



Boletim Climatológico Mensal - Julho de 2012

CONTEÚDOS



Parque meteorológico do Observatório Príncipe Alberto de Mônaco (Horta, início do séc. XX).

- 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

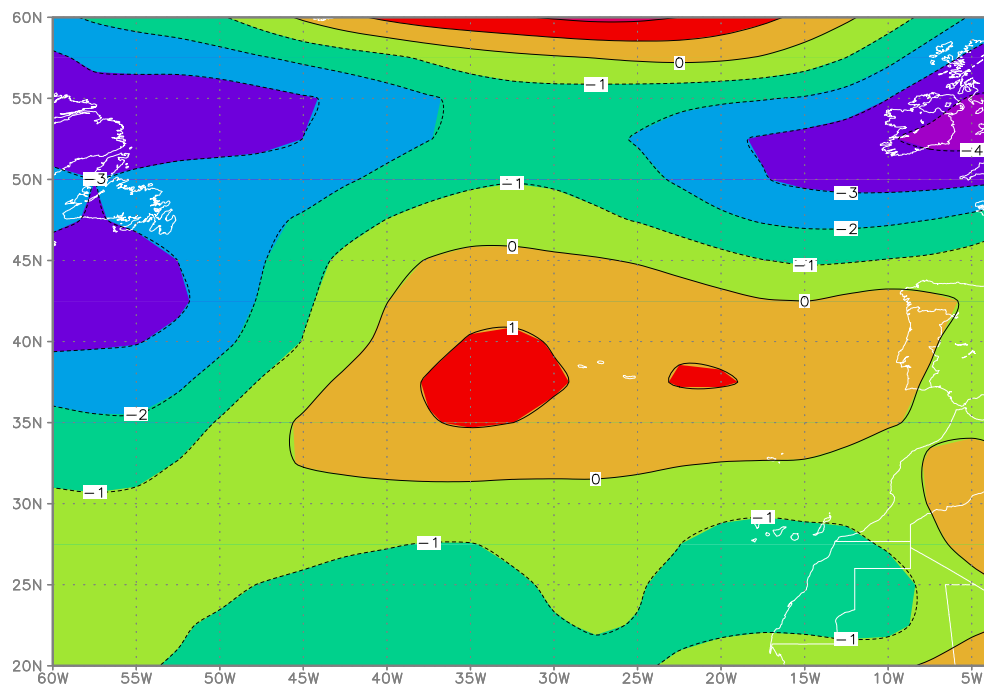


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de julho de 2012, relativamente ao período de referência (1961-1990) (NCEP/NCAR).

RESUMO MENSAL

Julho seco e quente

No mês de julho de 2012, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentou uma região de anomalias ligeiramente positivas (0 a 1 hPa) sobre o Atlântico Norte Central, centrada a SW da região dos Açores e estendendo-se para leste até à Península Ibérica. Nestas condições, o anticiclone encontrou-se em média, centrado a sul do Grupo Ocidental, estendendo-se em crista até a Península Ibérica e causando por isso um fluxo médio e fraco de NW. Esta situação favoreceu a persistência de dias secos, tendo-se verificado desvios negativos na precipitação mensal relativamente aos valores de referência (1961-1990). Quanto à temperatura do ar, os desvios foram também positivos, mas dentro da variabilidade esperada.

Boletim Climatológico Mensal de julho de 2012

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

Também disponível em www.meteo.pt



Resumo das Condições Meteorológicas

Durante o mês de julho o Anticiclone apresentou-se intenso e muito desenvolvido estendendo-se em crista em direção à Península Ibérica.

Centrado em média a sudoeste mas próximo dos Açores, o Anticiclone transportou ar tropical marítimo para região contribuindo para que julho fosse um mês quente, com a temperatura média do ar ultrapassando os valores de referência do período de 1961-1990.

Por outro lado, tendo-se verificado poucos casos de actividade frontal e todos com fraca actividade, julho foi um mês com pouca precipitação. Registe-se no entanto a situação frequente de aguaceiros em geral fracos associados ao desenvolvimento de estratocúmulos os quais, formados durante a noite no ramo oriental do Anticiclone, se desenvolvem devido a convecção diurna e/ou por efeito orográfico.

O valor da temperatura média da água do mar observada às 09 UTC aumentou ao longo do mês de 20°C para 23°C nos grupos Ocidental Central e, de 21°C para 23°C no grupo Oriental.

O estado do mar (20 milhas dos Açores) caracterizou-se em média por ondulação predominante do sector noroeste de 1 a 2 metros com pouco eventos de agitação marítima forte de 3 a 4 metros nos grupos Ocidental e Central.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de julho 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 julho se registaram desvios negativos em duas das três estações de referência: -62 % nas Flores e -85% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e positivo (56%) no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. O desvio verificado em P. Delgada (Observatório) é o terceiro maior registado no mês de julho desde pelo menos o ano 2000, mas teve um carácter muito pontual uma vez que foi uma das duas únicas estações em que se verificaram desvios positivos. Nestas condições, estes resultados indicam que julho de 2012 foi geralmente seco, mantendo uma certa persistência para desvios negativos desde pelo menos os últimos doze anos e encontrando-se também consistentes com a situação média à escala sinóptica do campo da pressão da Figura 1. Em resumo, o mês de julho de 2012 foi relativamente seco em todas as ilhas dos Açores.

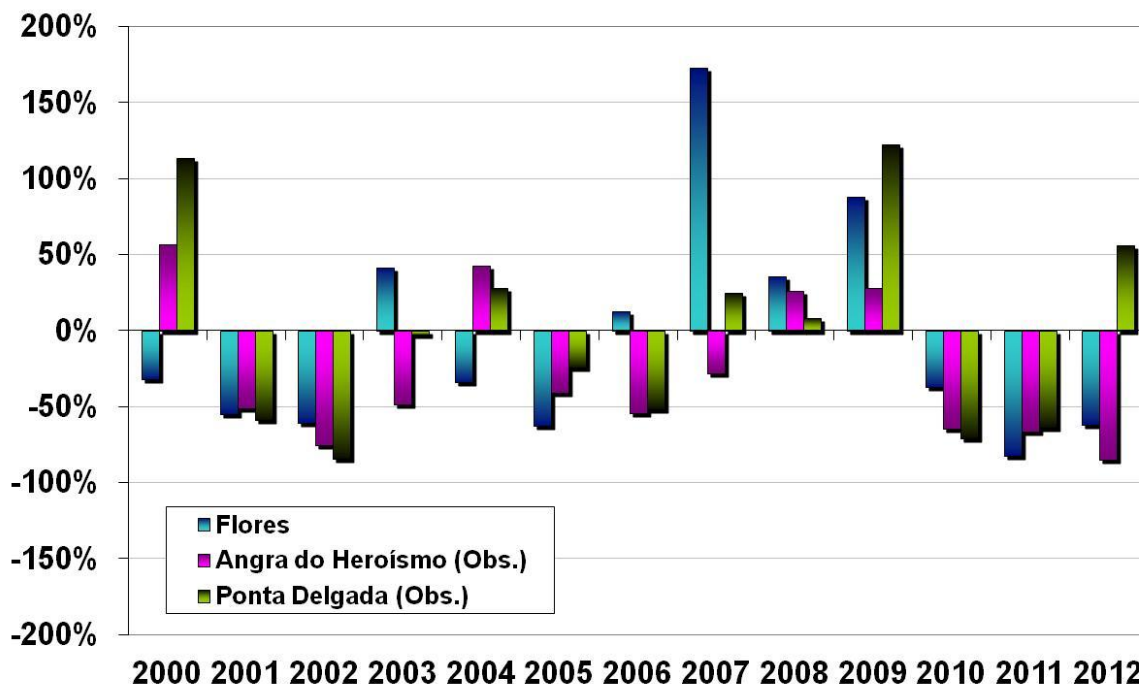


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de julho relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Flores	15	6,0/24	21,8
Faial (Aeroporto)	10	5,5/25	9,3
Faial (Horta)	10	2,0/31	7,1
Pico	3	5,0/27	6,7
S. Jorge	21	4,4/25	19,6
Graciosa	10	0,9/27	4,0
Terceira (Lajes)	22	10,1/17	48,1
Terceira (A. Heroísmo)	8	19/25	5,2
S. Miguel (P. Delgada)	12	19,3/30	46,1
S. Miguel (Aeroporto)	18	6,5/26	17,6
S. Miguel (Nordeste)	8	3,0/27	7,6
S. Maria	10	2,1/27	5,7

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de julho 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 na Terceira/Lajes (48,1 mm). O menor valor registou-se na Graciosa (4,0 mm). Os totais da precipitação corresponderam a desvios



positivos observados para este parâmetro no mês de julho relativamente ao período de referência 1961-1990 com exceção dos registados na Terceira/A. Heroísmo e S. Miguel/P. Delgada.

Considerando o período de outubro de 2011 a julho de 2012, os totais observados acumulados comparados com os totais de referência são inferiores na Terceira (-22%), em S. Miguel (-18%), Santa Maria (-8%) e Flores (-1%), sendo superiores no Faial (90%) e Graciosa (11%).

No período de julho de 2011 a julho de 2012 os totais acumulados dos valores observados em relação aos valores de referência são inferiores em S. Miguel (-23%), Terceira (-10%), Flores (-6%) e Santa Maria (-3%), sendo superiores no Faial (98%) e Graciosa (13%).

2. Temperatura do Ar

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

O mês de julho de 2012, a temperatura média do ar apresentou desvios positivos relativamente ao período de referência nas três estações de referência: 0,5°C nas Flores, 0,2°C na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada e 1,0°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo. Estes desvios encontram-se dentro da variabilidade observada durante a última década.

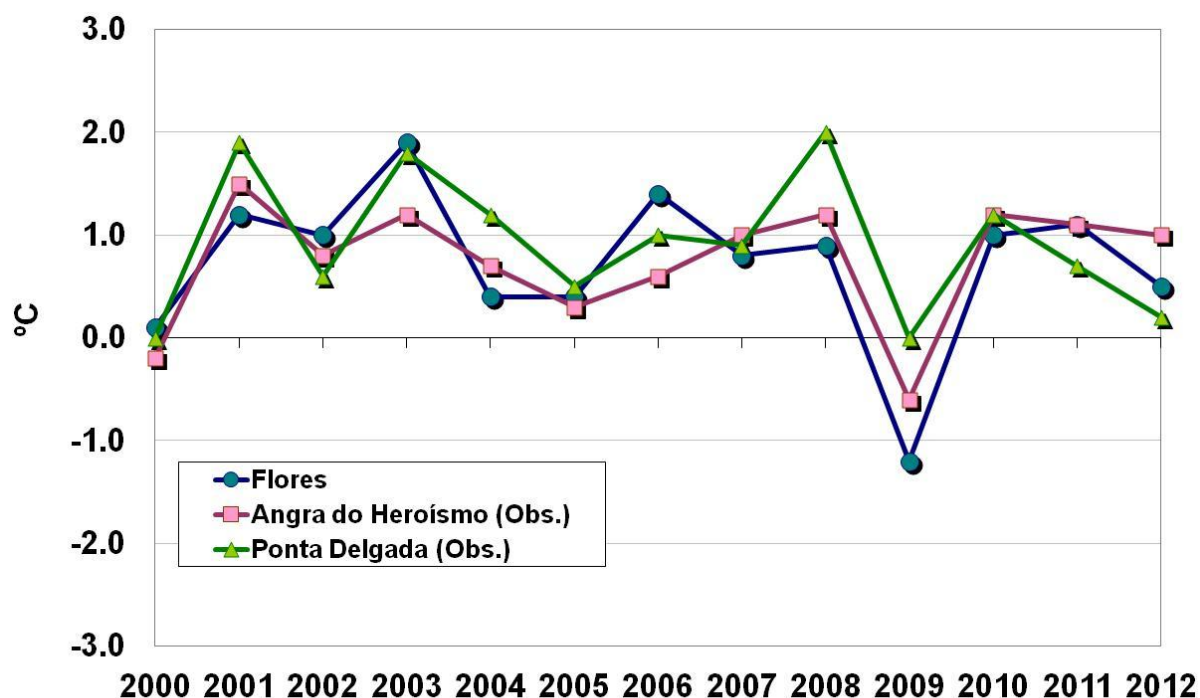


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de julho relativamente ao período de 1961-1990.



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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Flores	28,3/22	11,4/2	21,6
Faial (Aeroporto)	26,8/24	15,1/1	21,4
Faial (Horta)	26,2/22	15,5/1	20,9
Pico	29,0/22,23,24	14,0/1	21,5
S. Jorge	28,3/23	13,9/1	20,7
Graciosa	27,5/23	13,3/11	20,9
Terceira (Lajes)	29,4/10	13,2/21	20,7
Terceira (A. Heroísmo)	26,6/22	16,0/1	21,4
S. Miguel (P. Delgada)	26,6/23	13,5/12	21,0
S. Miguel (Aeroporto)	25,6/24	13,6/12	21,0
S. Miguel (Nordeste)	26,6/22	14,1/12	19,8
S. Maria	27,0/24	15,5/12	21,6

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de julho 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 21,6°C nas Flores e Santa Maria, e 19,8°C em S. Miguel/Nordeste. Os valores da temperatura média do ar foram superiores aos do período de referência 1961-1990 na maioria das estações consideradas com exceção do valor do Faial/Horta.

3. Outros elementos

3.1 Vento

Relativamente ao vento, a circulação de larga escala teve uma componente zonal ligeiramente positiva e uma componente meridional ligeiramente negativa, resultando num fluxo médio mas fraco de NW. No entanto, na Rosa-dos-Ventos da figura 4, verifica-se a predominância de ventos de NNE e NE mas também de WNW na estação meteorológica da Nordela, soprando geralmente fraco a bonançoso, por vezes moderado a fresco e com uma percentagem de calmas relativamente elevada (4,5%). Este resultado é parcialmente consistente com a circulação média verificada na região tendo em conta que a localização desta estação na costa sul da ilha de S. Miguel tem uma exposição no sector Norte naturalmente condicionada pela orografia.

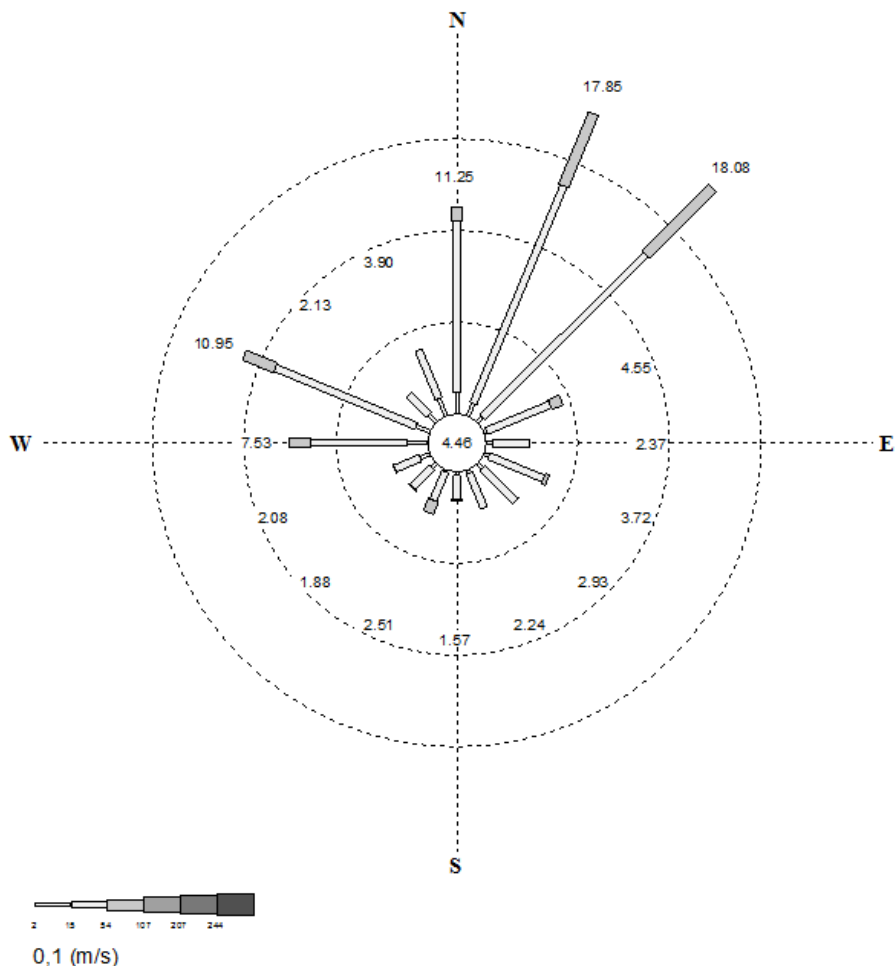


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de julho de 2012, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

3.2 Radiação Global

Quanto à irradiação global mensal (figura 5), o valor mais elevado foi registado na estação da Horta e o valor mais baixo na estação do Nordeste. As restantes estações apresentaram valores muito próximos e como seria de esperar superiores aos registados no mês junho. Estes resultados estão consistentes com a situação de larga escala observada a qual favoreceu a ocorrência de dias com relativamente pouca nebulosidade na generalidade das ilhas do arquipélago.

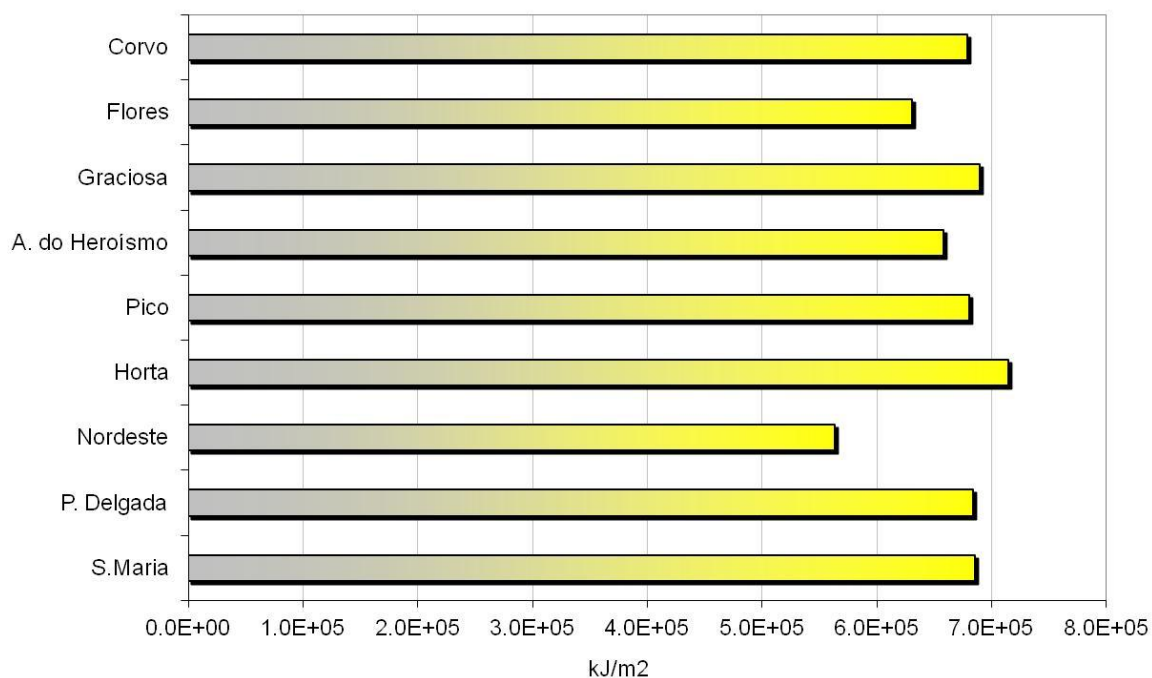


Figura 5. Irradiação global mensal para o mês de julho de 2012 para várias estações dos Açores.

Referências

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