circulação média verificada na região e com a posição do Anticiclone, a sul dos Açores e estendendo-se em crista até as Península Ibérica.

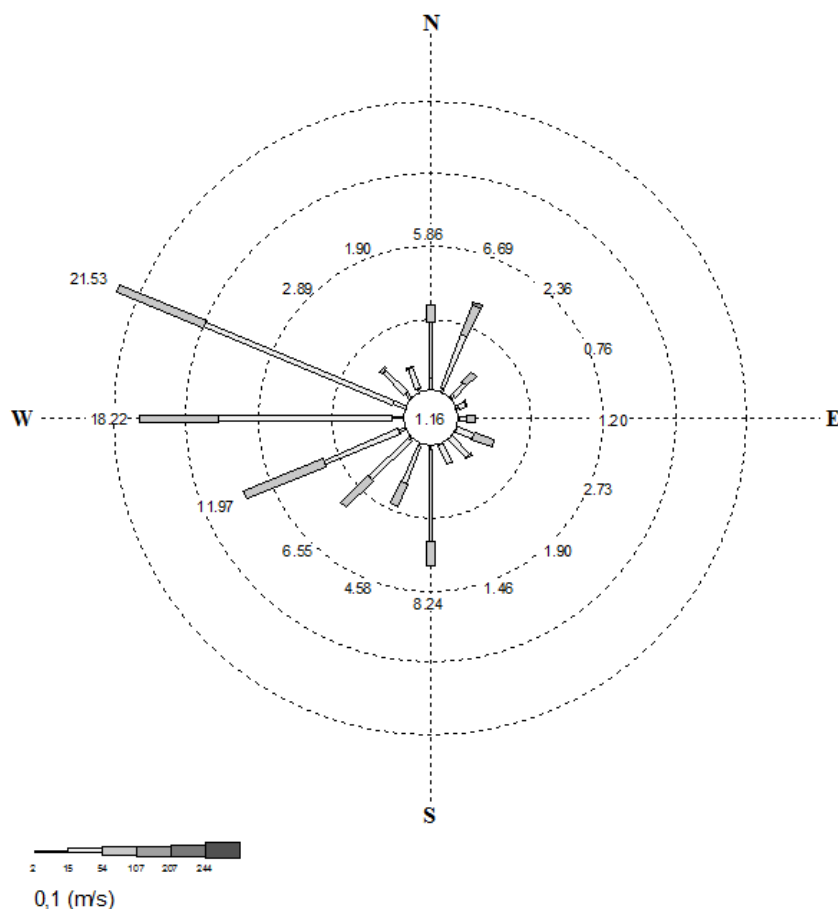


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de junho de 2012, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

### 3.2 Radiação Global

Quanto à irradiação global mensal (figura 5), os valores mais elevados foram registados nas estações de Santa Maria e Ponta Delgada. As estações mais ocidentais observaram valores menores, contudo, as estações de P. Delegada, S. Maria e Horta registaram valores inferiores aos valores observados durante o mês de maio, o que significa uma influência muito significativa da nebulosidade de larga escala e constituída principalmente por nuvens baixas. O menor valor foi observado na estação das Horta.

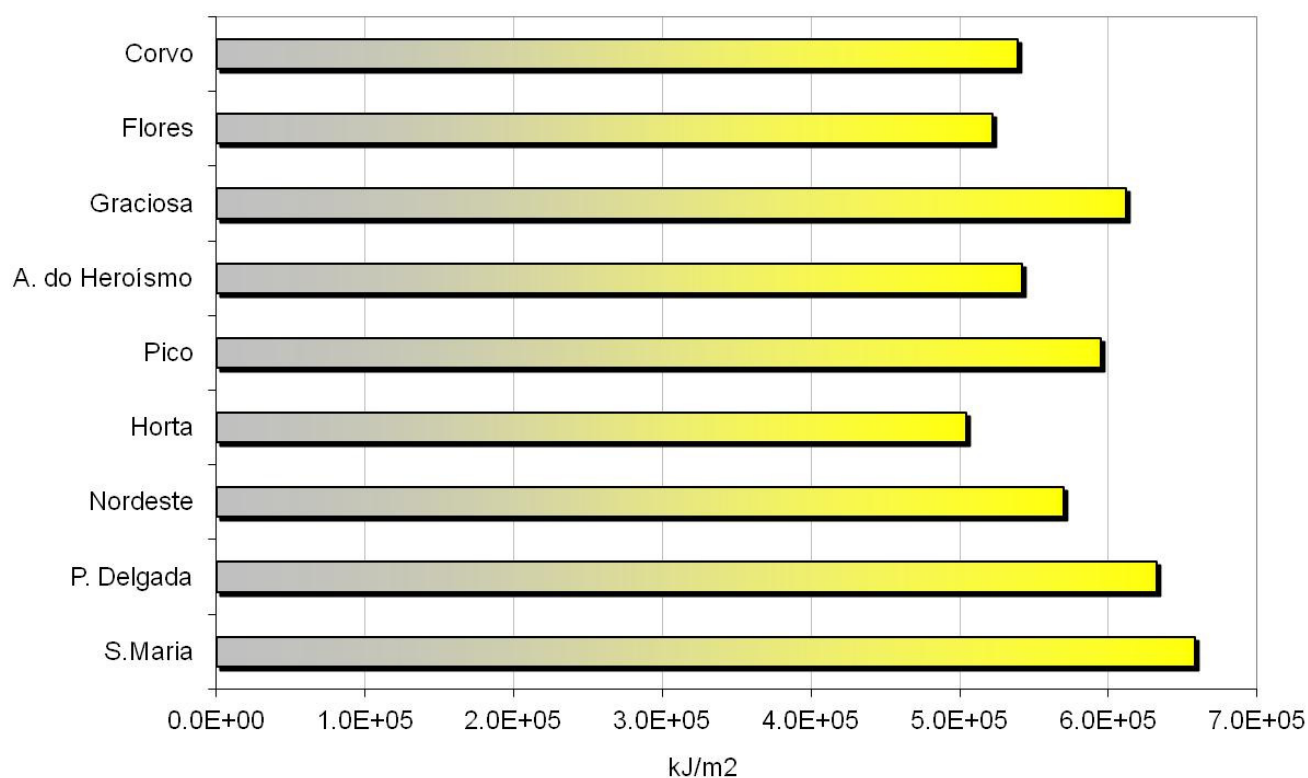


Figura 5. Irradiação global mensal para o mês de junho de 2012 para várias estações dos Açores.

## Referências

Kalnay, E. and Coauthors, 1996: *The NCEP/NCAR Reanalysis 40-year Project*. Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-471.