



à frente do nosso tempo

Boletim Climatológico Mensal – Fevereiro de 2012

CONTEÚDOS



Parque meteorológico do Observatório José Agostinho (Angra do Heroísmo).

- 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

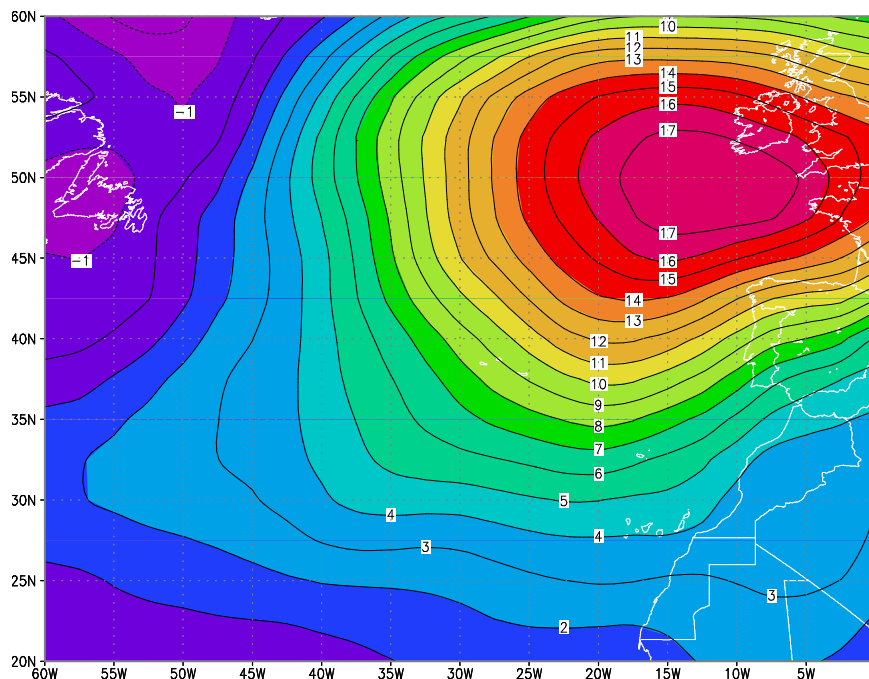


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de fevereiro de 2012, relativamente ao período de referência (1961-1990) (NCEP/NCAR).

RESUMO MENSAL

Fevereiro quente e muito seco

No mês de fevereiro de 2012, o campo da pressão atmosférica à superfície voltou a apresentar uma região de anomalias elevadas (7 a 9 hPa) sobre a região dos Açores, com um máximo superior a 17 hPa e localizado desta vez a sudoeste das Ilhas Britânicas. Nestas condições, mantiveram-se as condições de bloqueio da Frente Polar, principalmente sobre as ilhas mais orientais do arquipélago e sobre a Península, dando origem a valores muito reduzidos de precipitação no Grupo Oriental e na Ilha Terceira, com desvios negativos da ordem de 60% em relação ao período de referência de 1961-1990. Quanto a temperatura do ar, tornou a observar-se valores elevados, com desvios mensais positivos da ordem de 1,5°C relativamente ao mesmo período de referência.

Boletim Climatológico Mensal
de fevereiro de 2012

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

Também disponível em
www.meteo.pt



Resumo das Condições Meteorológicas

A situação sinóptica do mês de fevereiro caracterizou-se pela influência do Anticiclone o qual, centrado a nordeste, se estendia em crista até ao arquipélago. Esta situação de bloqueio que se prolonga desde dezembro último, causou mais uma vez uma diminuição significativa da quantidade de precipitação registada, em relação ao período de referência de 1961-1990, sobretudo nas estações da rede meteorológica dos Grupos Central e Oriental.

Assim, fevereiro foi um mês quente com desvios positivos da temperatura média do ar em todas as estações e, também, um mês seco com a precipitação apresentando desvios negativos em praticamente todas as estações do arquipélago. Ambas as estações do Faial apresentaram desvios positivos dos totais da precipitação, situação propiciada pela sua localização e exposição face ao vento predominante se SW.

Referem-se duas situações severas correspondentes à passagem de superfícies frontais frias: a de dia 5 de fevereiro, responsável por vento muito forte e precipitação forte nas Flores, e de dia 28 de fevereiro, com precipitação forte no Faial e ocorrência de uma tromba de água em Ponta Delgada, junto à Nordela e no enfiamento da placa do Aeroporto. Este fenómeno, observado na estação meteorológica da Nordela, foi descrito pela observadora meteorológica de serviço na estação, como uma tromba de água de cone bem definido e alguns metros de diâmetro com o de mar agitado junto à sua base. Referiu ainda que a duração do fenómeno foi de pelo menos 10 minutos, dissipando num percurso de sul para sueste.

O valor da temperatura média da água do mar observada às 09 UTC diminuiu ao longo do mês de 17°C para 16°C no grupo Ocidental e de 18°C para 17°C no grupo Ocidental, mantendo-se de 16°C no grupo Central.

O estado do mar (20 milhas dos Açores) caracterizou-se em média por ondulação predominante do sector oeste-sudoeste de 2 a 4 metros, com eventos de agitação marítima forte de 5 a 6 metros no grupo Ocidental e de 4 a 5 metros nos grupos Central e Oriental.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de fevereiro 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 fevereiro voltaram a registar-se anomalias negativas nas três estações de referência, das quais se destacam: -69,3% no Observatório José Agostinho e -50,9 % no

Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. De notar que em fevereiro de 2011 tinha-se registado um resultado semelhante. Contudo, o resultado obtido em Ponta Delgada foi o mais negativo desde o ano 2001, indicando por isso uma maior influência nas ilhas do Grupo Oriental da situação de bloqueio ilustrada na figura 1. Em resumo, o mês de fevereiro de 2012 voltou a ser muito seco nas ilhas do Grupo Oriental e na Terceira.

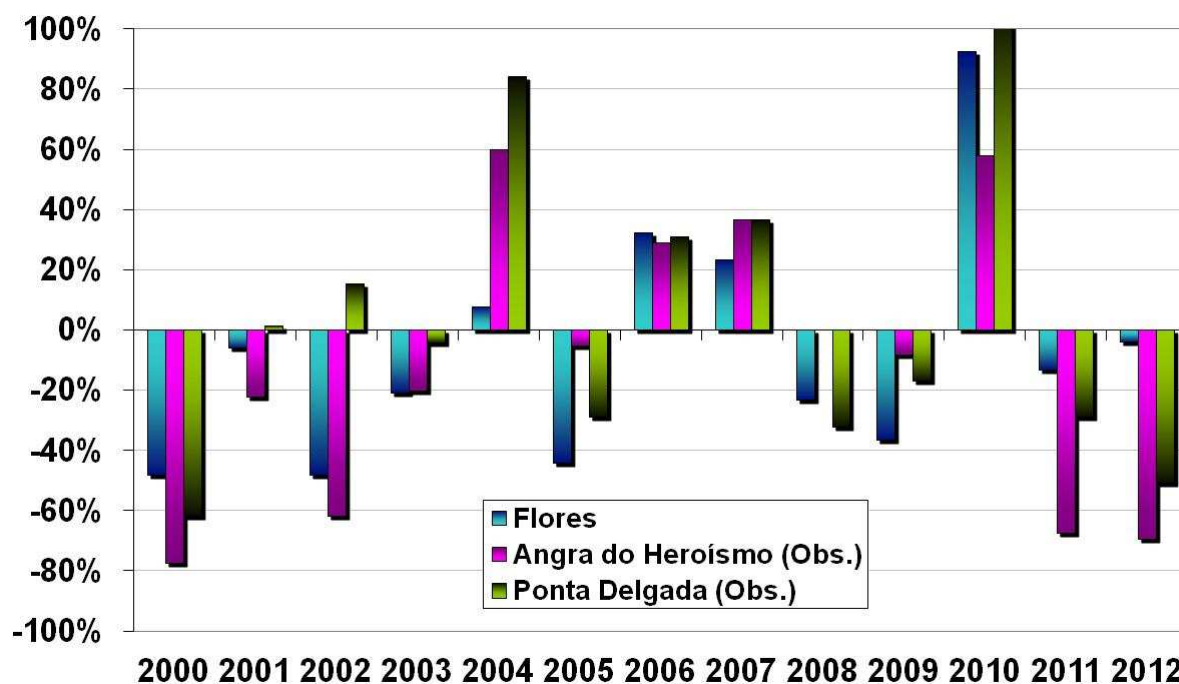


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de fevereiro relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Flores	25	25,8/6	192,2
Faial (Aeroporto)	21	33,2/24	157,3
Faial (Horta)	19	47,5/8	198,8
Pico	19	26,5/14	122,5
S. Jorge	19	15,0/25	63,7
Graciosa	19	10,2/29	47,6
Terceira (Lajes)	19	13,1/24	33,9
Terceira (A. Heroísmo)	17	19,7/23	39,0
S. Miguel (P. Delgada)	17	21,7/29	52,7
S. Miguel (Aeroporto)	15	23,9/29	49,8
S. Miguel (Nordeste)	-	-	-
S. Maria	16	7,4	29,6

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de fevereiro 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 (192,2 mm). O menor valor registou-se em Santa Maria (29,6 mm). Os totais da precipitação registados no Faial, Aeroporto e Horta, corresponderam aos únicos desvios positivos observados para este parâmetro no mês de janeiro, relativamente ao período de referência 1961-1990.

Considerando o período de outubro de 2011 a fevereiro de 2012, os totais observados acumulados comparados com os totais de referência são inferiores na Terceira (-46%), S. Miguel (-45%), Flores (-26%), Graciosa (-15%) e Santa Maria (-4%), sendo superiores no Faial (71%).

No período de fevereiro de 2011 a fevereiro de 2012 os totais acumulados dos valores observados em relação aos valores de referência são inferiores na Terceira (-45%), S. Miguel (-32%), Santa Maria (-19%), Flores (-15%) e Graciosa (-14%), sendo superiores no Faial (51%).

2. Temperatura do Ar

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

O mês de fevereiro de 2012 apresentou desvios positivos nas três estações de referência entre 1,3°C (Angra do Heroísmo) e 1,8°C (Flores), mantendo uma persistência para desvios positivos que se verifica desde pelo menos o ano 2000 e que apenas tinha sido interrompida em 2010.

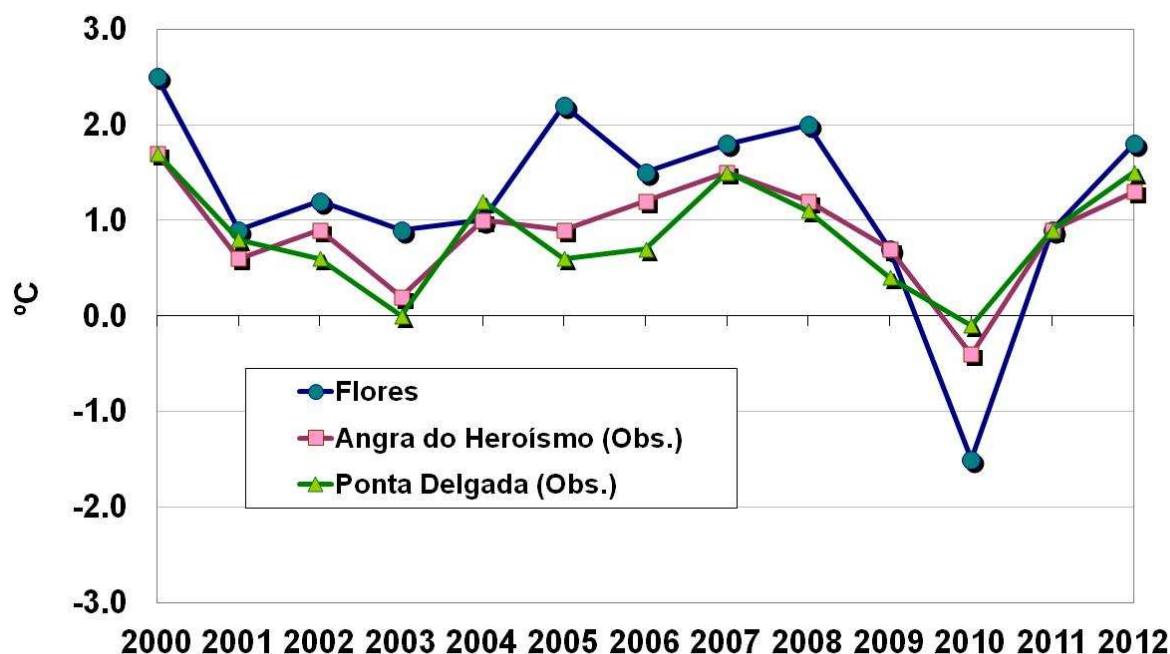


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de fevereiro relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Flores	18,9/21	8,5/29	15,0
Faial (Aeroporto)	17,4/22,23	9,5/29	15,4
Faial (Horta)	18,2/21	10,4/29	14,9
Pico	17,7/21,23	7,0/27	14,8
S. Jorge	20,6/22	8,0/26	14,7
Graciosa	19,8/21	8,6/27	15,0
Terceira (Lajes)	20,4/22	8,2/26	15,4
Terceira (A. Heroísmo)	17,9/15	10,1/25	14,5
S. Miguel (P. Delgada)	20,6/07	9,1/19	15,4
S. Miguel (Aeroporto)	18,8/21	9,0/27	14,6
S. Miguel (Nordeste)	19,1/21	9,7/18	13,7
S. Maria	20,0/05	9,8/29	15,6

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de fevereiro 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 15,6°C em Santa Maria e 13,7°C em S. Miguel/Nordeste. Os valores da temperatura média do ar, em todas as estações, foram superiores aos do período de referência de 1961-1990.

3. Outros elementos

3.1 Vento

Relativamente ao vento, a circulação geral voltou a ter teve uma componente zonal muito fraca mas com uma componente meridional positiva, sobretudo, nas ilhas dos grupos Central e Ocidental. Na Rosa-dos-Ventos da figura 4, verifica-se a predominância de ventos de S e SSE na estação meteorológica da Nordela, soprando moderado a fresco, por vezes fraco a bonançoso. Este facto é consistente com a circulação média verificada na região e resultante da posição média do centro do anticiclone, entre os Açores e a Península.

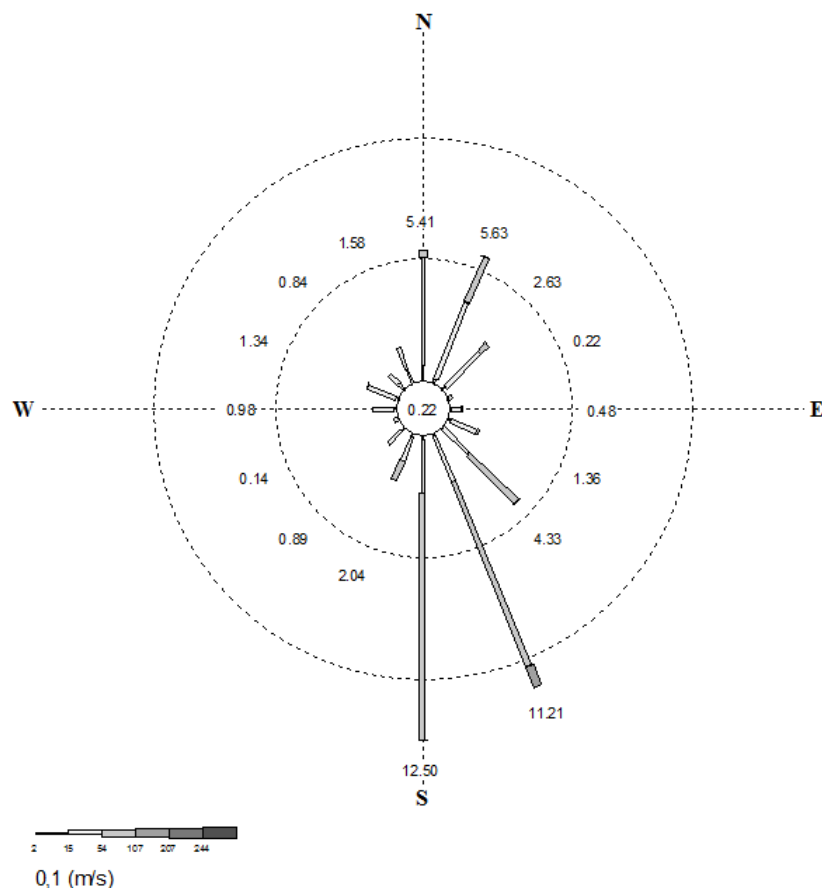


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de fevereiro de 2012, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática da Nordela. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

3.2 Radiação Global

Quanto à irradiação global mensal (figura 5), os valores mais elevados foram registados nas estações localizadas nas ilhas mais orientais, com exceção da estação do Nordeste. Este resultado é consequência da situação de bloqueio atrás referida, que afetou mais as ilhas do Grupo Oriental estação de Ponta Delgada. A disparidade do resultado obtido na estação do Nordeste poderá estar relacionada com a localização desta estação, nomeadamente o efeito de sombra causado pela orografia e pela nebulosidade de origem orográfica, as quais poderão ter interceptado uma parte significativa da radiação direta durante este período devido à baixa elevação solar. Em contraste, a estação de P. Delgada (aeroporto) não está condicionada por esses fatores, tendo sido até a estação com o maior valor de irradiação mensal registado.

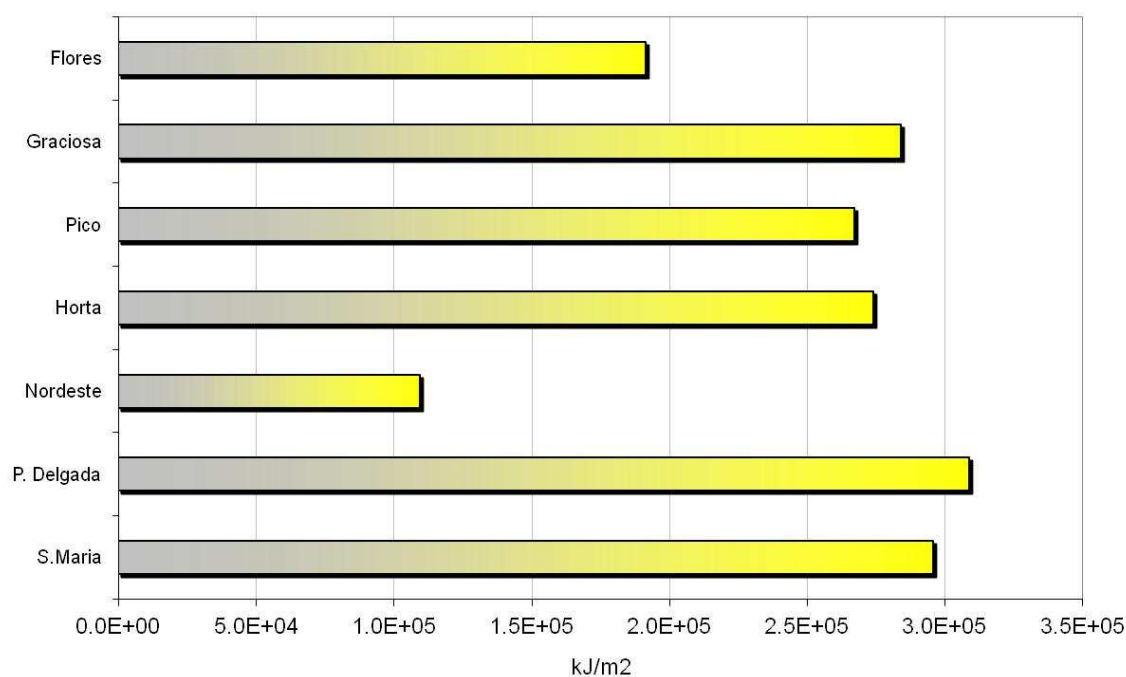


Figura 5. Irradiação global mensal para o mês de fevereiro de 2012 para várias estações dos Açores.

Referências

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