

Boletim Climatológico Mensal – Abril de 2014

CONTEÚDOS



Prof. Doutor Herculano Amorim Ferreira
(1895-1974), açoriano e primeiro Diretor
do Serviço Meteorológico Nacional.

- 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 abril de 2014

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

Também disponível em
www.ipma.pt

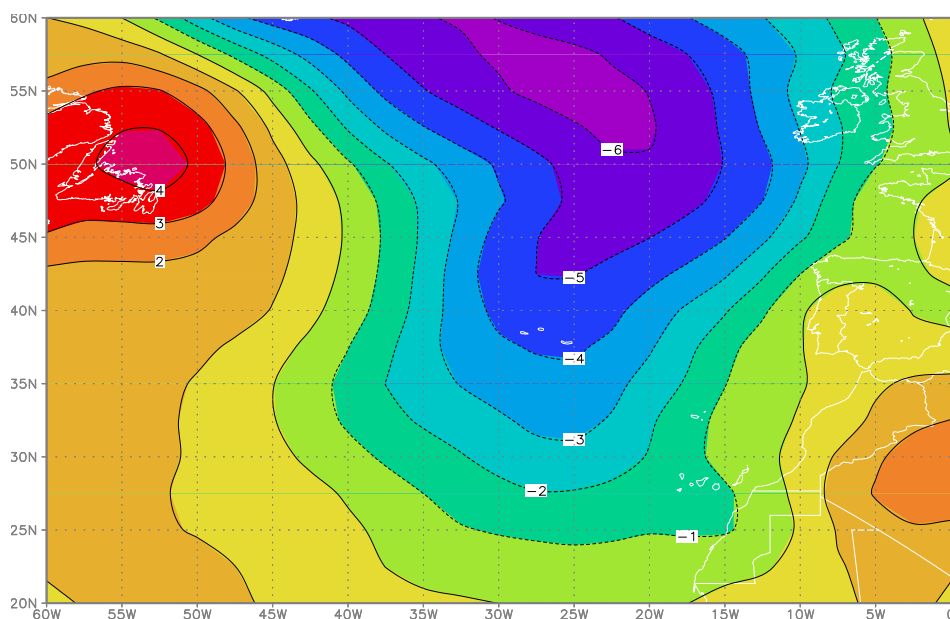


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de abril de 2014, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

RESUMO MENSAL

Anticiclone longe dos Açores

No mês de abril de 2014, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava uma zona de anomalias negativas (-4 a -5 hPa) sobre a região dos Açores, centrada a norte do arquipélago e a oeste das ilhas Britânicas e estendendo-se para sul (fig. 1). Esta situação resultou da posição mais afastada do anticiclone subtropical do Atlântico relativamente à sua posição média de referência. Por outro lado, a persistência de uma depressão e a passagem de alguns vales frontais contribuíram para acentuar esta situação. No entanto, não se verificaram desvios positivos significativos na precipitação, tendo-se até verificado pequenos desvios negativos nas estações de referência. Relativamente à temperatura do ar, as estações de referência voltaram a apresentar desvios positivos mas dentro da variabilidade observada nos últimos 14 anos.

Resumo das Condições Meteorológicas

A situação à escala sinóptica de abril na região dos Açores caracterizou-se pela passagem de uma depressão que acabou por persistir durante vários dias e pela passagem de alguns vales frontais. Esta situação deveu-se ao enfraquecimento da pressão nesta região, com a posição mais afastada do Anticiclone subtropical do Atlântico Norte, próxima do paralelo 27N e do meridiano 45W, resultando por isso numa anomalia negativa do campo da pressão atmosférica à superfície (fig. 1). No entanto, a quantidade de precipitação foi geralmente inferior aos valores médios de referência, exceto nas estações do Corvo, Horta, Graciosa e Santa Maria.

Em abril verificou-se apenas uma situação de tempo severo associado a uma superfície frontal com ondulações a qual provocou precipitação forte nos dias 4 e 5 no Pico e, no dia 5 em S. Miguel (Nordeste).

A temperatura média da superfície do mar manteve-se quase estável nos grupos ocidental e central, variando entre 14,5°C e 15,5°C até o dia 26 e aumentando depois até os 16°C no final do mês. No Grupo Oriental, a temperatura da água do mar foi cerca de 1°C superior a dos restantes grupos, partindo de 15,5°C no início do mês e aumentando gradualmente até 17°C no final do mês.

O estado do mar caracterizou-se por ondas geralmente superiores a 1 m, exceto no dia 16 no Grupo Oriental. De assinalar apenas duas situações relevantes, uma no início do mês onde a altura significativa terá atingido 6 m no Grupo Ocidental e outra no dia 22 onde terá atingido 5 m. A direção das ondas foi inicialmente de componente oeste, variando entre noroeste e sudoeste durante os primeiros 8 dias e depois passando a norte, primeiro no Grupo Oriental e depois nos restantes grupos, chegando a NE no dia 18 e passando novamente ao quadrante oeste no dia 21, onde se manteve variando entre NW e SW até ao final do mês.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de abril 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 abril se registaram pequenos desvios negativos nas três estações de referência: -4% na estação do aeródromo das Flores, -30% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -13% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Estes resultados encontram-se dentro da variabilidade observada nos últimos 14 anos e no seu conjunto representam a situação mais próxima da referência desde o ano 2000.

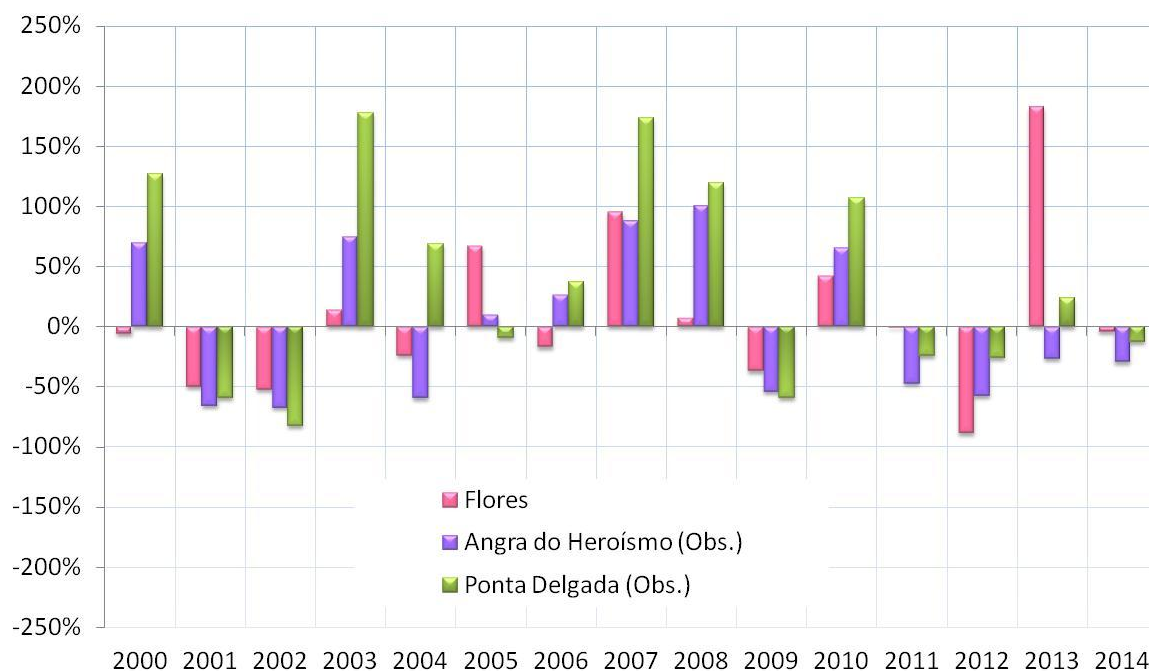


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de abril relativamente ao período de 1961-1990.

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

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se em S. Miguel/Nordeste (184,2 mm) e o menor valor em S. Jorge (60,9 mm). Para este parâmetro, no mês de abril e relativamente ao período de referência de 1961-1990, as estações Flores, Faial/Aeroporto, Terceira/Lajes, S. Miguel/Ponta Delgada e S. Miguel/Aeroporto apresentaram desvios negativos, enquanto as estações Corvo, Faial/Aeroporto, Graciosa e Santa Maria apresentaram desvios positivos.

No período de outubro de 2013 a abril de 2014, os totais observados foram inferiores aos totais de referência nas estações da Graciosa (-22%), Terceira/Angra do Heroísmo (-22%), Flores (-9%) e S. Miguel (-9%), tendo sido superiores nas estações do Faial/Horta (16%) e Santa Maria (7%).

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Corvo	17	17,9/18	107,1
Flores	22	21,8/18	109,4
Faial (Aeroporto)	22	24,7/5	86,8
Faial (Horta)	19	24,5/18	104,3
Pico	18	22,0/5	76,3
S. Jorge	25	9,4/5	60,9
Graciosa	21	23,4/5	80,7
Terceira (Lajes)	26	12,9/6	64,7
S. Miguel (P. Delgada)	21	17,3/6	62,7
S. Miguel (Aeroporto)	20	19,9/6	71,0
S. Miguel (Nordeste)	20	57,1/5	184,2
S. Maria	20	12,6/16	68,4

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de abril 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 abril de 2013 a abril de 2014 o total observado foi superior ao total de referência nas estações do Faial/Horta (9%) e Flores (2%), tendo sido inferior nas estações da Terceira/Angra do Heroísmo (-33%), Graciosa (-23%), S. Miguel (-14%) e Santa Maria (-4%).

2. Temperatura do Ar

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

No mês de abril de 2014, a temperatura média do ar voltou a apresentar desvios positivos nas três estações de referência: 0,8°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo, 0,3°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada e 0,2°C na estação do aeródromo das Flores, mas dentro da variabilidade observada desde o ano 2000.

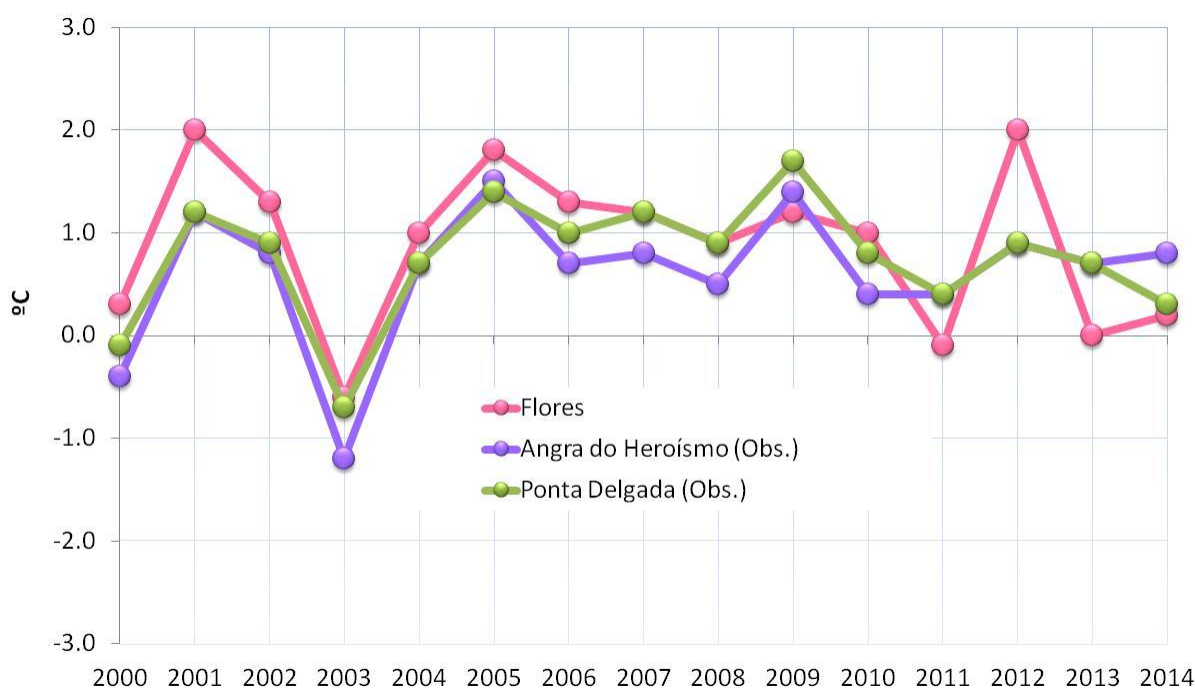


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de abril relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Corvo	19,1/29	9,9/1	14,8
Flores	20,1/28,29	8,6/1	14,8
Faial (Aeroporto)	20,2/30	9,1/1	14,8
Faial (Horta)	19,1/29,30	8,5/1	14,4
Pico	22,0/29,30	8,0/9	14,9
S. Jorge	21,0/30	9,1/9	14,2
Graciosa	21,7/30	8,8/14	14,8
Terceira (Lajes)	21,8/26,27	9,4/24	15,2
S. Miguel (P. Delgada)	21,7/27,30	9,5/1	15,4
S. Miguel (Aeroporto)	19,6/30	10,0/1,2	14,7
S. Miguel (Nordeste)	21,0/28	9,6/1	14,1
S. Maria	21,3/30	9,0/2	15,6

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de abril 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 14,1°C (S. Miguel/Nordeste) e 15,6°C (Santa Maria). Nas estações do Corvo e do Faial/Horta, verificaram-se desvios negativos; na estação do Faial/Aeroporto o valor igualou o do período de referência; as restantes estações consideradas apresentaram desvios positivos em relação aos do período de referência de 1961-1990 e para o mês de Abril.

3. Outros elementos

3.1 Vento

A circulação de larga escala foi em média do quadrante oeste. Contudo, a passagem de uma depressão que permaneceu alguns dias sobre o arquipélago dos Açores contribuiu também para ventos com componente de leste. A Rosa-dos-Ventos da figura 4, mostra a predominância de ventos de SW e de NE na estação meteorológica do aeroporto da Nordela, soprando moderado a fresco, por vezes bonançoso a moderado.

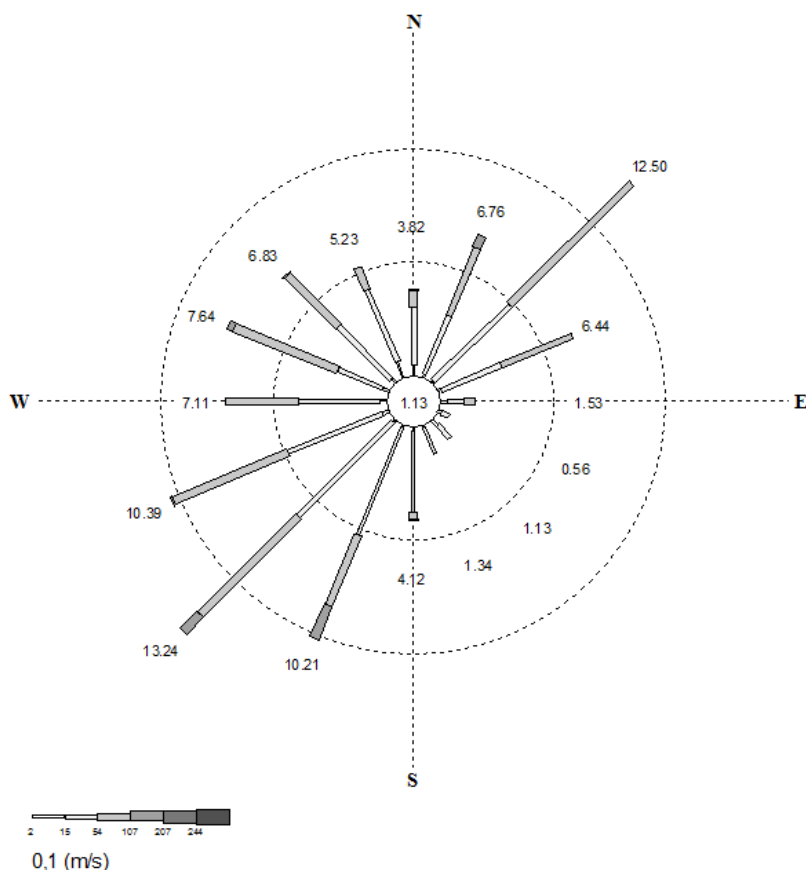


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de abril de 2014, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeroporto da Nordela. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

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 abril apresentam já valores superiores ou iguais a 50% em três estações: Graciosa, Corvo e Ponta Delgada. Apenas o valor apresentado na estação do Nordeste foi inferior a 40 %, certamente refletindo uma maior contribuição do efeito local da nebulosidade de origem orográfica relativamente as restantes estações.

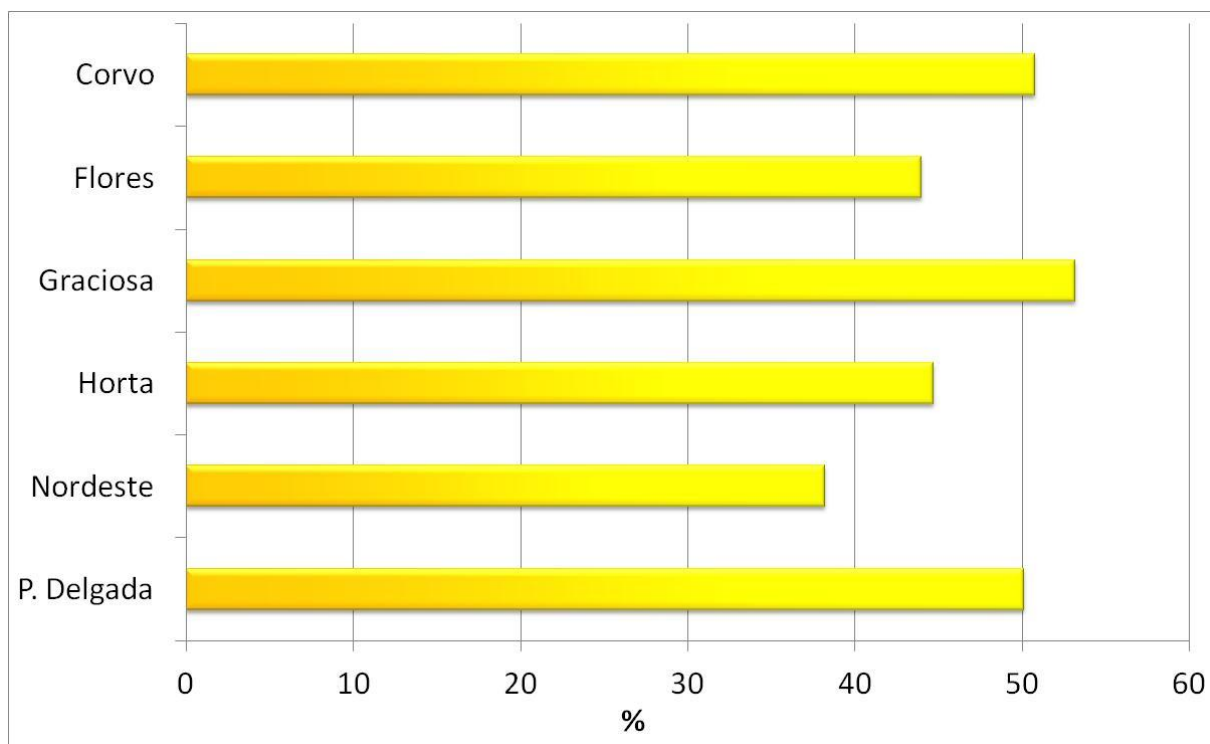


Figura 5. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de abril de 2014 para várias estações dos Açores.

Referências

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