

Boletim Climatológico

Agosto 2018

Região Autónoma dos Açores

Conteúdo

Resumo	2
Situação sinóptica	2
Precipitação.....	3
Temperatura do ar.....	4
Vento.....	5
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

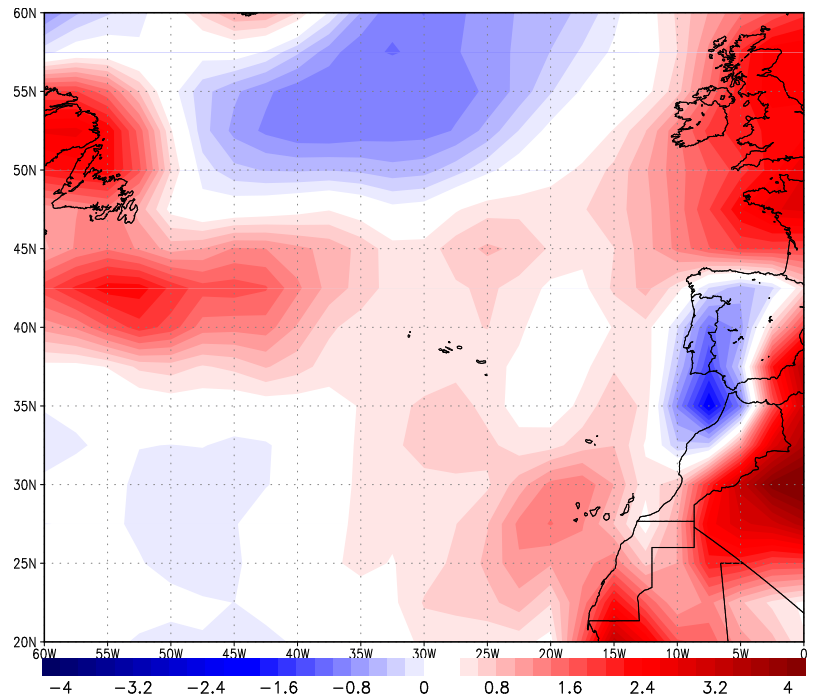


Figura 1. Anomalia do campo da temperatura do ar à superfície para o mês de agosto de 2018, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.



Ponta Delgada, Setembro de 2018

Resumo

No mês de agosto de 2018, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores desvios positivos, relativamente ao período de referência, pouco acima dos 2hPa (fig. 2). Esta região de desvios positivos encontrava-se centrada pouco a norte do arquipélago, o que significa que o Anticiclone Subtropical do Atlântico Norte esteve em média mais intenso e centrado a nordeste da sua posição média (a sudoeste do arquipélago). Esta situação terá causado um boqueio da progressão da Frente Polar a norte do arquipélago e, conseqüentemente, uma diminuição da precipitação de larga escala sobre a região, mantendo-se as condições de seca meteorológica nos Açores que persiste desde dezembro de 2017. Por outro lado, a temperatura do ar voltou a apresentar

desvios positivos relativamente ao período de referência (fig. 1)

Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores no mês de agosto foi caracterizada pela persistência do Anticiclone Subtropical do Atlântico Norte a oeste do arquipélago. Esta situação teve como resultado os desvios negativos na quantidade mensal de precipitação e, conseqüentemente, a continuação da seca meteorológica nos Açores. Por outro lado, a temperatura do ar à superfície foi novamente elevada, com desvios positivos de larga escala entre 0,6°C e 0,7°C.

Durante o mês de agosto verificaram-se algumas situações de precipitação intensa, nomeadamente nos Grupos Ocidental e Central devido a um vale frontal que resultou da tempestade tropical Debbie nos

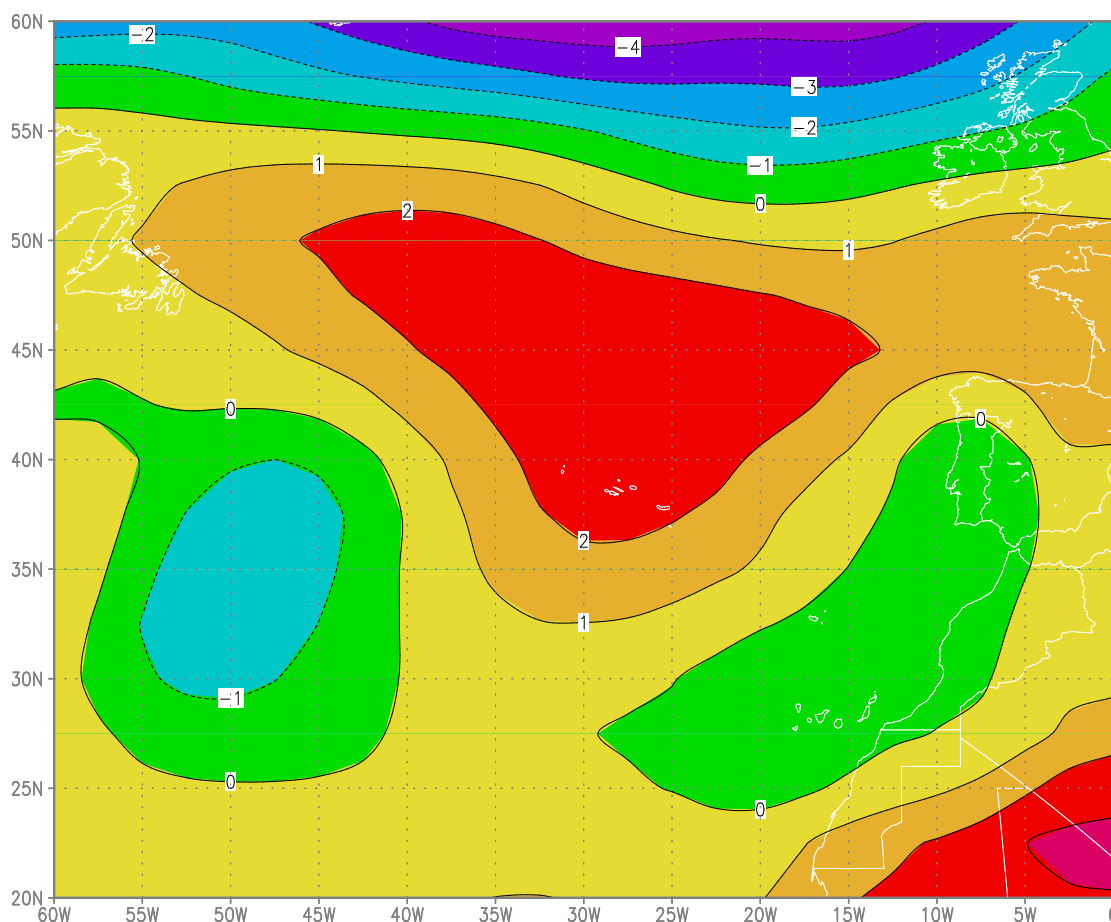


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de agosto de 2018, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

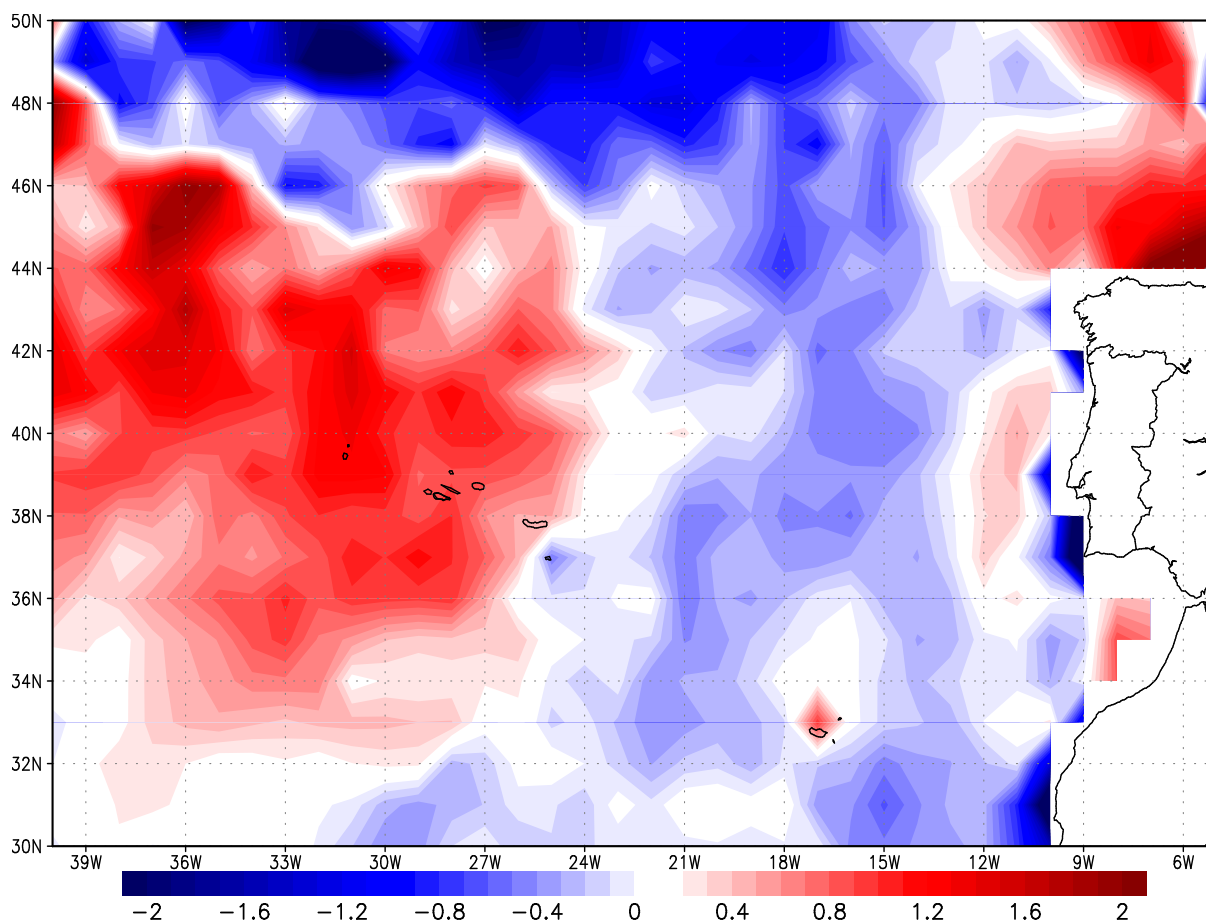


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de agosto de 2018, com base nas reanálises ERA40 (Kållberg *et al.*, 2004).

dias 11 a 13 e, numa série de sistemas frontais com ondulações que afetaram principalmente os Grupos Central e Oriental nos dias 22, 23 e 31

No mês de agosto, a temperatura média da água do mar à superfície apresentava nos Açores valores médios entre 22 e 25°C, apresentando anomalias positivas que atingiram 1,2°C a norte do Grupo Ocidental (Fig. 3). Durante este mês, a temperatura média da água do mar apresentou valores mais elevados no Grupo Ocidental, atingindo um máximo de 25,5°C no dia 18. O Grupo Central teve o registo mais baixo, com um mínimo no dia 1 de agosto, de 22,3°C.

O estado do mar no mês de agosto caracterizou-se por ondas geralmente inferiores a 2m de noroeste nos grupos Ocidental e Central e de oeste no Grupo Oriental.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de agosto no período 2000-2018, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que no mês de agosto se registaram novamente desvios negativos nas três estações de referência: -46% na estação do aeródromo das Flores, -51% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -68% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Este é o terceiro ano consecutivo com valores de precipitação abaixo dos valores de referência para o mês de agosto. Por outro lado, nos últimos 19 anos, o número de anos com desvios negativos no mês de agosto é claramente superior ao número de anos com desvios

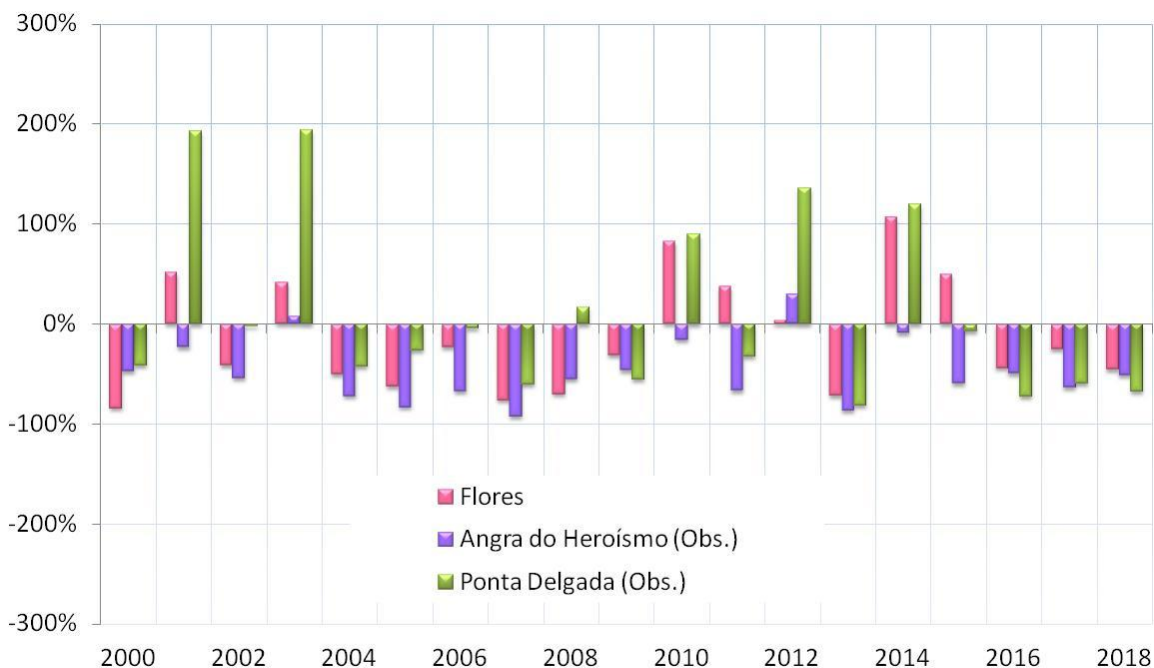


Figura 4. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de agosto relativamente ao período de 1961-1990.

positivos, especialmente na estação de Angra do Heroísmo.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2018.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se no Corvo (92,2 mm) e o menor em Santa Maria (8,2 mm). No mês de agosto e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações consideradas, excetuando a estação do Corvo que apresentou um desvio positivo.

No período de outubro de 2017 a agosto de 2018, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações consideradas: Flores (-46%), Santa Maria (-38%), P. Delgada (-32%), Faial/Horta (-24%),

Graciosa (-23%), e Angra do Heroísmo (-20%).

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Corvo	10	32,6	11	92,2
Flores	12	16,9	31	50,2
Faial (Aeroporto)	7	8,4	12	11,9
Faial (Horta)	7	5,9	31	9,5
Pico	5	31,1	31	47,2
S. Jorge	6	9,1	22	16,3
Graciosa	7	13,5	31	21,8
Terceira (Lajes)	12	5,4	23	13,7
Terceira (A. Heroísmo)	9	10,8	23	25,8
S. Miguel (P. Delgada)	11	10,1	31	12,4
S. Miguel (Aeroporto)	15	5,3	31	8,5
S. Miguel (Nordeste)	6	8,9	3	12,1
S. Miguel (L. Canário)	-	-	-	55,5
S. Miguel (L. Canário - 4123)	-	-	-	38,3
S. Miguel (L. Canário - 4126)	-	-	-	27,8
S. Miguel (L. Canário - 4233)	-	-	-	44,6
S. Miguel (Furnas)	-	-	-	10,8
S. Maria	7	3,1	1	8,2

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de agosto de 2018. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de agosto e no

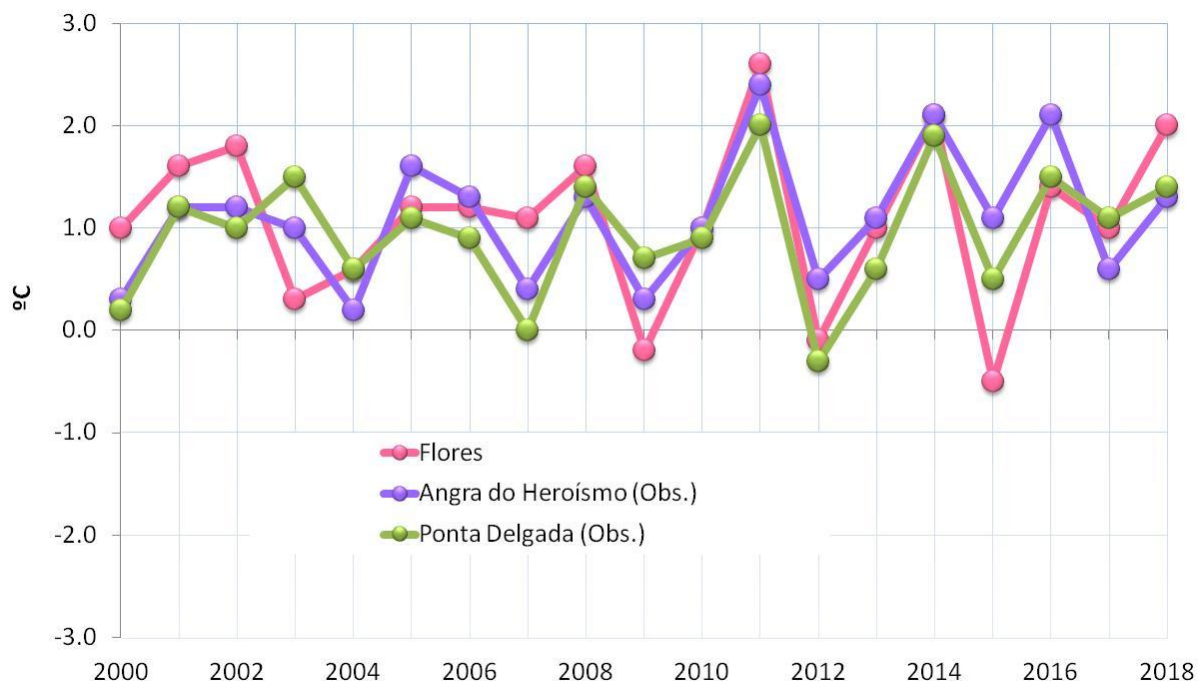


Figura 5. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de agosto relativamente ao período de 1961-1990.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo(°C) Dia	Mínimo(°C) Dia	Média (°C)		
Corvo	29,5	17	21,0	6	24,6
Flores	29,4	1	19,3	6	24,0
Faial (Aeroporto)	27,7	20	19,8	7	24,0
Faial (Horta)	29,6	20	20,0	26, 28	23,7
Pico	29,3	10, 21	18,0	28	23,5
S. Jorge	28,4	12, 19	18,2	7	22,9
Graciosa	28,3	29	17,9	19	23,5
Terceira (Lajes)	29,8	31	19,2	9	23,6
Terceira (A. Heroísmo)	27,3	20	19,4	9, 13	22,8
S. Miguel (P. Delgada)	28,8	17	17,5	9	23,4
S. Miguel (Aeroporto)	28,2	17, 19	17,7	9	23,3
S. Miguel (Nordeste)	27,3	29	16,6	9	21,8
S. Maria	28,1	17	18,2	9	22,9

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de agosto de 2018. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

período 2000-2018, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média do ar apresentou novamente desvios positivos nas três estações de referência: 2,0°C no aeródromo das Flores, 1,3°C no Observatório José Agostinho em Angra do

Heroísmo e 1,4°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura em todo o Arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2018.

O valor da temperatura média do ar variou entre 24,6°C (Corvo) e 21,8°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de agosto e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos em todas as estações consideradas.

Salienta-se que, para o mês de agosto e no período de referência, se ultrapassou o máximo absoluto da temperatura máxima diária na estação do Corvo (1961-1990: 28,2°C; 2018: 29,5°C).

Vento

No mês de agosto, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi moderada de sudoeste no Grupo Ocidental, fraca no Central e moderada de nordeste no Oriental. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeroporto de Ponta Delgada (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, com ventos bonançosos a moderados de NNE e NE.

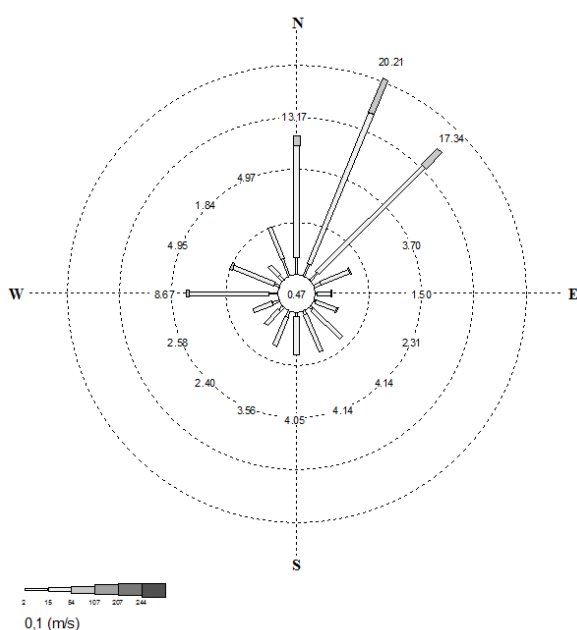


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto de 2018, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeroporto de Ponta Delgada. A separação entre os círculos concêntricos é de 10%.

Radiação global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da Atmosfera (Fig. 7), o mês de agosto apresentou valores entre 53% e 67% nas estações apresentadas, sendo mais reduzida na estação do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo a mais elevada na estação do aeródromo do Corvo.

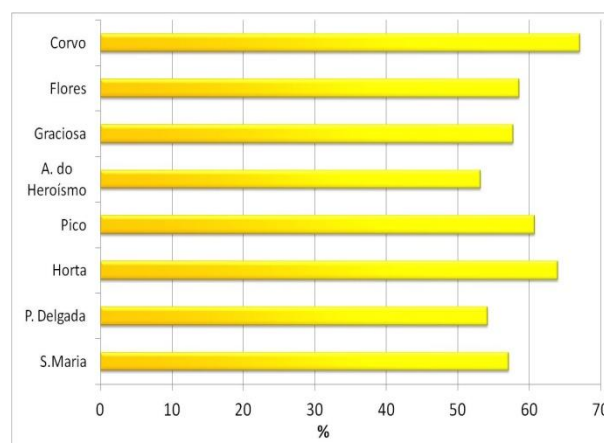


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de agosto de 2018 para várias estações dos Açores

Referências

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