

## Boletim Climatológico Mensal – Junho de 2015

### CONTEÚDOS



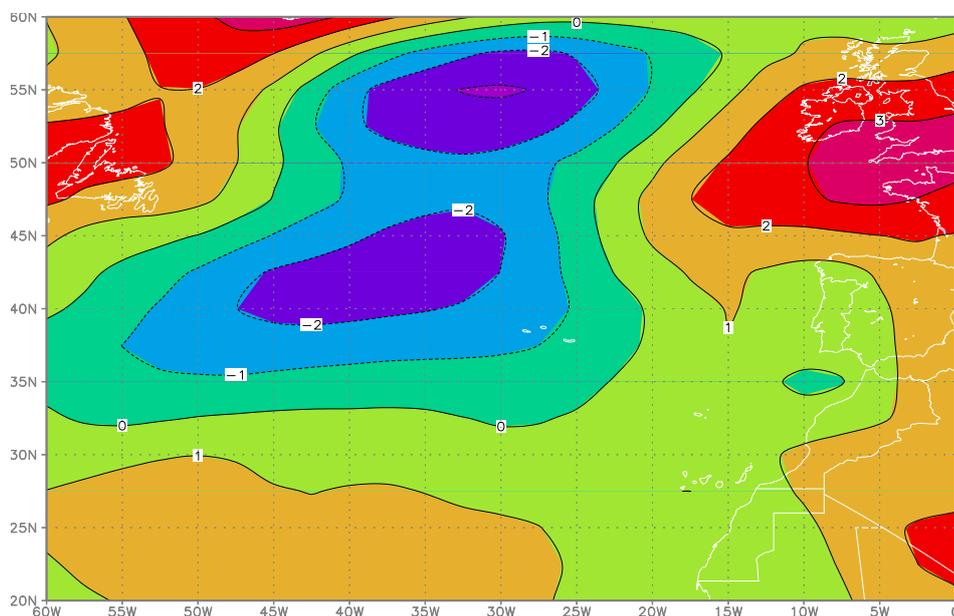
Vista do antigo posto meteorológico de Angra do Heroísmo, localizado na torre do Palácio dos Capitães Gerais (c. 1940).

- 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

Boletim Climatológico Mensal de junho de 2015

Produzido por Instituto Português do Mar e da Atmosfera I.P. – Delegação Regional dos Açores

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



**Figura 1.** Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de junho de 2015, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

## RESUMO MENSAL

### Junho quente

No mês de junho de 2015, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava pequenas anomalias negativas (-1 a -2 hPa) sobre a região dos Açores (Fig. 1). Esta situação resultou do enfraquecimento do anticiclone subtropical do Atlântico Norte nesta região relativamente aos valores médios de referência. O anticiclone continuou centrado em média a sudoeste dos Açores à latitude de 30°N e a Frente Polar continuou afastada do arquipélago, tendo-se verificado pequenos desvios negativos na quantidade mensal de precipitação em praticamente todas as estações do arquipélago. A temperatura média do ar apresentou desvios positivos em todas as estações de referência, tendo em algumas estações ultrapassado os maiores valores dos últimos 15 anos.

## Resumo das Condições Meteorológicas

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores caracterizou-se pela predominância do anticiclone subtropical do Atlântico Norte. No entanto, o campo da pressão atmosférica média ao nível médio do mar apresentava uma região de pequenas anomalias negativas (-1 a -2 hPa) sobre a região dos Açores (fig. 1). O anticiclone apresentava-se assim menos intenso mas centrado em média na latitude 30°N. Como resultado desta situação, a Frente Polar teve uma posição mais afastada do arquipélago, verificando-se por isso uma diminuição da quantidade de precipitação mensal na generalidade das estações relativamente aos valores de referência. No entanto, verificaram-se alguns episódios de precipitação intensa, nomeadamente na ilha de S. Jorge durante os dias 8 e 9.

A temperatura média da superfície do mar apresentou um aumento significativo ao longo do mês de junho, partindo com cerca de 19°C nos grupos Central e Oriental e com 19,5°C no Grupo Ocidental, acabando com 21°C no Grupo Ocidental, 21,5°C no Central e 22°C no Oriental. No dia 21 a temperatura da água do mar atingiu um máximo de 21,8°C no Grupo Ocidental.

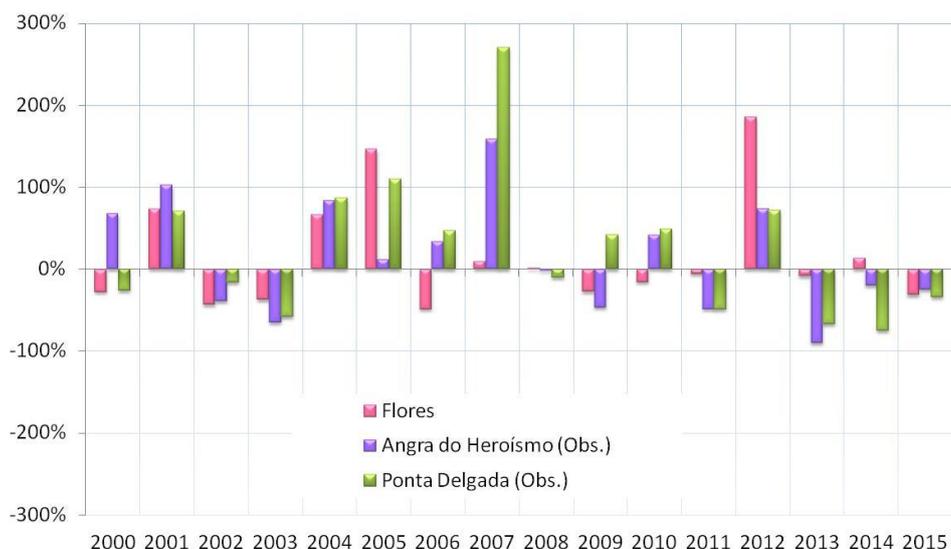
O estado do mar no mês de junho caracterizou-se por ondas entre 1 e 3 m, exceto no Grupo Ocidental, onde se verificaram ondas com alturas significativas superiores a 3 m e inferiores a 4 m nos dias 24 e 30. A direção média das ondas foi inicialmente do quadrante NW, passando a NE no dia 8, voltando a NW no dia 15 e, passando gradualmente para oeste até ao final do mês, temporariamente de norte entre os dias 18 e 22.

## Caracterização Climática Mensal

### 1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de junho no período 2000-2015, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que o mês de junho registou desvios negativos nas três estações de referência: -32% na estação do aeródromo das Flores, -25% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -34% na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.



**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 2015.

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
<b>Corvo</b>	15	27,1/9	60,3
<b>Flores</b>	19	19,4/6	59,4
<b>Faial (Aeroporto)</b>	16	10,4/7,10	46,2
<b>Faial (Horta)</b>	14	7,9/22	43,8
<b>Pico</b>	9	19,0/7	47,0
<b>S. Jorge</b>	18	46,2/9	83,8
<b>Graciosa</b>	14	9,3/29	26,5
<b>Terceira (Lajes)</b>	16	11,7/30	42,7
<b>Terceira (A. Heroísmo)</b>	12	12,2/7	37,3
<b>S. Miguel (P. Delgada)</b>	13	6,5/15	24,1
<b>S. Miguel (Aeroporto)</b>	17	9,7/15	27,6
<b>S. Miguel (Nordeste)</b>	17	15,7/8	64,5
<b>S. Maria</b>	13	12,0/30	29,0

**Quadro 1.** Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de junho de 2015. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se em S. Jorge (83,8 mm) e o menor valor em S. Miguel/P. Delgada (24,1 mm). Para o mês de junho e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações

consideradas com exceção das estações do Corvo e Santa Maria que apresentaram desvios positivos.

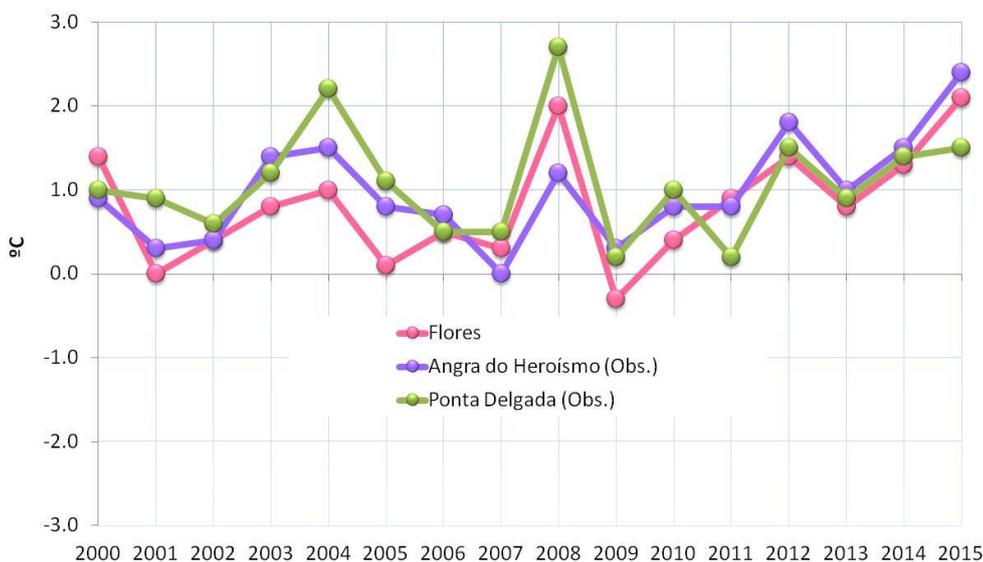
No período de outubro de 2014 a junho de 2015, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência em todas as estações considerada: S. Miguel/P. Delgada (-46%), Terceira/Angra do Heroísmo (-42%), Graciosa (-42%), Santa Maria (-39%), Flores (-28%) e Faial/Horta (-12%).

No período de junho de 2014 a junho de 2015 o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações da Terceira/Angra do Heroísmo (-37%), S. Miguel (-34%), Santa Maria (-31%), Graciosa (-23%) e Flores (-15%), tendo sido superior no Faial/Horta (8%).

## 2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de junho e no período 2000-2015, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média do ar voltou a apresentar desvios positivos nas três estações de referência: +2,1°C na estação do aeródromo das Flores, 2,4°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e +1,5°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Os desvios registados nas estações de Angra do Heroísmo e Flores foram os maiores desde pelo menos os últimos 15 anos.



**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 2015.

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
<b>Corvo</b>	24,6/21	14,3/4,12	20,4
<b>Flores</b>	25,5/15,20	15,4/12	20,7
<b>Faial (Aeroporto)</b>	25,0/21	15,0/12	20,4
<b>Faial (Horta)</b>	25,2/19	15,0/12	20,0
<b>Pico</b>	27,5/28	12,0/3	20,2
<b>S. Jorge</b>	27,8/29	13,0/12	19,8
<b>Graciosa</b>	26,0/29	14,2/5	20,1
<b>Terceira (Lajes)</b>	28,0/28	14,6/5	20,7
<b>Terceira (A. Heroísmo)</b>	25,4/25	16,3/12	20,4
<b>S. Miguel (P. Delgada)</b>	27,0/26	13,6/5	20,1
<b>S. Miguel (Aeroporto)</b>	25,0/23	13,1/5	19,2
<b>S. Miguel (Nordeste)</b>	26,1/28	13,3/5	18,6
<b>S. Maria</b>	25,7/28	14,3/5	19,6

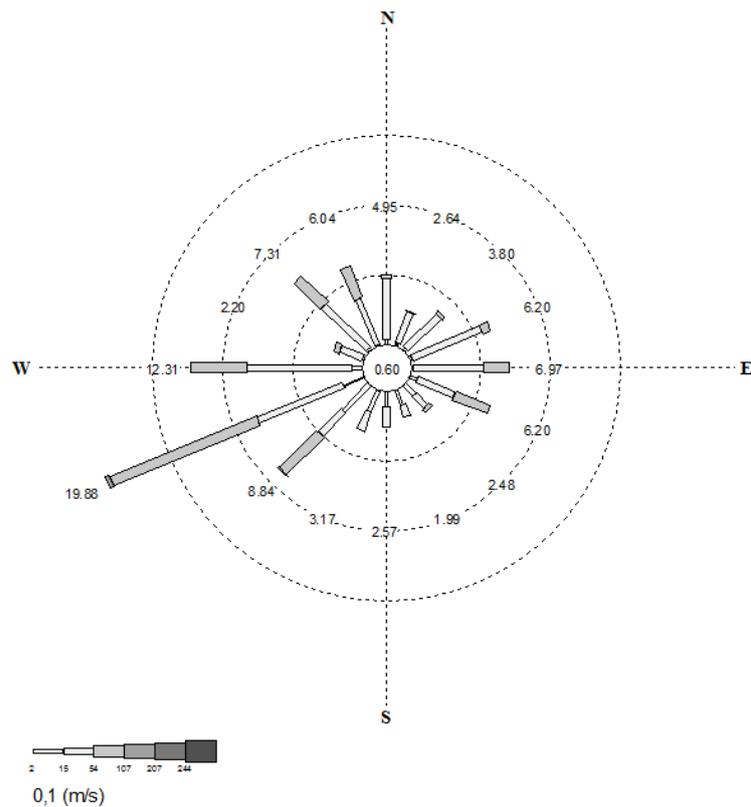
**Quadro 2.** Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de junho de 2015. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

O valor da temperatura média do ar variou entre 20,7°C (Flores/Aeroporto e Terceira/Lajes) e 18,6°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de junho e em relação ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações consideradas. Salienta-se que, para o mês de junho e relativamente ao período 1961-1990, foram superados os máximos absolutos da temperatura do ar na Terceira/Lajes (28,0°C, 2015/26,7°C, 1961-1990), S. Miguel/P. Delgada (27,0°C, 2015/26,9°C, 1961-1990), Graciosa (26,0°C, 2015/25,8°C, 1961-1990) e S. Miguel/Aeroporto (25,0°C, 2015/24,7°C, 1961-1990); em Santa Maria, igualou-se o máximo absoluto (25,7°C).

## 3. Outros elementos

### 3.1 Vento

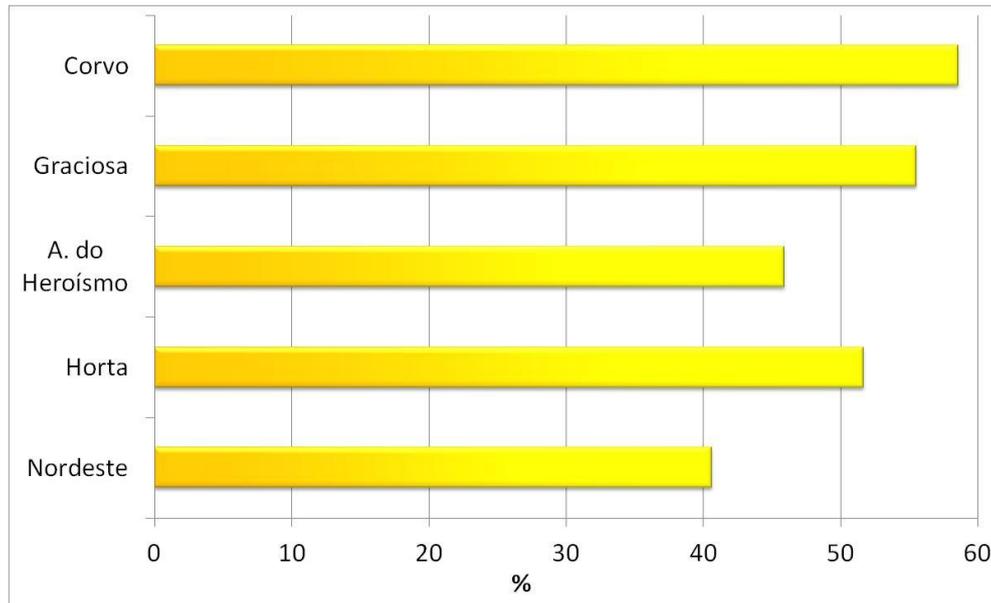
A circulação de larga escala na região dos Açores foi geralmente fraca durante o mês de junho. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da Graciosa (figura 4) a predominância de ventos de WSW bonançosos a moderados por vezes frescos, mas também de oeste e sudoeste.



**Figura 4.** Rosa-dos-Ventos para o mês de junho de 2015, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeródromo da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

### 3.2 Radiação Global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (figura 5), o mês de junho apresentou valores entre 40% e 59% nas estações apresentadas, sendo mais reduzida na estação do Nordeste e a mais elevada na estação do Corvo.



**Figura 5.** Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de junho de 2015 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.