

Boletim Climatológico Mensal - Maio de 2014

CONTEÚDOS



Detalhe do posto meteorológico de Angra do Heroísmo, instalado na Igreja do Colégio (c. 1927).

- 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

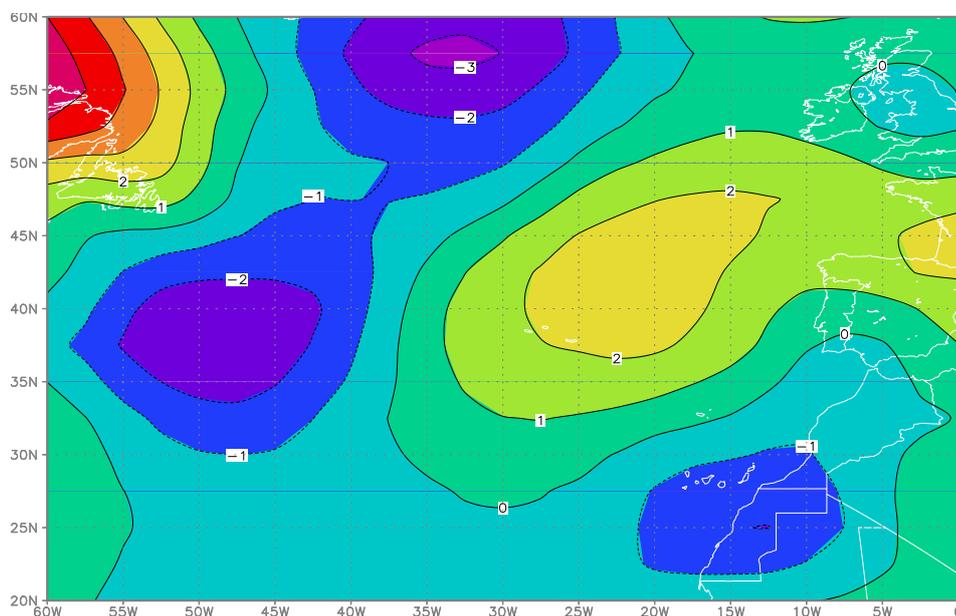


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de maio de 2014, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

RESUMO MENSAL

Maio quente e seco nos Açores

No mês de maio de 2014, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava uma zona de anomalias positivas (1 a -2 hPa) sobre a região dos Açores, centrada a nordeste do arquipélago e estendendo-se até ao continente europeu (fig. 1). Esta situação resultou da posição mais próxima dos Açores do anticiclone subtropical do Atlântico relativamente à sua posição média de referência, assim como de uma maior intensidade. Nestas condições, verificaram-se desvios negativos nos totais mensais de precipitação nas estações de referência. Relativamente à temperatura do ar, as estações de referência voltaram a apresentar desvios positivos significativos, tendo-se registado em Angra do Heroísmo o maior valor médio desde pelo menos o ano 2000.

Boletim Climatológico Mensal
de maio de 2014

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

Também disponível em
www.ipma.pt

Resumo das Condições Meteorológicas

A situação à escala sinótica de maio na região dos Açores caracterizou-se pela persistência de uma região de altas pressões que se estendia desde sudoeste dos Açores até às ilhas britânicas e cujo centro se localizava predominantemente sobre os Açores. Nestas condições, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentou uma região de anomalias positivas, centrada a nordeste do arquipélago (fig. 1) e que se estendia para sudoeste deste e para nordeste até ao continente europeu. Durante este mês, verificaram-se apenas quatro situações frontais que causaram alguma precipitação mas cujo total não foi suficiente para atingir o valor de referência mensal. Por outro lado, o ar tropical marítimo predominou durante a maior parte do tempo, justificando em parte os valores elevados da temperatura média do ar observados nas estações de referência.

Em maio, os 33,6 mm acumulados em 6 horas no período das 22:50 TUC de dia 11 e as 04:50 TUC de dia 12 registados na ilha de S. Jorge, corresponderam ao único evento de tempo severo durante o mês devido à instabilidade associada a uma depressão localizada sobre o Arquipélago.

A temperatura média da superfície do mar apresentou um aumento em todos os grupos, inicialmente com 16°C nos grupos Central e Ocidental e 17°C no Oriental e acabando com 19°C no Grupo Ocidental, 19,4°C no Central e 19,7°C no Oriental. No entanto, o maior aumento verificou-se a partir do dia 27, com cerca de 1,7 a 2°C em praticamente 4 dias.

O estado do mar caracterizou-se por ondas geralmente entre 1 a 2 m, tendo atingido 3 m no Grupo Ocidental na primeira semana do mês e no Grupo Oriental no dia 20. A direção das ondas foi inicialmente de componente oeste, variando entre sudoeste e noroeste até o dia 11, passando depois para o sector nordeste, variando entre norte e leste até dia 26. No final do mês, as ondas voltaram a passar novamente para o sector oeste.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de maio no período 2000-2014, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que no mês de maio se registaram desvios negativos nas três estações de referência: -43% na estação do aeródromo das Flores, -84% no Observatório

José Agostinho em Angra do Heroísmo e -39% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. O desvio apresentado na estação do Observatório José Agostinho foi o mais negativo desde pelo menos ao ano 2000.

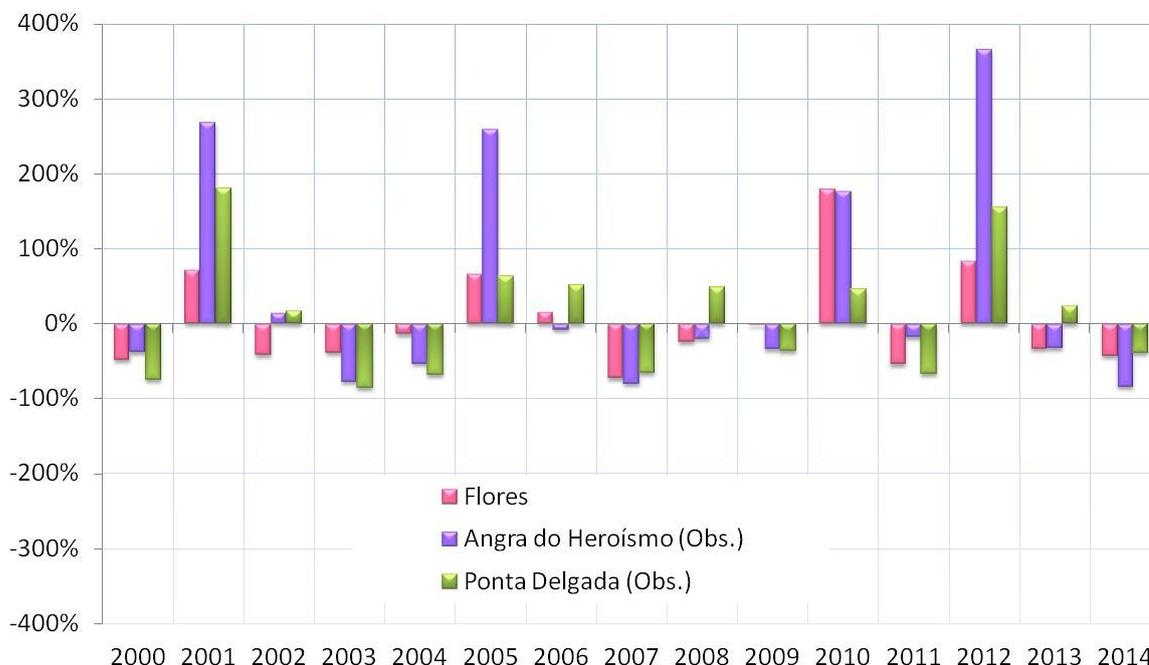


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de maio relativamente ao período de 1961-1990.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de maio de 2014.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se nas Flores (60,9 mm) e o menor valor no Faial/Aeroporto (2,7 mm). Para este parâmetro, no mês de maio e relativamente ao período de referência de 1961-1990, as estações consideradas apresentaram desvios negativos.

No período de outubro de 2013 a maio de 2014, os totais observados foram inferiores aos totais de referência nas estações da Graciosa (-28%), Terceira/Angra do Heroísmo (-26%), Flores (-11%) e S. Miguel (-11%), tendo sido superiores nas estações do Faial/Horta (12%) e Santa Maria (2%).

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Corvo	10	15,4/28	42,6
Flores	13	9,4/9	60,9
Faial (Aeroporto)	8	0,9/3	2,7
Faial (Horta)	11	17,4/11	28,2
Pico	6	22,0/12	38,1
S. Jorge	9	22,4/12	43,8
Graciosa	5	2,7/10	7,7
Terceira (Lajes)	11	6,4/12	10,0
Terceira (A. Heroísmo)	8	5,0/11	8,4
S. Miguel (P. Delgada)	7	29,4/12	32,4
S. Miguel (Aeroporto)	7	28,9/12	33,6
S. Miguel (Nordeste)	10	0,8/24	3,4
S. Maria	4	1,8/12	3,1

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de maio de 2014. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

No período de maio de 2013 a maio de 2014 os totais observados foram inferiores aos totais de referência em todas as estações: Graciosa (-35%), Terceira/Angra do Heroísmo (-35%), S. Miguel (-18%), Flores (-12%), Santa Maria (-5%) e Faial/Horta (-4%).

2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de maio e no período 2000-2014, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

No mês de maio de 2014, a temperatura média do ar voltou a apresentar desvios positivos nas três estações de referência: 1,5°C na estação do aeródromo das Flores, 2,1°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 1,9 °C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. O desvio apresentado na estação do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo é o mais elevado desde pelo menos o ano 2000.

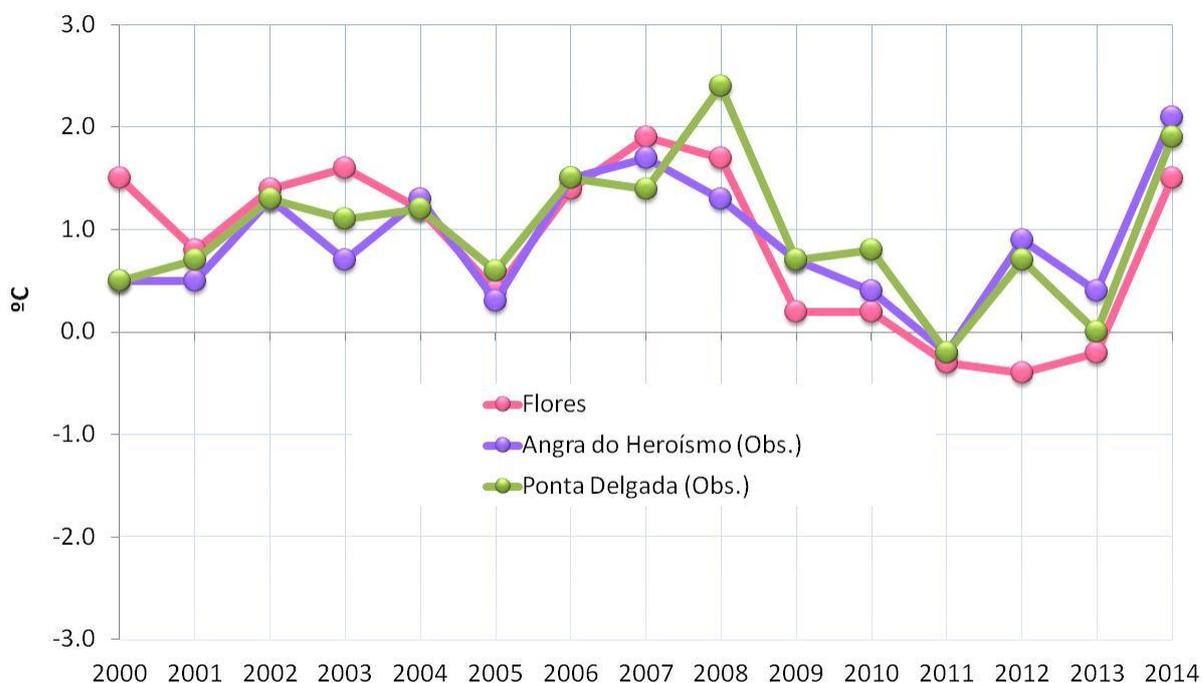


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de maio relativamente ao período de 1961-1990.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura em todo o Arquipélago dos Açores para o mês de maio de 2014.

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Mín/Dia	Média
Corvo	22,4/26	12,0/11	17,4
Flores	24,0/27	11,3/3	17,9
Faial (Aeroporto)	21,8/28	12,3/3	17,8
Faial (Horta)	22,4/31	12,5/3	17,2
Pico	24,4/30	11,8/3	18,4
S. Jorge	24,0/30	11,6/25	17,2
Graciosa	23,2/31	11,9/25	17,6
Terceira (Lajes)	25,6/31	12,5/25	18,2
Terceira (A. Heroísmo)	23,2/26	13,1/21	18,0
S. Miguel (P. Delgada)	24,8/30	12,1/20	18,4
S. Miguel (Aeroporto)	23,6/30	12,2/21	17,8
S. Miguel (Nordeste)	23,2/30	12,4/25	16,8
S. Maria	24,1/30	13,5/21	17,8

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de maio de 2014. 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 18,4°C (Pico e S. Miguel/P. Delgada) e 16,2°C (S. Miguel/Nordeste). As estações consideradas apresentaram desvios positivos em relação aos do período de referência de 1961-1990 e para o mês de Abril. Refere-se ainda que os valores da temperatura máxima diárias registados nas Lajes (25,6°C no dia 31) e Santa Maria (24,1°C no dia 30) superaram os valores do período de referência para este mês, respectivamente 25,0°C e 23,6°C.

3. Outros elementos

3.1 Vento

A circulação de larga escala foi relativamente fraca do quadrante oeste. A Rosa-dos-Ventos da figura 4, mostra a predominância de ventos de W e WNW na estação meteorológica do aeroporto da Nordela, soprando bonançoso a moderado, por vezes fresco.

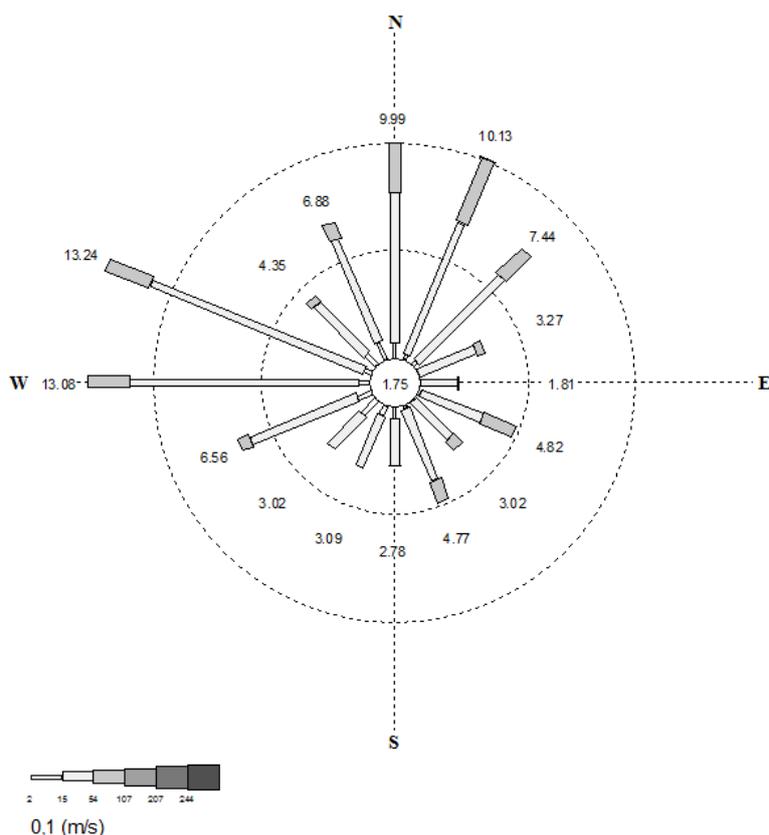


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de maio de 2014, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeroporto da Nordela. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

3.2 Radiação Global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (figura 5), os valores disponíveis durante o mês de maio apresentam valores superiores ou iguais a 50% em quatro estações: Corvo, Graciosa, Horta e Ponta Delgada. O valor apresentado na estação do Nordeste foi o mais baixo e pouco superior a 40 %.

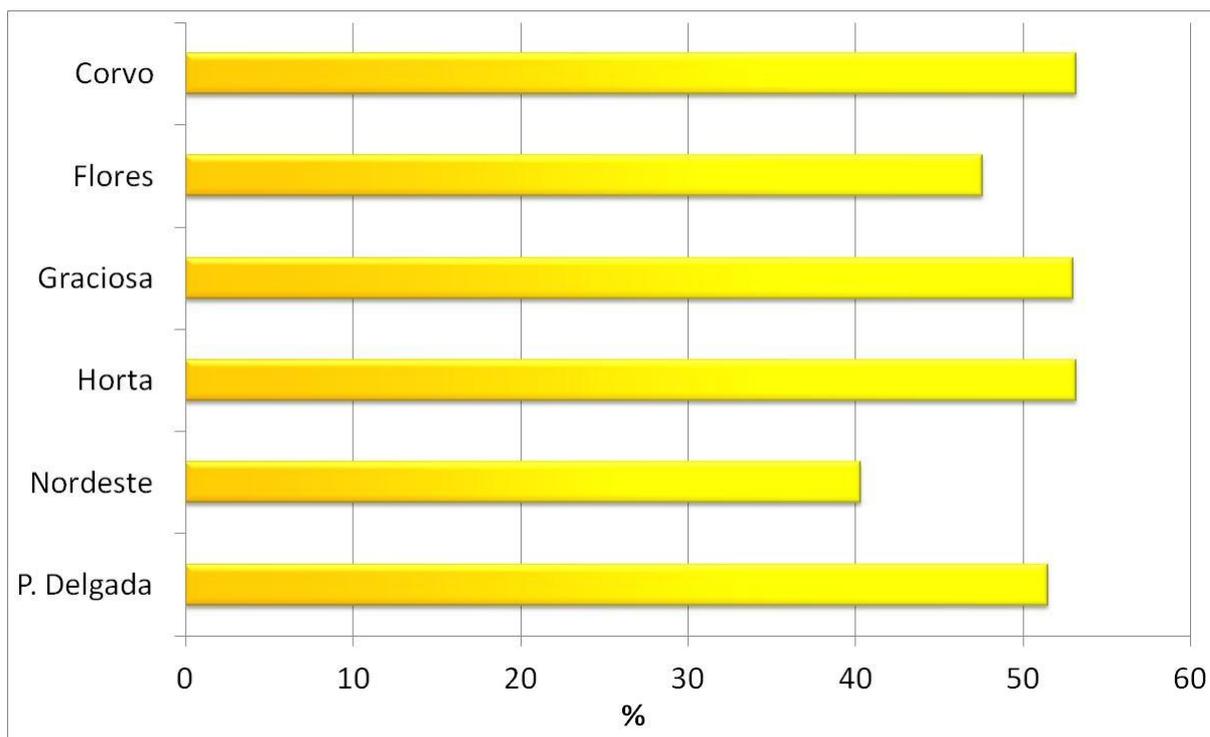


Figura 5. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de maio de 2014 para várias estações dos Açores.

Referências

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