



Boletim Climatológico Mensal - Agosto de 2012

CONTEÚDOS



Furacão Gordon
(15 a 20 de agosto de 2012)

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

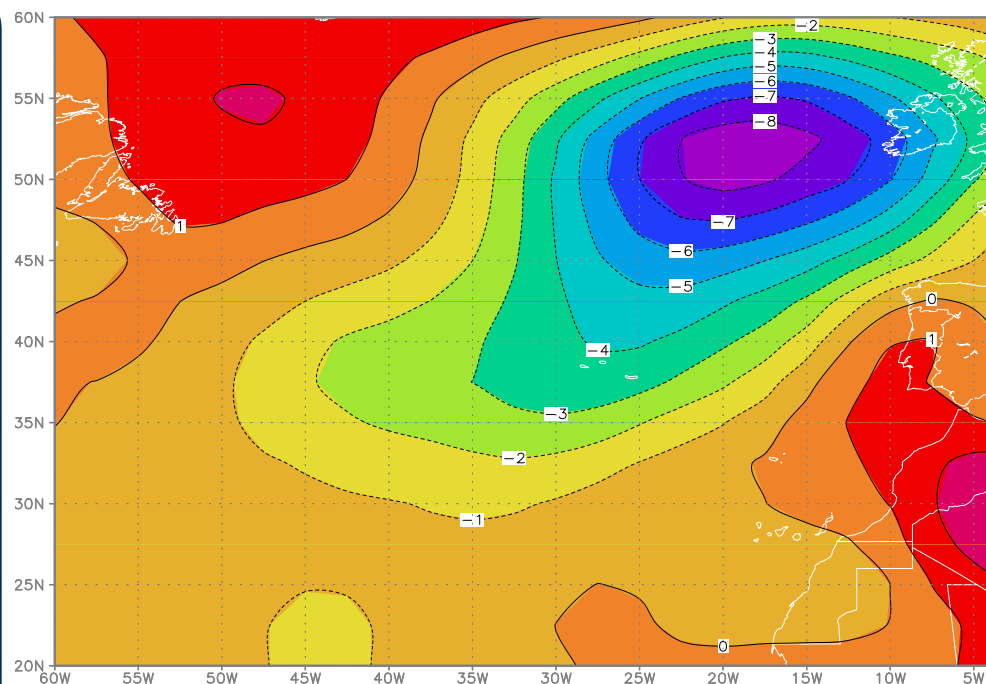


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de agosto de 2012, relativamente ao período de referência (1961-1990) (NCEP/NCAR).

RESUMO MENSAL

Agosto com anomalia negativa no campo da pressão

No mês de agosto de 2012, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentou uma região de anomalias negativas (-4 a -3 hPa) sobre o Atlântico Norte, centrada a oeste das ilhas britânicas e estendendo-se para sul até aos Açores. Nestas condições, o anticiclone encontrou-se em média, centrado a sudoeste do arquipélago, resultando num fluxo médio de oeste sobre a região dos Açores mas com circulação anticiclónica. Esta situação favoreceu a passagem de alguns sistemas frontais, tendo-se verificado desvios positivos na precipitação mensal relativamente aos valores de referência (1961-1990), sobretudo nas ilhas do Grupo Oriental, onde se verificou a passagem de um ciclone tropical (Gordon). Relativamente à temperatura do ar verificaram-se pequenos desvios na sua maioria negativos.

Boletim Climatológico Mensal
de agosto de 2012

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

Também disponível em
www.meteo.pt



Resumo das Condições Meteorológicas

O tempo meteorológico durante o mês de agosto no arquipélago dos Açores, embora condicionado por uma região anticiclónica, a localização desta centrada em média a sudoeste, facilitou o fluxo de oeste permitindo a aproximação da Frente Polar à região.

Muito embora a maioria dos sistemas de acção (depressões e sistemas frontais) observassem uma intensa e progressiva dissipação quer na aproximação à região e progressão na mesma, tal foi o suficiente para que em média o céu apresentasse períodos de muito nublado, ocorrência de neblinas e nevoeiros de advecção, bem como valores da temperatura média do ar apresentando em geral desvios negativos em relação ao período de referência de 1961-1990.

A precipitação foi frequente durante todo o mês embora geralmente fraca, com exceção da ocorrida aquando da passagem do furacão Gordon durante os dias 19 e 20. Este ciclone chegou à região do Grupo Oriental como furacão de categoria I (escala de Saffir-Simpson) tendo depois enfraquecido devido à presença de águas mais frias e ao aumento do vento em altitude, continuado posteriormente o seu percurso para nordeste como tempestade pós-tropical. O centro do ciclone passou sobre a costa norte da Ilha de S. Maria pelas 04:30 TUC do dia 20, tendo sido registado nesta estação uma pressão mínima ao nível médio do mar de 991 hPa. Nesta estação registaram-se igualmente ventos do quadrante Sul com velocidades médias em 10 min até 99 km/h e rajadas até 129 km/h. Na estação do Nordeste em S. Miguel, foram registados 107 mm de precipitação acumulada em 7 h com uma intensidade máxima de 5,5 mm/10 min. Embora este evento tenha causado algumas inundações, derrocadas, quedas de árvores e prejuízos em algumas culturas como o milho (S. Miguel) e a meloa (S. Maria), não se registaram vítimas humanas.

O valor da temperatura média da água do mar observada às 09 UTC foi de 22,5°C no grupo Ocidental, 22,0°C no grupo Central e 23,0°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 eventos de agitação marítima forte de 3 a 4 metros em todos os grupos e um evento de agitação marítima muito forte superior a 10 m no grupo Oriental correspondente à passagem do furacão Gordon na madrugada de 20 de agosto.



Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de agosto e no período 2000-2012, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

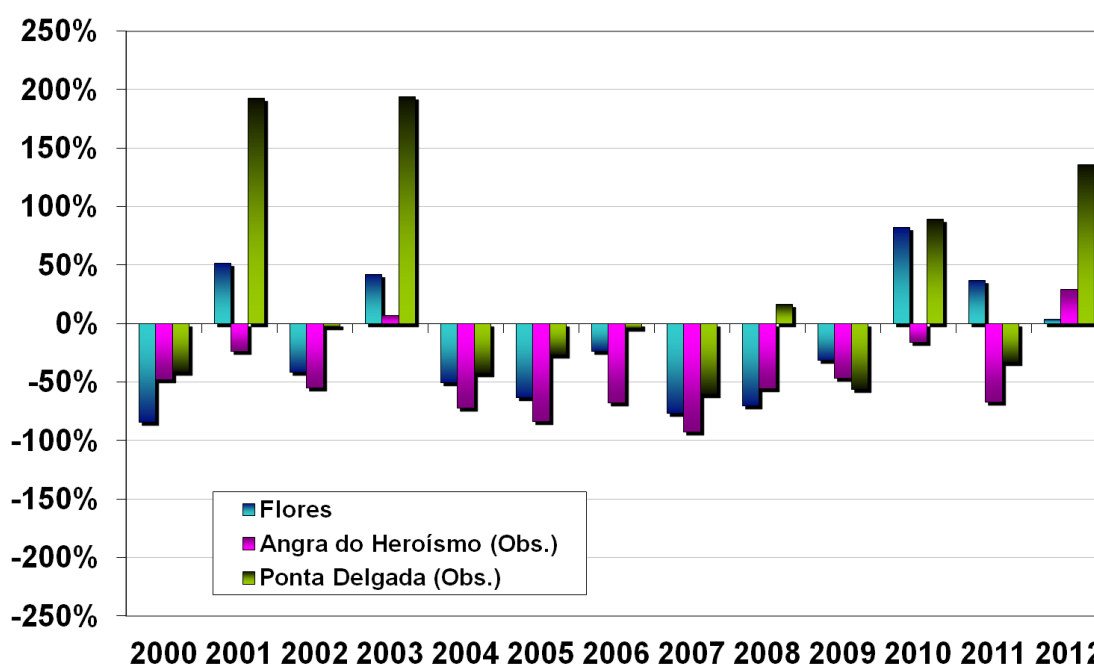


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de agosto relativamente ao período de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que no mês de agosto se registaram desvios positivos nas três estações de referência: 4 % nas Flores, 30 % no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 136% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. O desvio verificado em P. Delgada (Observatório) é o terceiro maior registado no mês de agosto desde pelo menos o ano 2000. Mas este resultado tem um carácter excepcional, pois cerca de metade da precipitação acumulada foi registada num único dia durante o evento do furacão Gordon. Nestas condições, estes resultados indicam que agosto de 2012 foi relativamente chuvoso, especialmente nas ilhas do Grupo Oriental, encontrando-se consistente com a situação média à escala sinóptica da anomalia do campo da pressão da Figura 1.



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

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Flores	22	15,6/5	96,1
Faial (Aeroporto)	19	7,5/14	39,8
Faial (Horta)	17	8,1/13	34,4
Pico	13	7,4/14	24,4
S. Jorge	20	16,7/16	48,3
Graciosa	16	6,4/14	25,5
Terceira (Lajes)	22	9,7/5	55,7
Terceira (A. Heroísmo)	19	12,4/6	68,5
S. Miguel (P. Delgada)	17	45,5/20	90,6
S. Miguel (Aeroporto)	20	27,3/29	56,4
S. Miguel (Nordeste)	19	107,7/20	156,4
S. Maria	12	70,1/20	117,7

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de agosto 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 em S. Miguel/Nordeste (156,4 mm). O menor valor registou-se no Pico (24,4 mm). Os totais da precipitação corresponderam na sua maioria a desvios positivos observados para este parâmetro no mês de agosto relativamente ao período de referência 1961-1990 com exceção dos registados no Faial e Graciosa.

Considerando o período de outubro de 2011 a agosto de 2012, os totais observados acumulados comparados com os totais de referência são inferiores em S. Miguel (-17%), na Terceira (-8%), e Flores (-5%), sendo superiores no Faial (90%), Graciosa (11%) e Santa Maria (8%).

No período de agosto de 2011 a agosto de 2012 os totais acumulados dos valores observados em relação aos valores de referência são inferiores na Terceira (-18%) e em S. Miguel (-11%), sendo superiores no Faial (86%), Graciosa (12%), Santa Maria (4%) e Flores (2%).

2. Temperatura do Ar

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

O mês de agosto de 2012, a temperatura média do ar apresentou desvios ligeiramente negativos relativamente ao período de referência em duas das três estações de referência: 0,1°C nas Flores, -0,3°C na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada, tendo-se verificado um desvio positivo de +0,5°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo. Estes desvios foram todos inferiores aos observados no mesmo mês de 2011 e no caso de Ponta Delgada representa o agosto mais frio desde pelo menos o ano 2000.

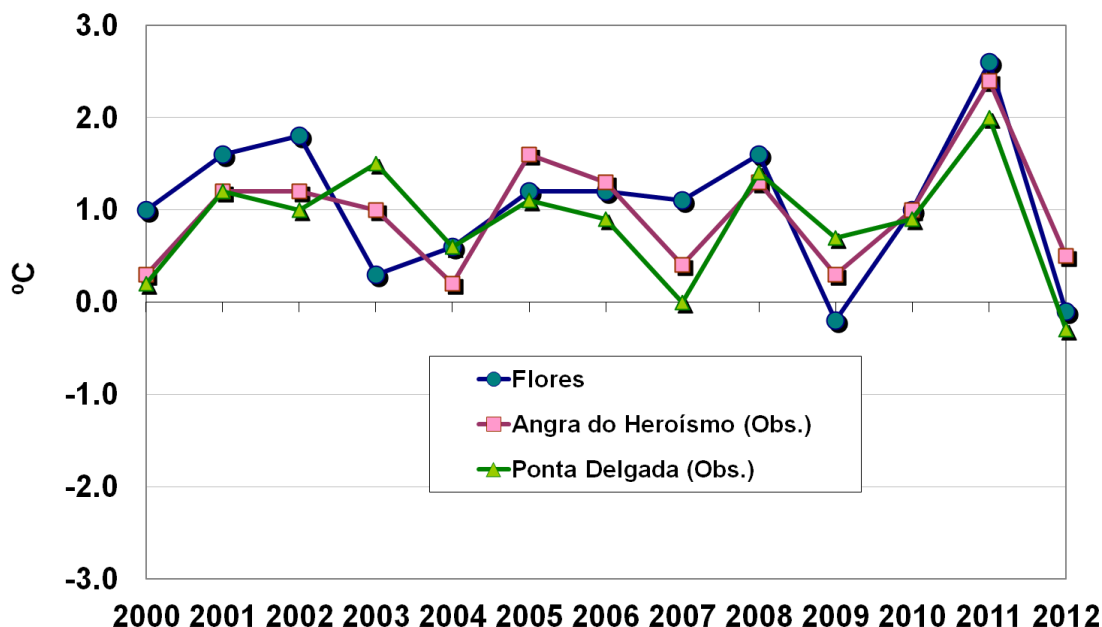


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de agosto relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Flores	28,2/24	16,0/17	21,9
Faial (Aeroporto)	27,2/14	17,4/18	22,1
Faial (Horta)	27,6/26,30	16,7/9	21,6
Pico	28,5/31	16,0/2	22,2
S. Jorge	26,7/27	15,7/2	21,3
Graciosa	26,6/7	15,2/1	21,7
Terceira (Lajes)	30,7/27	16,6/2	22,2
Terceira (A. Heroísmo)	27,4/23	17,5/10	22,0
S. Miguel (P. Delgada)	26,9/5	15,2/15	21,7
S. Miguel (Aeroporto)	25,9/1	15,5/15	21,5
S. Miguel (Nordeste)	27,7/13	15,6/15	20,7
S. Maria	27,4/8	17,6/19	22,8

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de agosto 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 22,8°C em Santa Maria e 20,7 em S. Miguel/Nordeste. Os valores da temperatura média do ar foram ligeiramente inferiores aos do período de referência 1961-1990 na maioria das estações consideradas com exceção dos valores observados nas ilhas Terceira e Santa Maria. De assinalar o valor da temperatura máxima diária observado na Terceira/Lajes (30,7°C) que ultrapassou o máximo absoluto (30,5°C) observado nesta estação no mês de agosto e no período de referencia 1961-1990.

3. Outros elementos

3.1 Vento

Relativamente ao vento, a circulação de larga escala teve componente zonal positiva, resultando num fluxo médio de oeste mas com circulação anticiclónica.

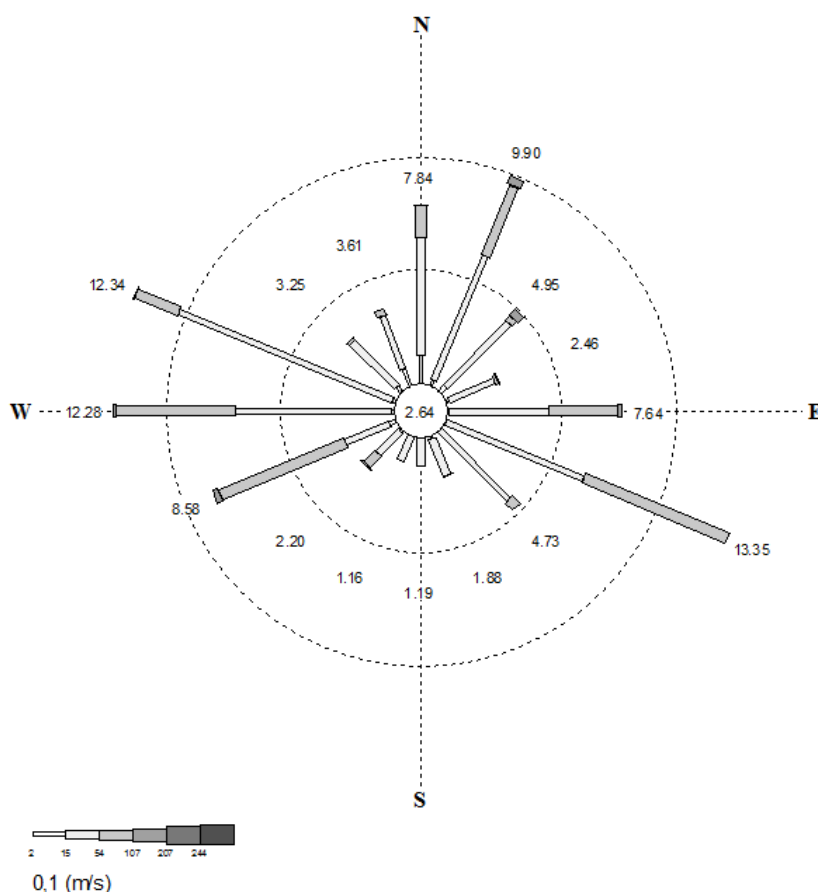


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto de 2012, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática da Nordela. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.



Na Rosa-dos-Ventos da figura 4, verifica-se a predominância de ventos do quadrante oeste mas também de NNE e de ESE na estação meteorológica da Nordela, soprando geralmente fraco a moderado, por vezes fresco a muito fresco. Este resultado é consistente com a circulação média verificada na região, tendo em conta que se verificou ainda uma frequência significativa de ventos com componente leste, associados à passagem de sistemas frontais e outras perturbações de natureza ciclónica.

3.2 Radiação Global

Quanto à irradiação global mensal (figura 5), os valores mais elevados foram registados nas estações do Corvo e da Horta e o valor mais baixo na estação do Nordeste. Estes resultados indicam a influência da nebulosidade de larga escala associada a proximidade da Frente Polar, especialmente nas ilhas mais orientais.

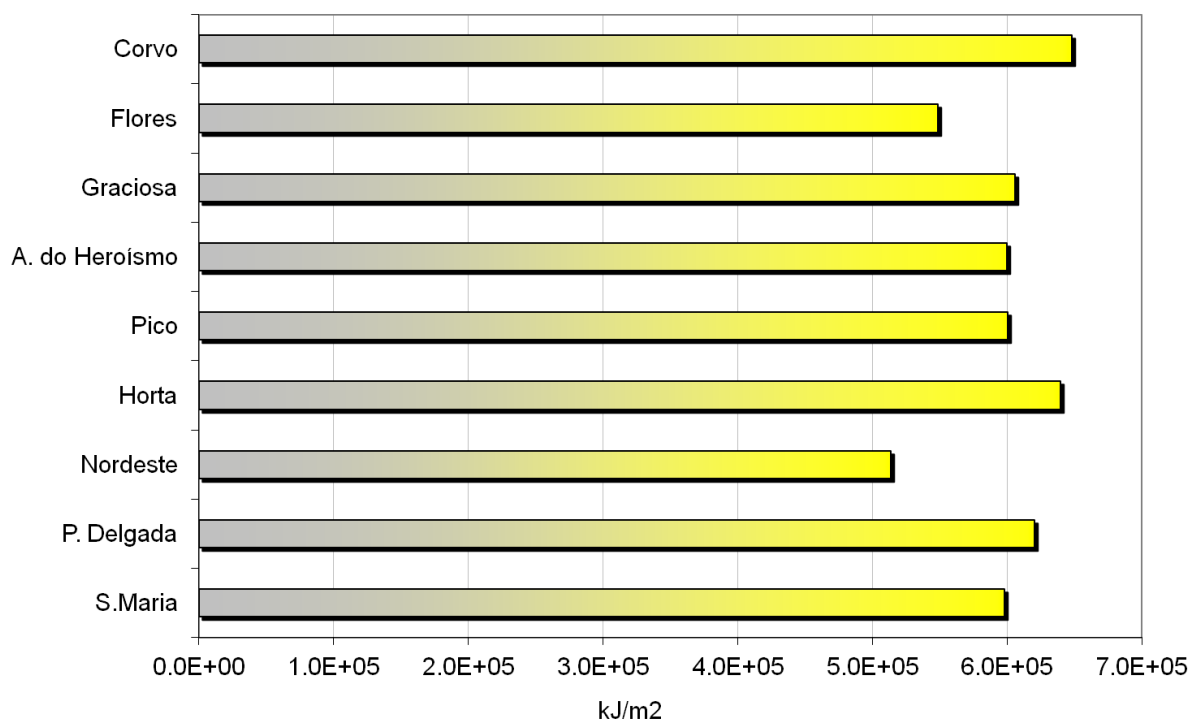


Figura 5. Irradiação global mensal para o mês de agosto de 2012 para várias estações dos Açores.

Referências

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