

Boletim Climatológico Mensal – Agosto de 2015

CONTEÚDOS



Lançamento de um balão meteorológico (Graciosa, 07.07.2015)

- 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

Boletim Climatológico Mensal de agosto de 2015

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

Também disponível em www.ipma.pt

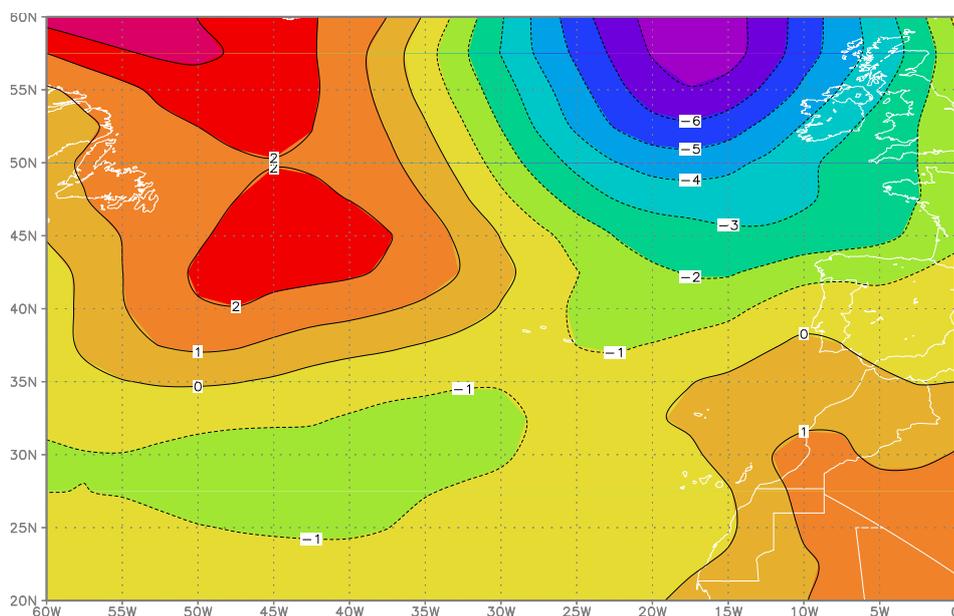


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de agosto de 2015, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

RESUMO MENSAL

Agosto frio no Grupo Ocidental

No mês de agosto de 2015, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava pequenas anomalias negativas ($< -1\text{hPa}$) sobre a região dos Açores (Fig. 1). Esta situação resultou da posição do anticiclone subtropical do Atlântico Norte, cujo centro se localizou em média a oeste dos Açores, próximo dos 40°N , 40°W . Nestas condições, verificou-se um fluxo médio de noroeste, transportando ar relativamente frio de norte e contribuindo para o desvio negativo na temperatura média do ar verificado nas ilhas mais a norte do arquipélago. A temperatura média do ar apresentou assim um desvio na estação do aeródromo das Flores de $-0,5^{\circ}\text{C}$, o qual foi mais negativo registado nesta estação nos últimos 15 anos. Nos restantes grupos registaram-se em geral desvios positivos

Resumo das Condições Meteorológicas

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores caracterizou-se pela predominância do anticiclone subtropical do Atlântico Norte, o qual se centrou em média a oeste do arquipélago, próximo dos 40°N, 40°W. O campo da pressão atmosférica média ao nível médio do mar apresentava uma região de pequenas anomalias negativas ($< -1\text{hPa}$) sobre a região dos Açores (fig. 1). Por outro lado, a região norte do arquipélago apresentava uma zona de anomalias negativas da temperatura do ar, que se estendia desde nordeste e que chegou a afetar algumas ilhas como as Flores, Corvo, Graciosa e Faial. Verificaram-se algumas situações de precipitação intensa, nomeadamente nos dias 27 e 28 especialmente no Grupo Ocidental, devido à passagem de uma frente com ondulações. Como resultado deste episódio, as quantidades de precipitação mensais foram substancialmente mais elevadas do que o normal no Grupo Ocidental, no Faial e na Graciosa.

A temperatura média da superfície do mar apresentou uma ligeira tendência negativa, partindo de 24,1°C no Grupo Oriental, 23,5°C no Central e 23,4°C no Ocidental e terminando com 23,1°C no Grupo Oriental, 22,3°C no Ocidental e 22,2°C no Central.

O estado do mar no mês de agosto caracterizou-se por ondas entre 1 e 3 m. De notar três períodos onde a altura significativa das ondas foi em média superior a 3 m, nomeadamente no dia 2 no Grupo Ocidental, no dia 12 no Grupo Oriental e no dia 27 no Grupo Ocidental. A direção média das ondas foi geralmente do quadrante norte, variando entre NW e NE, exceto nos dias 10 e 11 com ondas de SW nos grupos Central e Ocidental e nos dias 20 e 21 de SW nos Grupos Central e Ocidental e de Sul no Grupo Oriental.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de agosto no período 2000-2015, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que o mês de agosto registou um desvio de +50% na estação do aeródromo das Flores, -60% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -7% na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Cerca de metade do valor registado nas Flores deveu-se a apenas um dia de precipitação registado no dia 28.

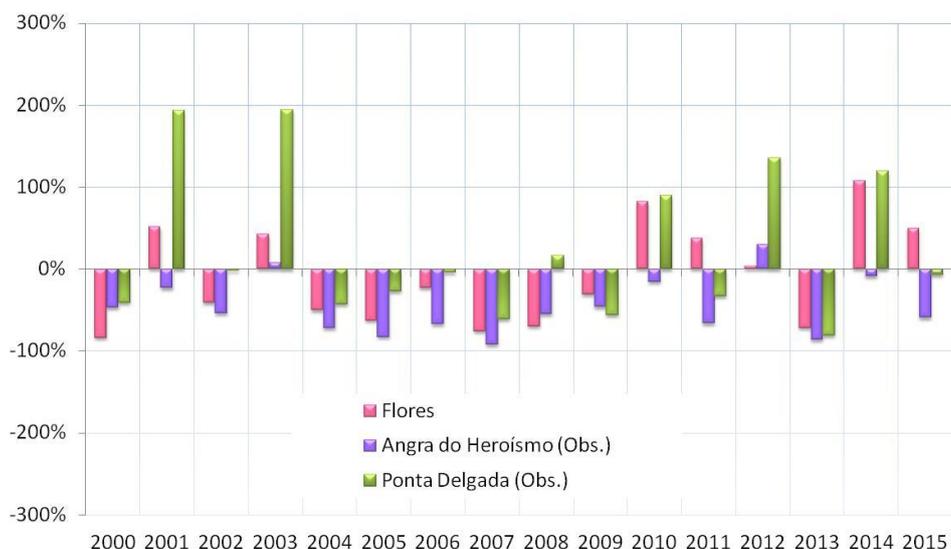


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de agosto relativamente ao período de 1961-1990.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2015.

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Corvo	27	102,9/28	172,2
Flores	13	63,9/28	138,7
Faial (Aeroporto)	14	21,0/28	46,3
Faial (Horta)	11	41,2/28	92,6
Pico	8	19,0/27	45,3
S. Jorge	15	19,2/28	44,1
Graciosa	10	36,6/27	83,3
Terceira (Lajes)	18	23,3/28	31,4
Terceira (A. Heroísmo)	6	11,9/27	21,3
S. Miguel (P. Delgada)	11	20,9/28	35,7
S. Miguel (Aeroporto)	13	18,7/28	25,2
S. Miguel (Nordeste)	-	-	-
S. Maria	11	20,0/12	44,1

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de agosto de 2015. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se no Corvo (172,2 mm) e o menor valor na Terceira/Angra do Heroísmo (21,3 mm). Para o mês de agosto e,

relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações do Corvo, Flores, Faial/Horta, Graciosa e Santa Maria; nas estações do Faial/Aeroporto, Terceira e S. Miguel verificaram-se desvios negativos.

No período de outubro de 2014 a agosto de 2015, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência em todas as estações considerada: S. Miguel/P. Delgada (-43%), Terceira/Angra do Heroísmo (-43%), Santa Maria (-33%), Graciosa (-31%), Flores (-19%) e Faial/Horta (-2%).

No período de agosto de 2014 a agosto de 2015 o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência em todas as estações consideradas: Terceira/Angra do Heroísmo (-39%), S. Miguel (-34%), Santa Maria (-31%), Graciosa (-19%) e Flores (-12%), e Faial/Horta (-3%).

2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de agosto e no período 2000-2015, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média do ar apresentou desvios positivos em duas das três estações de referência: 1,1°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 0,5°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. A estação do aeródromo das Flores apresentou um desvio negativo de -0,5°C, o qual representa o desvio mais negativo desde pelo menos os últimos 15 anos nesta estação.

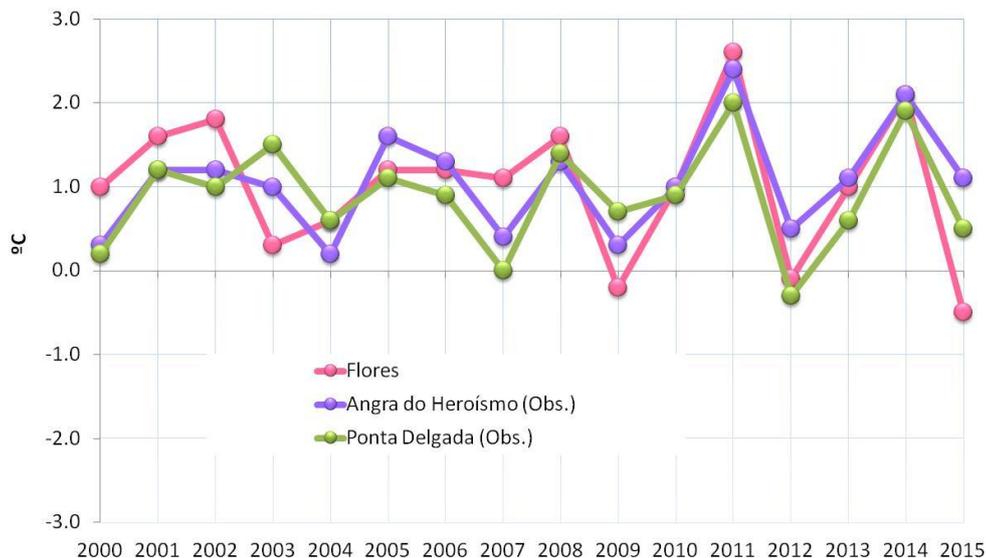


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de agosto relativamente ao período de 1961-1990.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura em todo o Arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2015.

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Corvo	26,4/24	17,1/28	21,8
Flores	28,1/10	16,1/22	21,5
Faial (Aeroporto)	27,2/27	17,5/22	22,3
Faial (Horta)	27,2/4,20	17,0/30	22,1
Pico	28,0/21	15,5/30	22,6
S. Jorge	28,1/21	15,0/22	21,7
Graciosa	26,6/20	15,2/3	22,0
Terceira (Lajes)	31,3/2	17,0/30	22,6
Terceira (A. Heroísmo)	28,3/15	17,8/29	22,6
S. Miguel (P. Delgada)	28,5/4	16,8/10,15	22,5
S. Miguel (Aeroporto)	26,6/17	16,2/15	21,7
S. Miguel (Nordeste)	28,2/1	16,3/30	21,1
S. Maria	26,9/1	16,9/31	22,4

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de agosto de 2015. 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 22,6°C (Pico e Terceira) e 21,1°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de agosto e em relação ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações da Terceira e S. Miguel e Santa Maria e negativos nas estações do Corvo, Flores, Faial/Horta e Graciosa; na estação do Faial/Aeroporto igualou-se o valor de referência.

Salienta-se que, para o mês de agosto e relativamente ao período 1961-1990, foi superado o máximo absoluto da temperatura do ar na estação da Terceira/Lajes (31,3°C, 2015/30,5°C, 1961-1990).

3. Outros elementos

3.1 Vento

A circulação de larga escala na região dos Açores foi geralmente fraca de NW durante o mês de agosto. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da Graciosa (figura 4) mostra a predominância de ventos de W e de NW bonancosos a moderados, mas também de E e ENE.

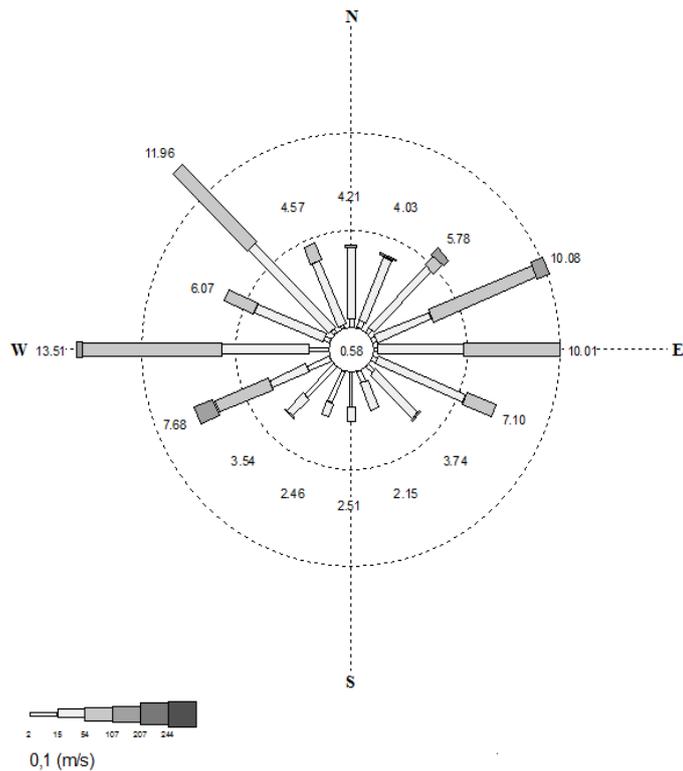


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto de 2015, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeródromo da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

3.2 Radiação Global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (figura 5), o mês de agosto apresentou valores entre 50% e 59% nas estações apresentadas, sendo mais reduzida na estação das Flores e a mais elevada na estação da Horta.

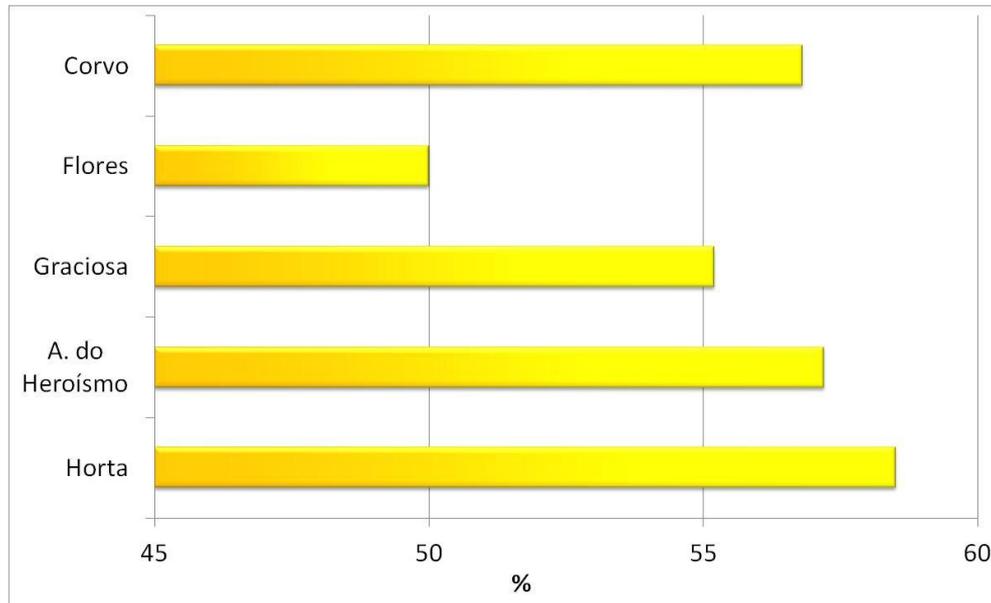


Figura 5. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de agosto de 2015 para várias estações dos Açores.

Referências

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