

## Boletim Climatológico Mensal - Fevereiro de 2015

### CONTEÚDOS



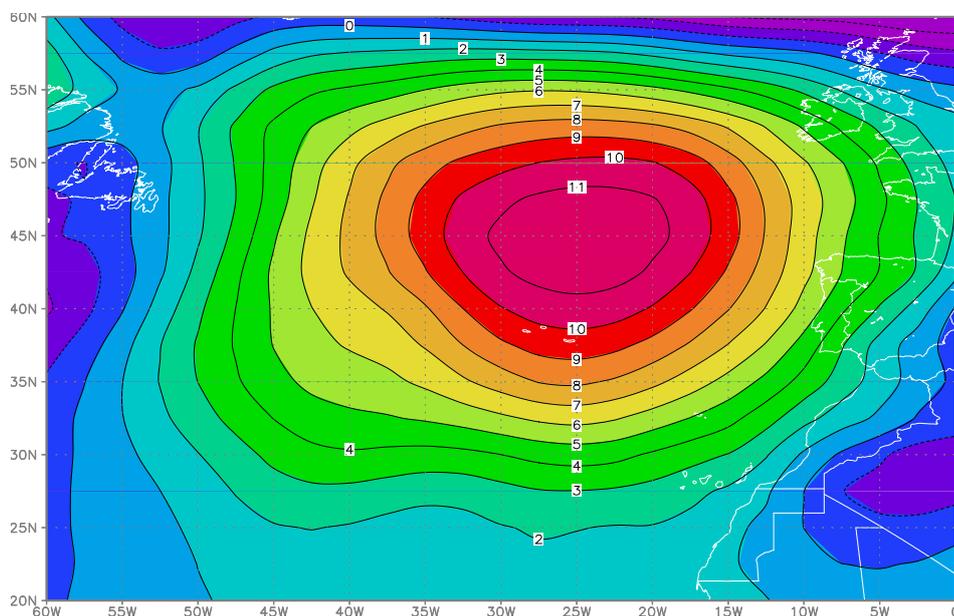
Estação climatológica das Furnas  
(Fevereiro de 2015)

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

Boletim Climatológico Mensal  
de fevereiro 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 fevereiro de 2015, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

## RESUMO MENSAL

### Fevereiro quente e seco

No mês de fevereiro de 2015, o campo da pressão atmosférica à superfície continuou a apresentar anomalias muito positivas (8 a 10 hPa) sobre a região dos Açores, ocupando grande parte do Atlântico Norte e Península Ibérica (Fig. 1). À semelhança dos meses de dezembro e janeiro, o anticiclone subtropical do Atlântico Norte encontrava-se particularmente intenso e centrado preferencialmente sobre a região dos Açores. Nestas condições, a precipitação mensal em todo o arquipélago foi muito inferior aos respetivos valores médios de referência, tendo-se registado os valores mais baixos desde 2001. A temperatura média do ar apresentou também desvios positivos nas três estações de referência, onde se observaram os maiores valores médios dos últimos 15 anos.

## Resumo das Condições Meteorológicas

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores caracterizou-se pela intensidade e predominância do anticiclone subtropical do Atlântico Norte sobre a região dos Açores. Nestas condições, o campo da pressão atmosférica média ao nível médio do mar apresentou uma região de anomalias muito positivas (8 a 10 hPa) centrada a norte do arquipélago e ocupando grande parte da região do Atlântico Norte e da Península Ibérica (fig. 1). Como resultado desta situação, a Frente Polar foi frequentemente bloqueada, especialmente na região oriental do arquipélago, reduzindo significativamente a quantidade de precipitação de origem frontal, tendo-se verificado apenas uma situação de precipitação mais intensa entre os dias 3 e 5 nos grupos Ocidental e Central. Por outro lado, a temperatura média do ar foi também elevada, especialmente na região ocidental do arquipélago, tendo-se verificado os maiores desvios desde pelo menos o ano 2000.

A temperatura média da superfície do mar manteve-se praticamente constante durante todo o mês, rondando os  $16^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , mas tendo-se verificado um mínimo nos grupos Central e Oriental de  $15,4^{\circ}\text{C}$  no dia 17 e de  $15,8^{\circ}\text{C}$  no Grupo Ocidental no dia 20.

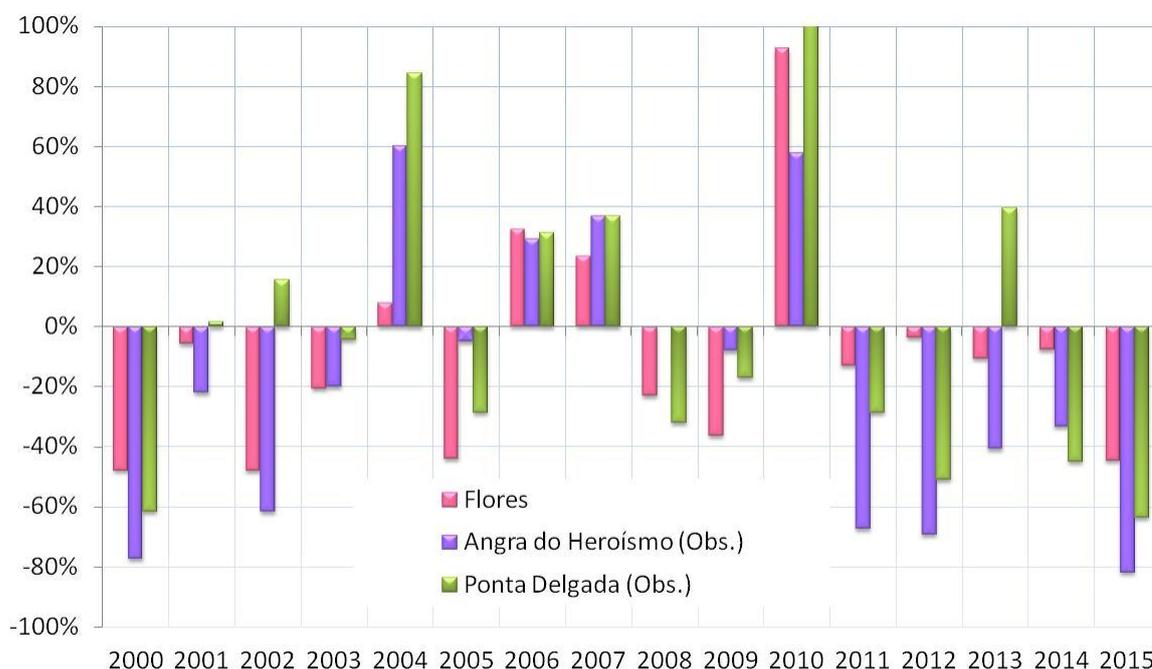
O estado do mar caracterizou-se por ondas entre 1 e 4 m em todos os grupos, exceto no Grupo Ocidental, onde se verificaram ondas de 5 m nos dias 13 e 18. A direção média das ondas foi geralmente de noroeste, mas com uma grande variação nos primeiros 12 dias passando todos os quadrantes no sentido horário.

## Caracterização Climática Mensal

### 1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de fevereiro 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 fevereiro voltou a registar desvios negativos nas três estações de referência: -45% na estação do aeródromo das Flores, -82 % no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -64% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Os resultados obtidos mostram que o mês de fevereiro de 2015 foi o mais seco dos últimos 15 anos nas estações de Angra do Heroísmo e 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 fevereiro relativamente ao período de 1961-1990.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de fevereiro de 2015.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se nas Flores (110,4 mm) e o menor valor em Santa Maria (11,5 mm). Para o mês de fevereiro e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações consideradas.

No período de outubro de 2014 a fevereiro de 2015, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência em todas as estações considerada: Santa Maria (-65%), S. Miguel/P. Delgada (-64%), Terceira/Angra do Heroísmo (-64%), Graciosa (-63%), Flores (-39%) e Faial/Horta (-26%).

No período de fevereiro de 2014 a fevereiro de 2015 o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações da Terceira/Angra do Heroísmo (-44%), Santa Maria (-41%), S. Miguel (-38%), Graciosa (-32%) e Flores (-11%), tendo sido superior no Faial/Horta (13%).

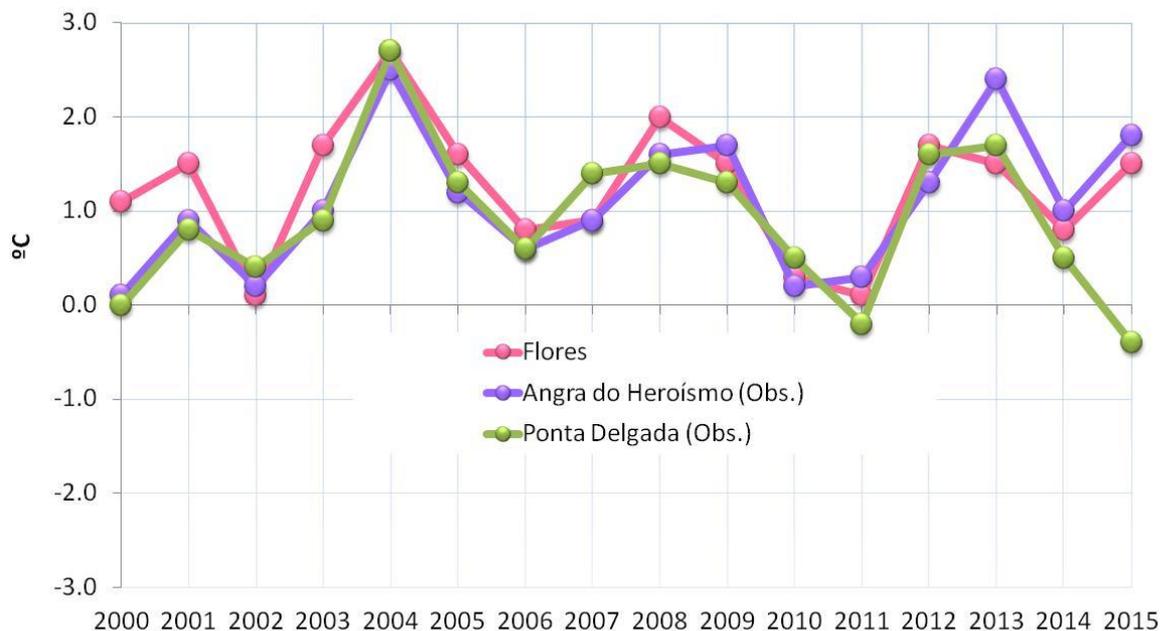
Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
<b>Corvo</b>	10	33,7/3	64,3
<b>Flores</b>	16	33,7/3	110,4
<b>Faial (Aeroporto)</b>	14	12,8/15	37,5
<b>Faial (Horta)</b>	14	12,3/15	44,8
<b>Pico</b>	15	6,6/5	20,5
<b>S. Jorge</b>	15	19,4/5	47,7
<b>Graciosa</b>	18	8,7/5	18,9
<b>Terceira (Lajes)</b>	16	12,4/5	30,1
<b>Terceira (A. Heroísmo)</b>	15	4,5/5	23,0
<b>S. Miguel (P. Delgada)</b>	11	11,5/8	39,0
<b>S. Miguel (Aeroporto)</b>	16	10,3/9	31,1
<b>S. Miguel (Nordeste)</b>	16	5,4/9	26,0
<b>S. Maria</b>	10	4,8/9	11,5

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

## 2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de fevereiro 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 apresentou desvios positivos nas três estações de referência: +2,8°C na estação do aeródromo das Flores, +2,3 no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e +0,9°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Os desvios encontrados nas Flores e em Angra do Heroísmos foram os mais positivos dos 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 fevereiro 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 fevereiro de 2015.

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
<b>Corvo</b>	19,1/17	10,9/23	16,1
<b>Flores</b>	21,0/17	9,1/12	16,0
<b>Faial (Aeroporto)</b>	19,4/21	10,0/9	15,9
<b>Faial (Horta)</b>	18,7/20	9,8/9	15,3
<b>Pico</b>	20,5/19	6,8/9	15,2
<b>S. Jorge</b>	20,4/19	7,2/11	14,7
<b>Graciosa</b>	20,4/19	7,0/10	14,9
<b>Terceira (Lajes)</b>	20,8/19	7,0/10	15,2
<b>Terceira (A. Heroísmo)</b>	20,2/19	10,5/10	15,5
<b>S. Miguel (P. Delgada)</b>	20,4/19	7,0/11	14,8
<b>S. Miguel (Aeroporto)</b>	17,6/19	6,5/11	14,1
<b>S. Miguel (Nordeste)</b>	21,1/16	8,6/11	13,4
<b>S. Maria</b>	18,6/17,18	9,2/9	14,5

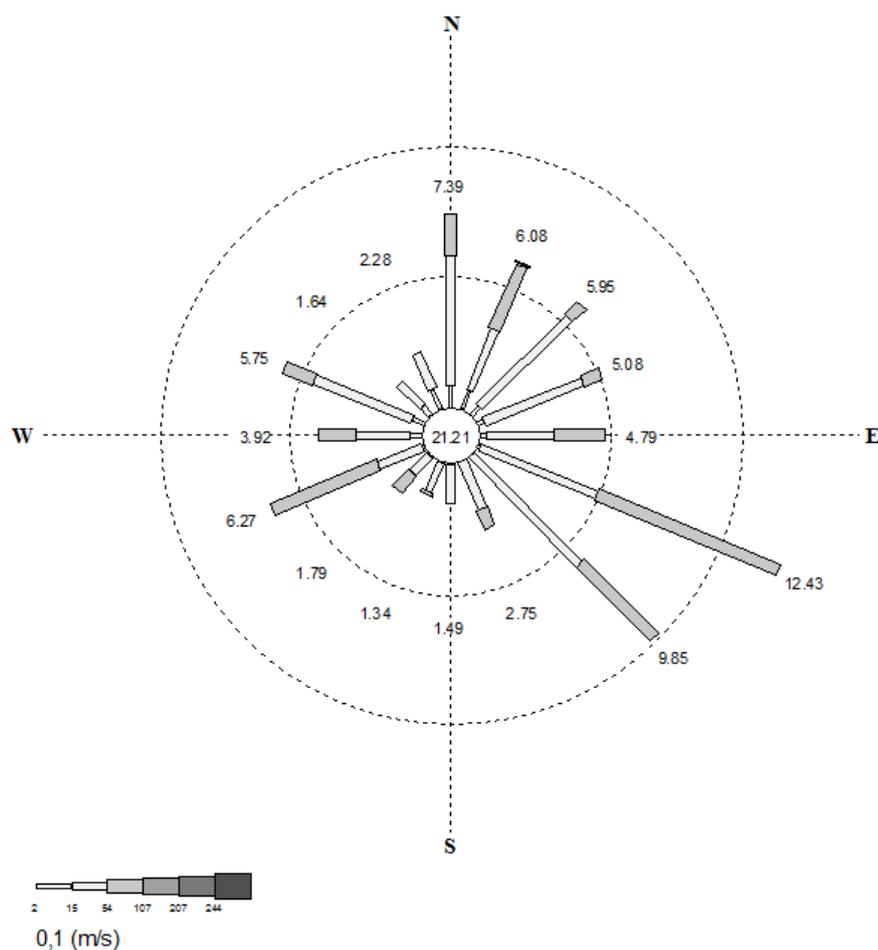
**Quadro 2.** Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de fevereiro de 2015. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

O valor da temperatura média do ar variou entre 16,1°C (Corvo) e 13,4°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de fevereiro e em relação ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações consideradas.

### 3. Outros elementos

#### 3.1 Vento

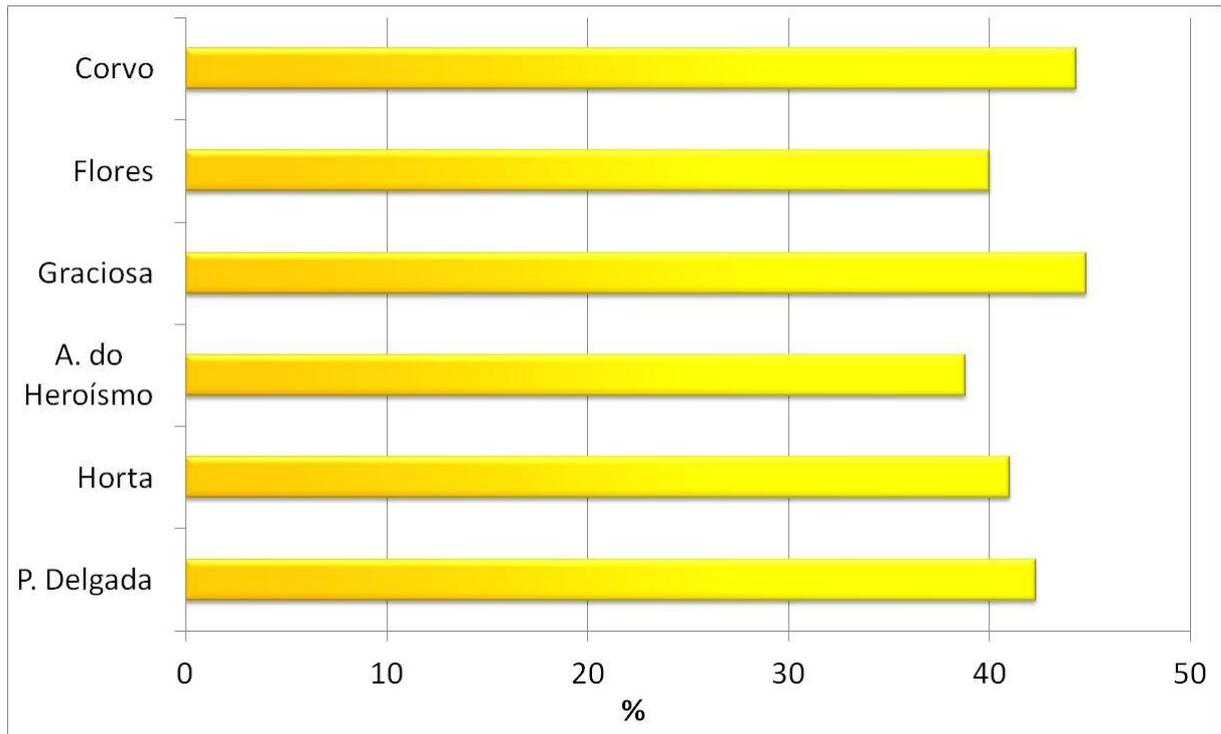
A circulação de larga escala na região dos Açores foi geralmente fraca, devido à posição média do anticiclone subtropical do Atlântico Norte durante o mês de fevereiro. A Rosa-dos-Ventos da figura 4 mostra uma elevada percentagem de calmas e a predominância de ventos fracos a bonançosos de ESE e SE na estação meteorológica do aeroporto da Nordela.



**Figura 4.** Rosa-dos-Ventos para o mês de fevereiro de 2015, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeroporto da Nordela. 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 fevereiro apresentou valores entre 40% e 45% em todas as estações, exceto na estação de Angra do Heroísmo, onde foi registada 39%.



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