Boletim Climatológico Mensal – Julho de 2015

CONTEÚDOS

Observatório da Horta, atual Príncipe Alberto de Mónaco, inaugurado a 1 de julho de 1915.

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

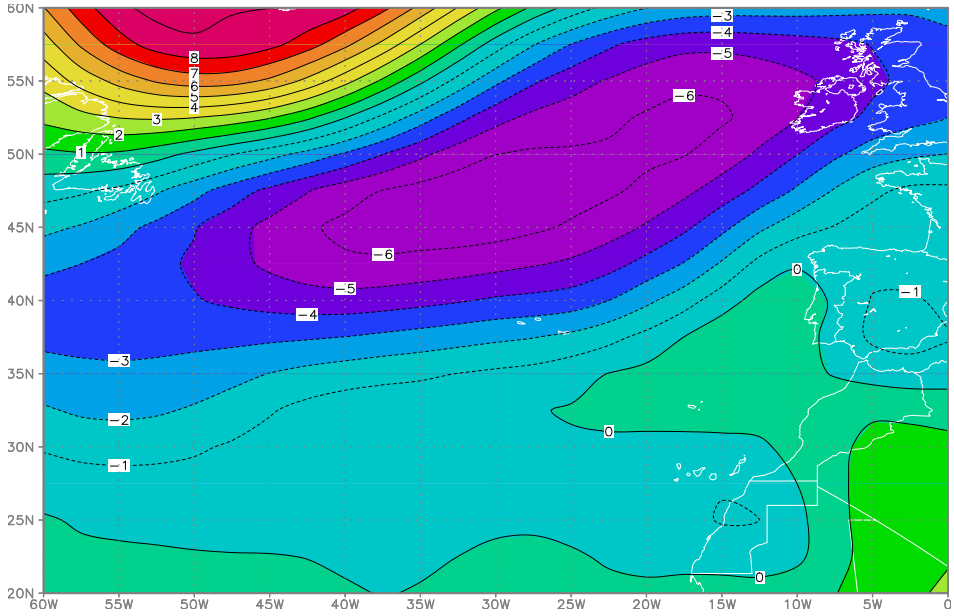

Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de julho de 2015, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

RESUMO MENSAL

Julho muito quente

No mês de julho de 2015, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava anomalias negativas (-2 a -4 hPa) sobre a região dos Açores (Fig. 1). Tal como no mês anterior, esta situação resultou do enfraquecimento do anticiclone subtropical do Atlântico Norte nesta região relativamente aos valores médios de referência. O anticiclone continuou centrado em média a sudoeste dos Açores à latitude de 30ºN, mas a Frente Polar teve algumas incursões sobre o arquipélago, tendo-se verificado desvios positivos na quantidade mensal de precipitação na maior parte das estações do arquipélago. A temperatura média do ar apresentou desvios positivos em todas as estações de referência, tendo também ultrapassado os maiores valores dos últimos 15 anos.

Boletim Climatológico Mensal de julho de 2015

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

Também disponível em www.ipma.pt

Ministério da Agricultura e do Mar
Instituto Português do Mar e da Atmosfera
Delegação Regional dos Açores
Observatório Afonso Chaves
Rua Mãe de Deus – Relvão
9500-321 Ponta Delgada

Tel: (351) 296 650 210
Fax: (351) 296 653 112

URL: http://www.ipma.pt
email: draim@ipma.pt

Resumo das Condições Meteorológicas

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores caracterizou-se pela predominância do anticiclone subtropical do Atlântico Norte. No entanto, o campo da pressão atmosférica média ao nível médio do mar apresentava uma região de anomalias negativas (-2 a -4 hPa) sobre a região dos Açores (fig. 1). O anticiclone apresentava-se assim menos intenso mas centrado em média a sudoeste dos Açores e a latitude 30ºN. Como resultado desta situação, a Frente Polar teve algumas incursões sobre o arquipélago, verificando-se por isso um aumento da quantidade de precipitação mensal na generalidade das estações relativamente aos valores de referência, especialmente nas Flores, tendo-se verificado alguns episódios de precipitação intensa, nomeadamente na ilha Terceira e no Pico durante o dia 15.

A temperatura média da superfície do mar apresentou uma evolução semelhante nos três grupos, sendo mais elevada no Grupo Oriental e mais baixa no Grupo Ocidental. O valor mais baixo de 20,8ºC ocorreu no dia 3 no Grupo Ocidental e o mais elevado de 24,5ºC ocorreu no dia 29 no Grupo Oriental.

O estado do mar no mês de julho caracterizou-se por ondas entre 1 e 3 m, tendo sido geralmente mais elevadas no Grupo Ocidental e mais baixas no Grupo Oriental. A direção média das ondas foi em média do quadrante oeste, variando entre noroeste e sudoeste.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de julho 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 julho registou desvios positivos nas três estações de referência: 104% na estação do aeródromo das Flores, 7% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 8% na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.

Ministério da Agricultura e do Mar
Instituto Português do Mar e da Atmosfera
Delegação Regional dos Açores
Observatório Afonso Chaves
Rua Mãe de Deus – Relvão
9500-321 Ponta Delgada

Tel: (351) 296 650 210
Fax: (351) 296 653 112

URL: http://www.ipma.pt
email: draim@ipma.pt

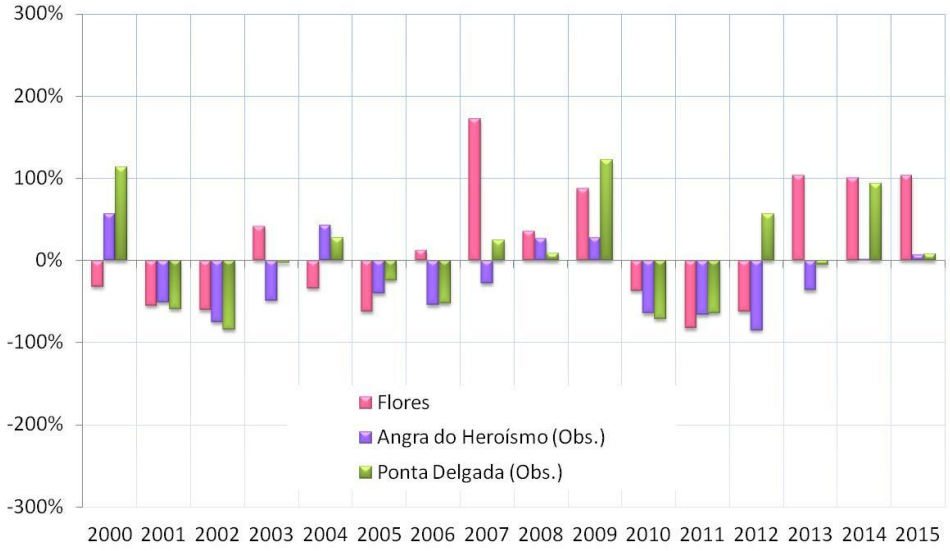

Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de julho relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Corvo	19	16,8/24	84,3
Flores	20	19,4/2	117,6
Faial (Aeroporto)	19	8,5/3	37,2
Faial (Horta)	20	16,1/14	67,0
Pico	10	35,7/15	67,8
S. Jorge	17	13,4/24	59,1
Graciosa	19	16,4/31	44,7
Terceira (Lajes)	20	43,1/15	65,0
Terceira (A. Heroísmo)	15	6,6/2	36,6
S. Miguel (P. Delgada)	13	7,5/16	31,8
S. Miguel (Aeroporto)	14	6,2/20	29,6
S. Miguel (Nordeste)	7	10,6/1	17,9
S. Maria	9	18,1/3	39,6

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de julho 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 nas Flores (117,6 mm) e o menor valor em S. Miguel/P. Delgada (17,9 mm). Para o mês de julho e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações

consideradas com exceção daa estação S. Miguel/Aeroporto que apresentou um desvio negativo.

No período de outubro de 2014 a julho de 2015, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência em todas as estações considerada: S. Miguel/P. Delgada (-45%), Terceira/Angra do Heroísmo (-41%), Graciosa (-38%), Santa Maria (-36%), Flores (-23%) e Faial/Horta (-7%).

No período de julho de 2014 a julho de 2015 o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência em todas as estações consideradas: Terceira/Angra do Heroísmo (-37%), S. Miguel (-32%), Santa Maria (-27%), Graciosa (-19%) e Flores (-12%), e Faial/Horta (-11%).

2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de julho 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 voltou a apresentar desvios positivos nas três estações de referência: 1,7ºC na estação do aeródromo das Flores, 2,1ºC no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 2,5ºC no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Os desvios registados nas estações de Ponta Delgada e Angra do Heroísmo foram os maiores desde pelo menos os últimos 15 anos. No seu conjunto, o mês de julho de 2015 foi o mais quente desde o ano 2000.

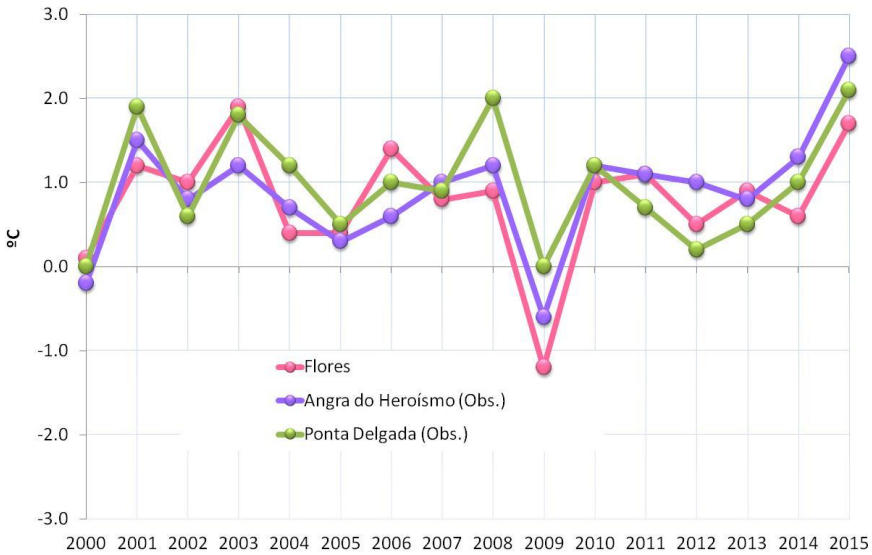

Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de julho relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Corvo	26,0/25	16,8/10	21,7
Flores	28,4/26	20,3/10	22,8
Faial (Aeroporto)	29,1/19	16,6/10	23,0
Faial (Horta)	27,7/31	16,5/10	22,4
Pico	28,6/28	15,3/10	23,2
S. Jorge	28,8/13,29	14,9/11	22,3
Graciosa	27.7/29	16,4/10	22,7
Terceira (Lajes)	31,9/29	16,5/1	23,7
Terceira (A. Heroísmo)	28,8/26	15,4/1,3	22,9
S. Miguel (P. Delgada)	29,0/25	14,9/1,4	22,9
S. Miguel (Aeroporto)	26,3/28	14,5/4	21,8
S. Miguel (Nordeste)	28,2/23	14,3/4	21,6
S. Maria	27,5/17	16,4/1	23,2

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de julho 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 23,7°C (Graciosa) e 21,6°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de julho e em relação ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações consideradas.

Salienta-se que, para o mês de julho e relativamente ao período 1961-1990, foram superados os máximos absolutos da temperatura do ar no Faial/Aeroporto (29,1ºC, 2015/27,6ºC, 1961-1990), na Terceira/Lajes (31,9ºC, 2015/30,0ºC, 1961-1990), na Terceira/Angra do Heroísmo (28,8ºC, 2015/28,0ºC, 1961-1990) e em S. Miguel/P. Delgada (29,0ºC, 2015/28,2ºC, 1961-1990).

3. Outros elementos

3.1 Vento

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

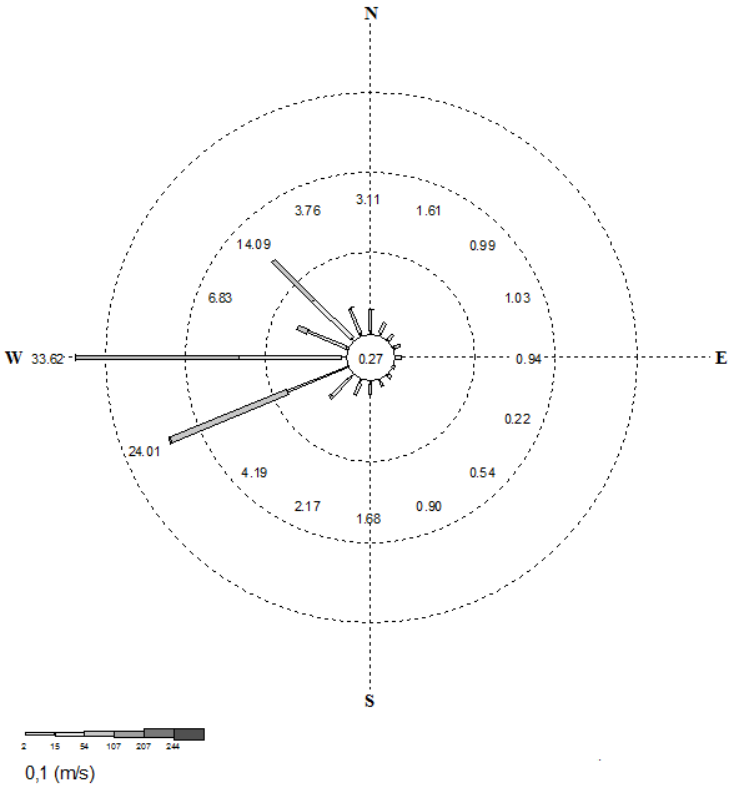

Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de julho de 2015, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeródromo da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

3.2 Radiação Global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (figura 5), o mês de julho apresentou valores entre 49% e 58% nas estações apresentadas, sendo mais reduzida na estação das Flores e a mais elevada na estação da Graciosa.

Ministério da Agricultura e do Mar
Instituto Português do Mar e da Atmosfera
Delegação Regional dos Açores
Observatório Afonso Chaves
Rua Mãe de Deus – Relvão
9500-321 Ponta Delgada

Tel: (351) 296 650 210
Fax: (351) 296 653 112

URL: http://www.ipma.pt
email: draim@ipma.pt

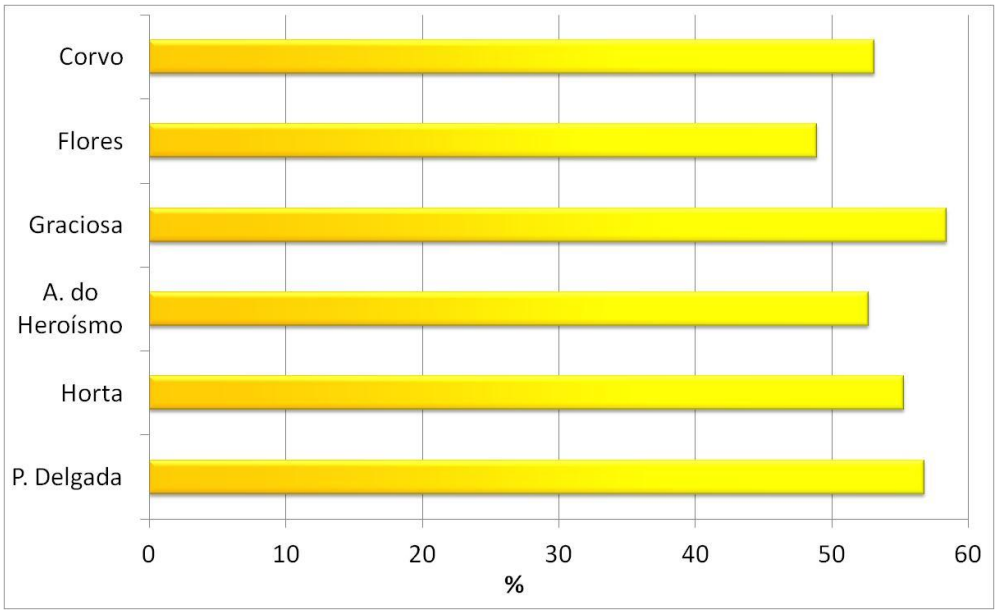

Figura 5. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de julho de 2015 para várias estações dos Açores.

Referências

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