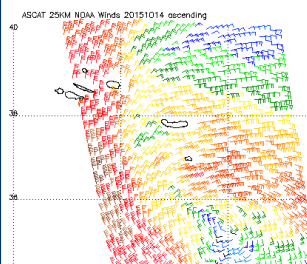


Boletim Climatológico Mensal - Outubro de 2015

CONTEÚDOS



Campo do vento à superfície observado a 14.10.2015 (NOAA-ASCAT)

- 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 outubro de 2015

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

Também disponível em www.ipma.pt

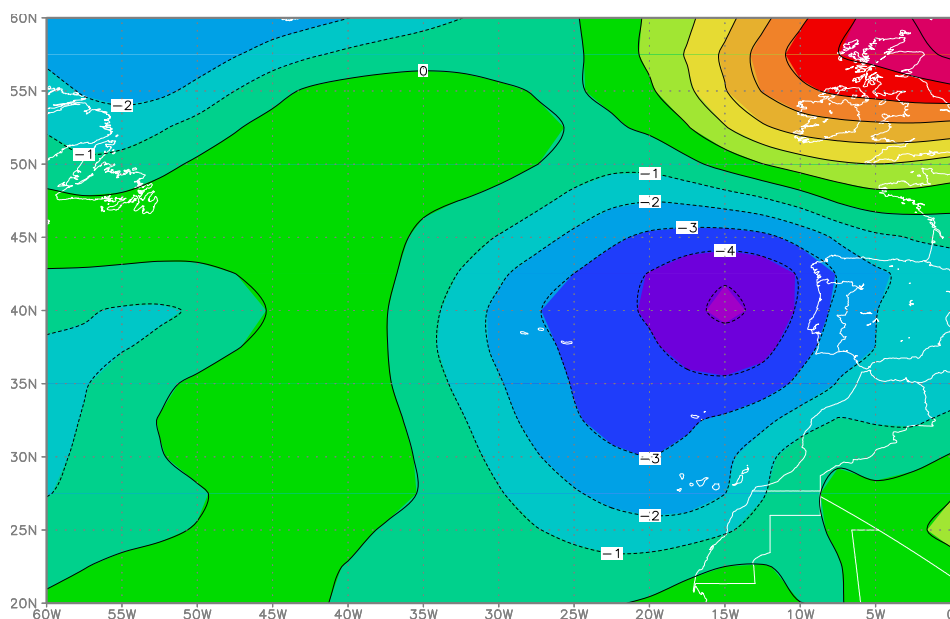


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de outubro de 2015, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

RESUMO MENSAL

Anomalia negativa da pressão atmosférica.

No mês de outubro de 2015, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava anomalias negativas (-2 a -4 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 sudoeste dos Açores, próximo dos 30°N, 40°W, e de um enfraquecimento do campo da pressão no ramo oriental do anticiclone. Nestas condições, a Frente Polar teve várias incursões sobre a região do arquipélago, bem como algumas depressões, que causaram desvios positivos na quantidade mensal de precipitação em algumas estações. Por outro lado, a temperatura média do ar apresentou pequenos desvios negativos nas três estações de referência.

Resumo das Condições Meteorológicas

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores caracterizou-se pela predominância da Frente Polar e de um enfraquecimento do Anticiclone subtropical do Atlântico Norte, o qual se centrou em média a sudoeste do arquipélago, próximo dos 30°N, 40°W. O campo da pressão atmosférica média ao nível médio do mar apresentava assim uma região de anomalias negativas (-2 a -4 hPa) sobre a região dos Açores (fig. 1). Nestas condições, verificou-se a passagem de alguns sistemas frontais, assim como de algumas depressões que causaram desvios positivos na quantidade mensal de precipitação em algumas estações. De registar alguns episódios de precipitação e vento extremos no dias 1 e 2, e 13 a 15.

A temperatura média da superfície do mar apresentou uma clara diminuição, partindo de 22,6°C no Grupo Oriental, 21,5°C no Central e no Ocidental, verificando-se um pequeno aumento temporário no Grupo Ocidental entre os dias 20 e 21, mas voltando a diminuir, terminando com 19,3°C no Grupo Oriental, 18,5°C no Ocidental e 18,2°C no Central.

O estado do mar no mês de outubro caracterizou-se por um agravamento da agitação marítima, com ondas que atingiram em média no dia 30 os 8 m no Grupo ocidental, 7 m no Central e 6 metros no Oriental. Em média, a agitação marítima foi superior a 2 m, com exceção de poucos períodos curtos, tendo superado 3 m em todos os grupos nos dias: 3, 4, 8, 9, 14, 15 e 25 a 31. A direção média das ondas foi geralmente do quadrante norte, variando entre NW e NE e passando temporariamente por SW nos dias 7 e 25.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de outubro 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 outubro registou desvios positivos em duas das três estações de referência: 33% na estação do aeródromo das Flores e 32% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo. A estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada apresentou um desvio negativo de -41%.

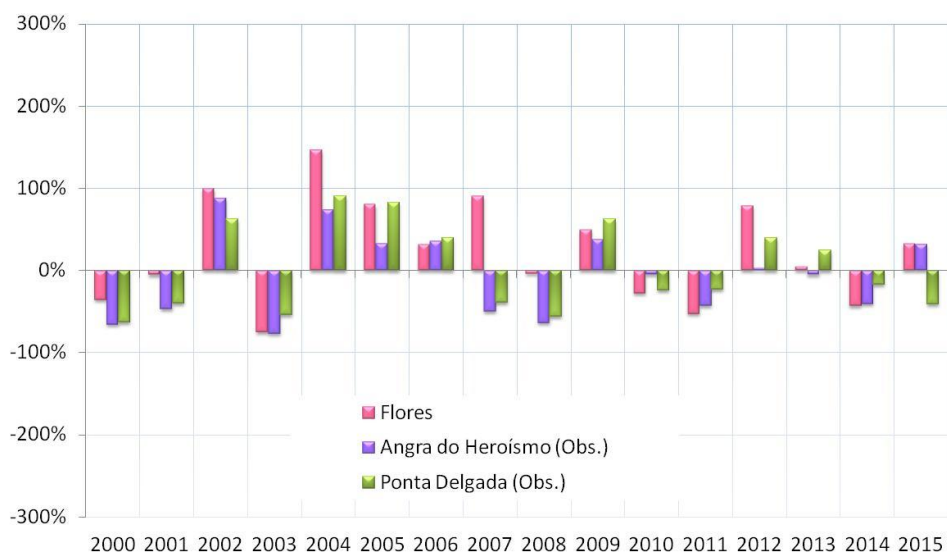


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de outubro relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Corvo	17	45,6/13	101,3
Flores	25	50,6/13	204,7
Faial (Aeroporto)	20	20,2/1	80,1
Faial (Horta)	17	11,7/2	78,6
Pico	18	39,0/1	131,0
S. Jorge	23	56,0/14	164,4
Graciosa	23	17,3/1	70,3
Terceira (Lajes)	23	51,9/14	122,9
Terceira (A. Heroísmo)	19	38,8/13	159,6
S. Miguel (P. Delgada)	16	25,5/14	66,5
S. Miguel (Aeroporto)	18	27,3/14	61,7
S. Miguel (Nordeste)	19	39,4/1	116,5
S. Maria	19	57,9/14	161,8

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de outubro 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 (204,7 mm) e o menor valor em S. Miguel/Aeroporto (61,7 mm). Para o mês de Outubro e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas

estações das Flores, Terceira/Angra do Heroísmo e Santa Maria, tendo-se nas restantes verificado desvios negativos.

No período de outubro de 2014 a outubro de 2015 o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações de S. Miguel (-43%), Graciosa (-20%), Santa Maria (-15%), Flores (-11%) e Terceira/Angra do Heroísmo (-8%), tendo sido superior no Faial/Horta (3%).

2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de outubro 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 apresentar desvios ligeiramente negativos nas três estações de referência: $-0,3^{\circ}\text{C}$ na estação do aeródromo das Flores e no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada e $-0,1^{\circ}\text{C}$ no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo.

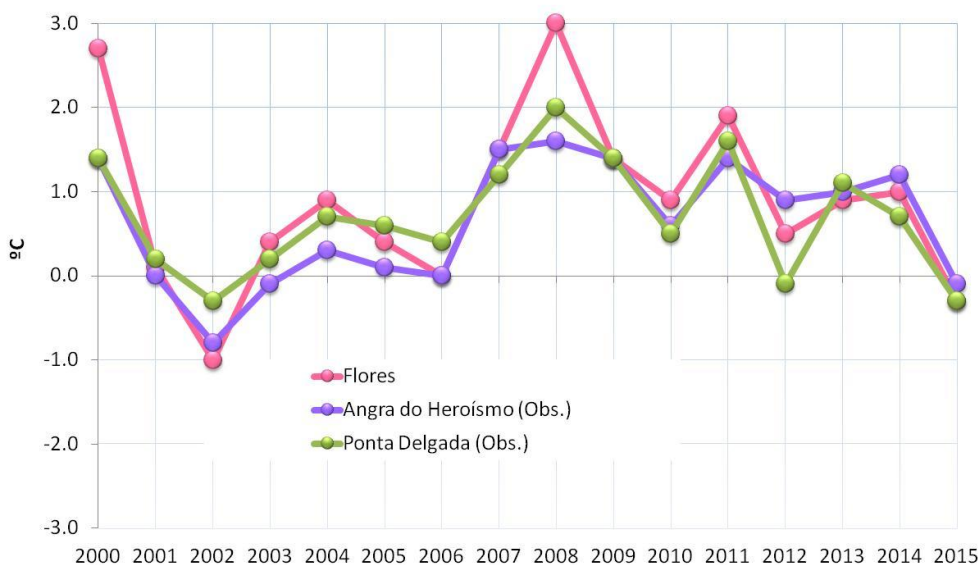


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de outubro relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Corvo	24,0/8	8,8/30	17,9
Flores	23,2/9	9,0/30	18,1
Faial (Aeroporto)	23,2/9	8,0/30	17,9
Faial (Horta)	22,9/11	7,9/30	17,5
Pico	25,0/13	9,0/30	17,7
S. Jorge	24,7/9	7,4/30	18,8
Graciosa	23,7/9	11,2/30	17,8
Terceira (Lajes)	24,8/3	9,9/30	18,2
Terceira (A. Heroísmo)	23,4/3	9,7/30	18,3
S. Miguel (P. Delgada)	25,7/1	11,2/31	18,7
S. Miguel (Aeroporto)	23,2/2	10,8/30	18,1
S. Miguel (Nordeste)	23,5/2	8,4/30	17,2
S. Maria	25,5/09	10,8/30	20,5

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de outubro 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 20,5°C (Santa Maria) e 17,2°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de outubro e em relação ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações consideradas com exceção da estação de Santa Maria que apresentou desvio positivo.

Salienta-se que, para o mês de outubro e relativamente ao período 1961-1990, foram superados os mínimos absolutos da temperatura do ar em cinco estações: Corvo (8,8°C, 2015/10,5°C, 1961-1990), Flores (9,0°C, 2015/9,1°C, 1961-1990), Faial/Aeroporto (8,0°C, 2015/10,9°C, 1961-1990), Faial/Horta (7,9°C, 2015/10,4°C, 1961-1990) e Terceira/Angra do Heroísmo (9,7°C, 2015/10,3°C, 1961-1990).

3. Outros elementos

3.1 Vento

A circulação de larga escala na região dos Açores foi em média de norte no mês de outubro. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da Graciosa (figura 4) mostra a predominância de ventos de NW moderados a muito frescos, mas também de NE e de WSW.

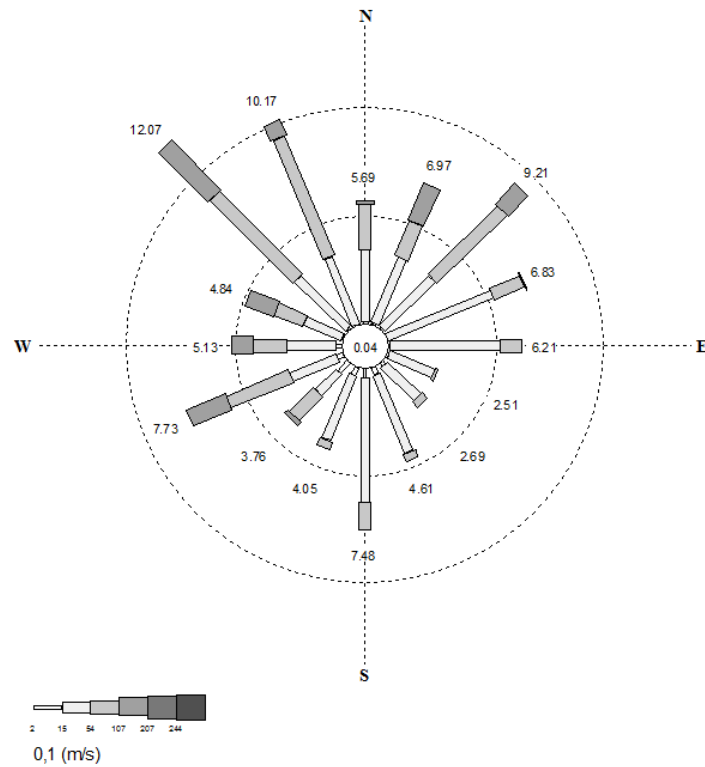


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de outubro de 2015, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeródromo da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

3.2 Radiação Global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (figura 5), o mês de outubro apresentou valores entre 47% e 51% nas estações apresentadas, sendo mais reduzida na estação das Flores e a mais elevada na estação da Horta.

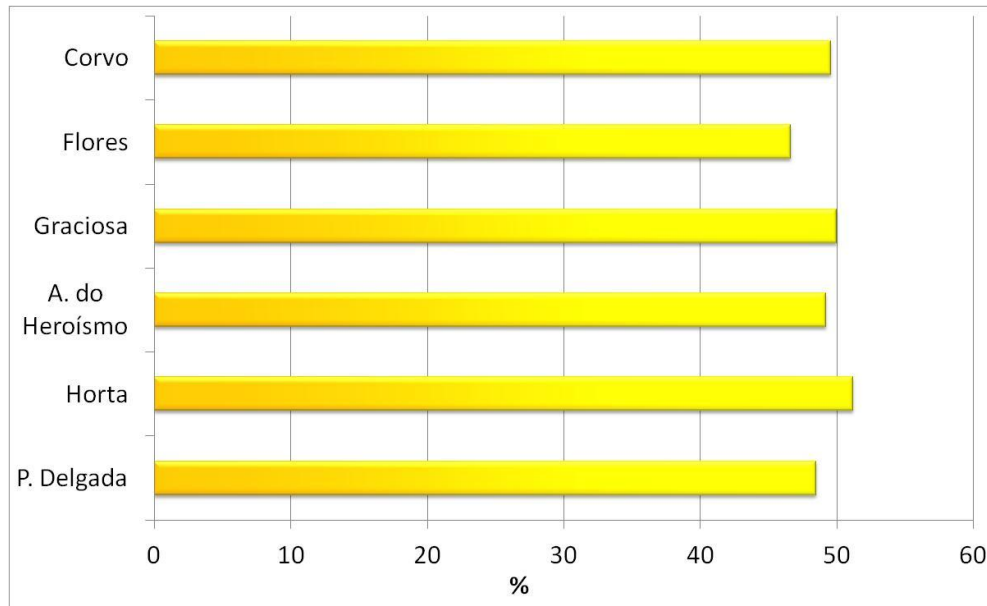


Figura 5. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de outubro de 2015 para várias estações dos Açores.

Referências

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