

Boletim Climatológico

Junho 2017

Região Autónoma dos Açores

Conteúdo

Resumo	2
Situação sinóptica	2
Precipitação.....	3
Temperatura do ar.....	4
Vento.....	6
Radiação global	6

INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA
Delegação Regional dos Açores
Observatório Afonso Chaves
Rua da Mãe de Deus – Relvão
9500-321 Ponta Delgada
S. Miguel - Açores

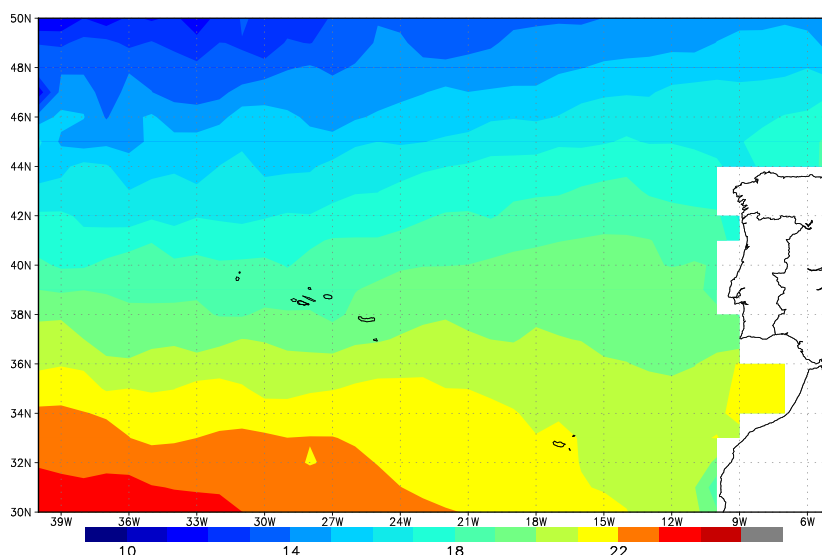


Figura 1. Temperatura média da superfície do mar para o mês de junho de 2017 (ECMWF)



Ponta Delgada, Julho de 2017

Resumo

No mês de junho de 2017, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores uma zona de desvios ligeiramente negativos (>-1 hPa) relativamente ao período de referência (Fig. 2). Esta região estendia-se zonalmente no Atlântico entre 35°N e 40°N . Assim, o campo da pressão atmosférica teve uma configuração muito semelhante à média para o período de 1961-1990, com o anticiclone subtropical do Atlântico Norte, centrado a sudoeste do arquipélago. No entanto, as quantidades mensais de precipitação estiveram abaixo dos valores de referência. Por outro lado, a temperatura média do ar apresentou desvios positivos nas três estações de referência.

Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores durante o mês de junho

caracterizou-se pela predominância do anticiclone subtropical do Atlântico Norte, com algumas incursões da Frente Polar, que geralmente causaram alguma precipitação de larga escala que no entanto não foi suficiente para igualar as quantidades mensais médias para este mês. Assim, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores uma zona de desvios ligeiramente negativos (>-1 hPa) relativamente ao período de referência (Fig. 2). Esta região estendia-se zonalmente no Atlântico entre 35°N e 40°N . Assim, o campo da pressão atmosférica teve uma configuração muito semelhante à média para o período de 1961-1990, com o anticiclone subtropical do Atlântico Norte, centrado a sudoeste do arquipélago.

Durante este mês não houve registo de situações de mau tempo que mereçam relevo.

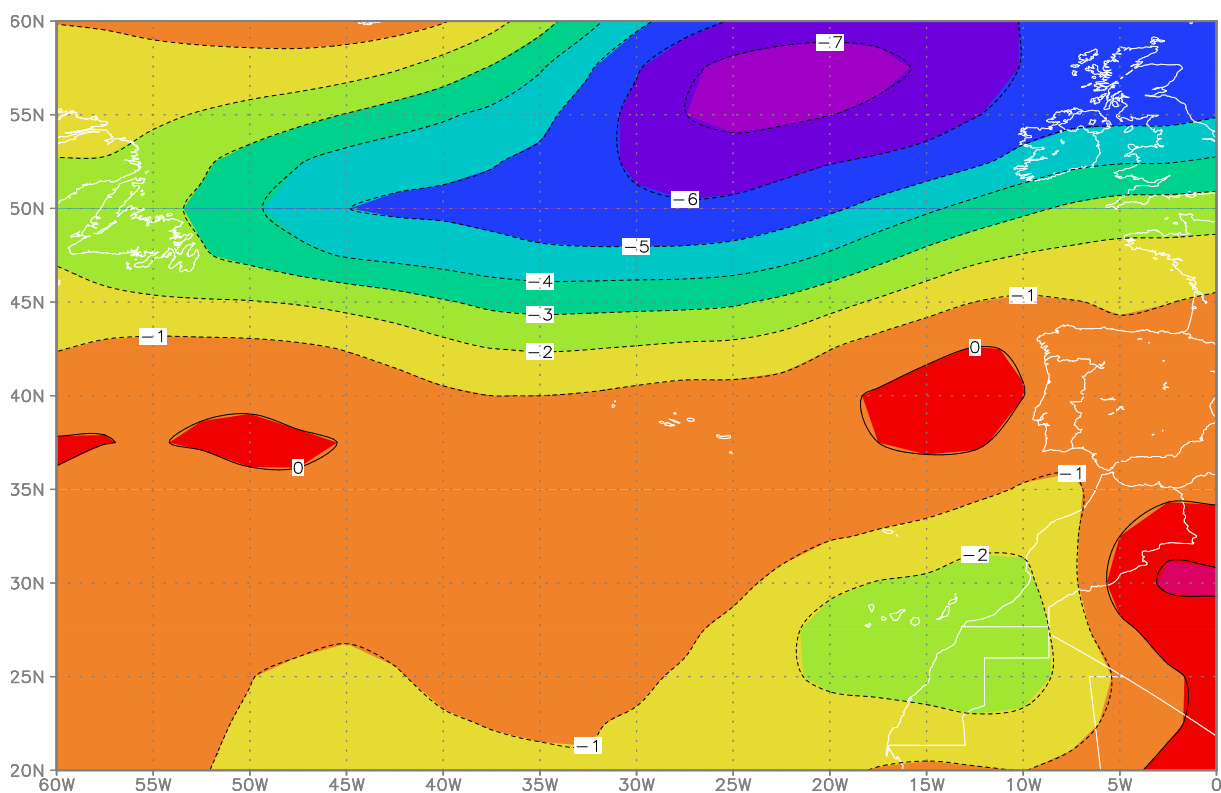


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de junho de 2017, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média da água do mar à superfície no mês de junho (figura 3), apresentava uma região de anomalias negativas a oeste do Grupo Oriental e positivas a leste. A temperatura média da água do mar apresentou um aumento, gradual, tendo atingido 21°C no Grupo Oriental e 20°C nos grupos Central e Ocidental.

O estado do mar no mês de junho caracterizou-se por uma ondulação média de noroeste e por ondas que variaram entre oeste e norte, com alturas significativas de 2 a 3 m diminuindo gradualmente para 1 m, mas com um episódio nos dias 9 e 10, onde atingiram 4 m no Grupo Ocidental, tendo atingido 6 m no dia 28 no Grupo Ocidental durante a aproximação de uma depressão polar muito cavada.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de junho no período 2000-2017, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de

referência de 1961-1990.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Corvo	13	7,5	9	27,2
Flores	13	13,7	9	51,0
Faial (Aeroporto)	16	7,8	9	37,7
Faial (Horta)	13	8,9	9	32,9
Pico	11	18,4	9	45,8
S. Jorge	10	9,8	9	30,5
Graciosa	8	9,9	9	23,1
Terceira (Lajes)	16	9,3	9	42,4
Terceira (A. Heroísmo)	11	13,0	9	28,2
S. Miguel (P. Delgada)	12	15,1	1	29,5
S. Miguel (Aeroporto)	15	14,5	1	27,8
S. Miguel (Nordeste)	9	29,7	1	49,8
S. Miguel (L. Canário)	-	-	-	155,5
S. Miguel (L. Canário - 4123)	-	-	-	169,6
S. Miguel (L. Canário - 4126)	-	-	-	168,7
S. Miguel (L. Canário - 4233)	-	-	-	183,2
S. Miguel (Furnas)	-	-	-	50,9
S. Maria	7	3,0	19	7,5

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de junho de 2017. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Nesta figura, observa-se que no mês de junho registaram-se desvios negativos nas três estações de referência: -41% na estação do aeródromo das Flores, -43 % na estação do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -20%

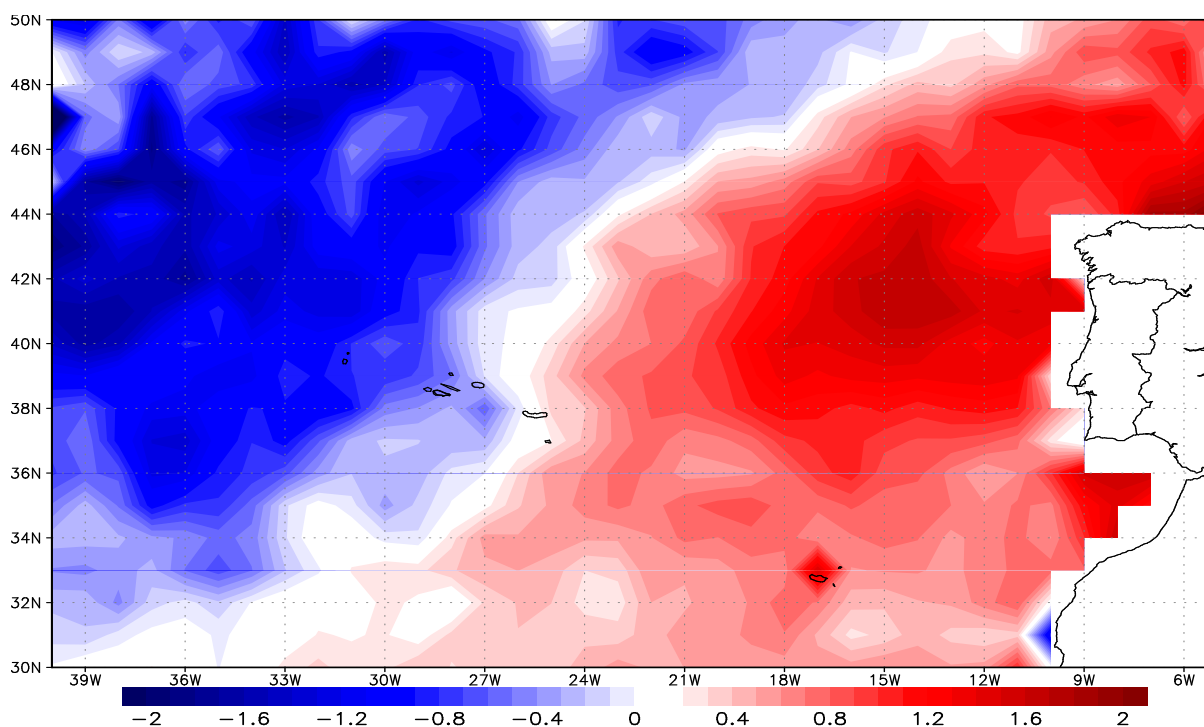


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de junho de 2017, com base nas reanálises ERA40 (Kållberg *et al.*, 2004).

na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de junho de 2017.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se em S. Miguel (L. Canário – 4233) (183,2 mm) e o menor em Santa Maria (7,5 mm).

No mês de junho e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações consideradas.

No período de outubro de 2016 a junho de 2017, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações de Angra do Heroísmo (-61%) e P. Delgada (-55%); foi superior em Santa Maria (147%), Flores (121%), Faial/Horta

(98%) e Graciosa (94%).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de junho e no período 2000-2017, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média do ar apresentou desvios positivos nas três estações de referência: 0,8°C em Ponta Delgada, 0,2°C em Angra do Heroísmo e 0,1°C nas Flores, mantendo uma série ininterrupta de desvios positivos para este mês com oito anos.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura em todo o Arquipélago dos Açores para o mês de junho de 2017.

O valor da temperatura média do ar variou entre 19,6°C (Lajes) e 17,6°C (S. Jorge). No mês de junho e, em relação ao

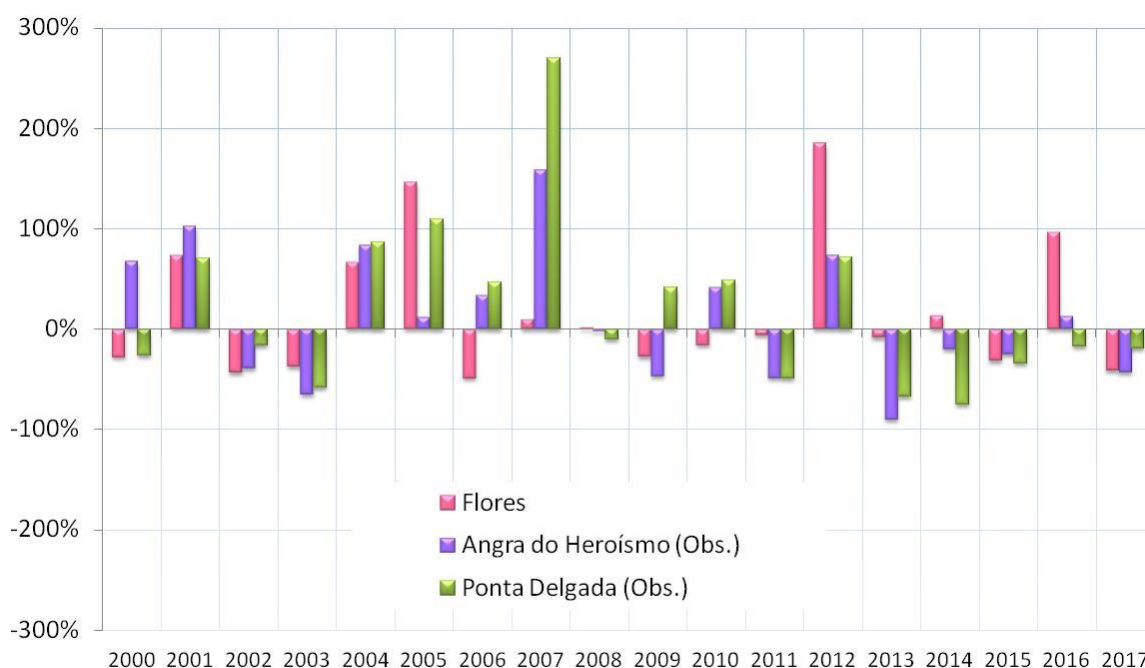


Figura 4. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de junho relativamente ao período de 1961-1990.

período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações consideradas com exceção das estações do Corvo e Faial/Aeroporto que apresentaram desvios negativos. Assinala-se ainda que se igualou a temperatura máxima absoluta de junho no período de referência (25,2°C) na estação das Flores.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo(°C) Dia	Mínimo(°C) Dia	Média (°C)		
Corvo	23,4	30	12,5	1	18,5
Flores	24,3	26	11,1	2	18,7
Faial (Aeroporto)	25,2	27	12,5	3	18,4
Faial (Horta)	23,8	17	13,0	3	18,7
Pico	25,5	16	10,4	3	18,9
S. Jorge	24,7	16	10,2	11	17,6
Graciosa	24,0	17	10,5	3	18,3
Terceira (Lajes)	26,0	16	12,8	3	19,4
Terceira (A. Heroísmo)	24,6	28	11,9	6	18,2
S. Miguel (P. Delgada)	25,1	25	12,4	3	19,4
S. Miguel (Aeroporto)	23,9	29	12,0	11	18,5
S. Miguel (Nordeste)	23,5	9	13,1	13	18,2
S. Maria	24,8	17	14,3	4,12	19,6

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de junho de 2017. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

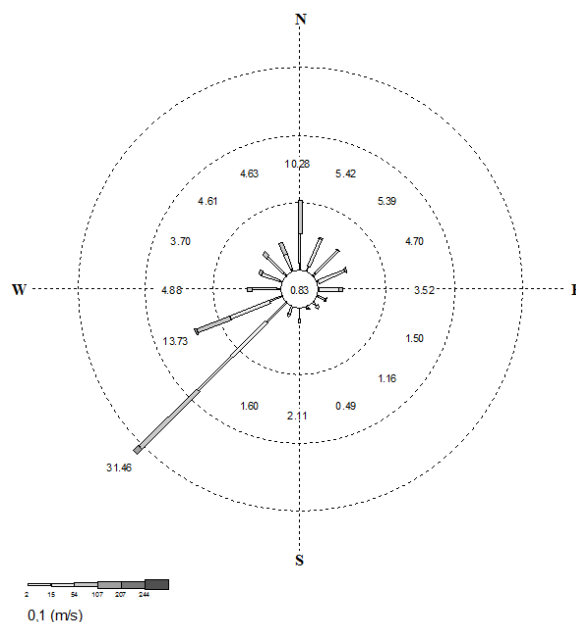


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de junho de 2017, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeródromo da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 10%.

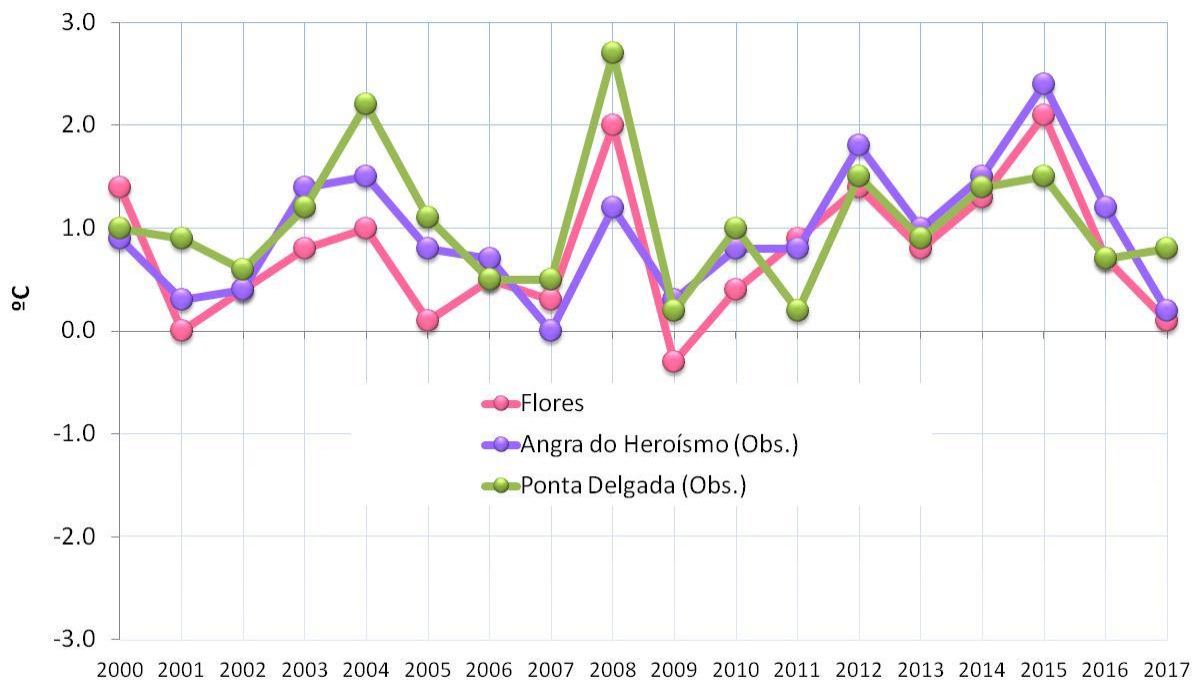


Figura 5. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de junho relativamente ao período de 1961-1990.

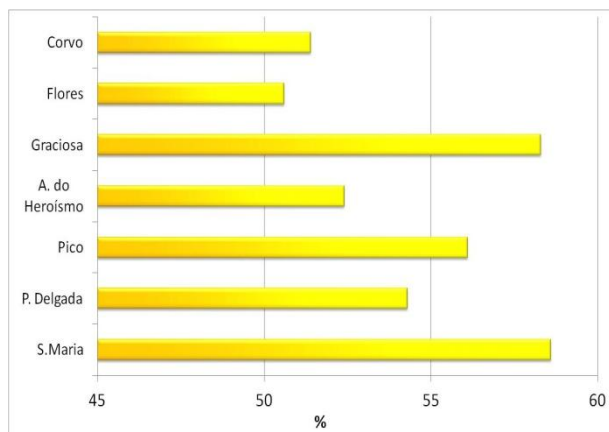


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de junho de 2017 para várias estações dos Açores

Vento

No mês de junho, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi moderada de oeste. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da Graciosa (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, com ventos

moderados a frescos de SW, mas também de WSW.

Radiação global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (Fig. 7), o mês de junho apresentou valores entre 51% e 59% nas estações apresentadas, sendo mais reduzida na estação das Flores e mais elevada na estação de Santa Maria.

Referências

- Kalnay, E. and Coauthors, 1996: *The NCEP/NCAR Reanalysis 40-year Project*. Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-471.
- Kållberg, P.W., Simmons, A., Uppala, S., Fuentes, M., 2004: *The ERA-40 Archive*. ERA-40 Project Report Series, N.17.