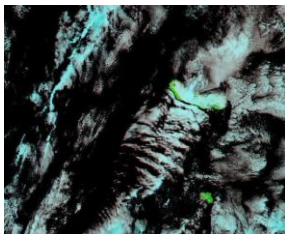


Boletim Climatológico Mensal - Março de 2015

CONTEÚDOS



Imagens MODIS de ondas de montanha causadas pela orografia da ilha de S. Miguel em 23.03.2015

- 01 Resumo Mensal
- 02 Resumo das Condições Meteorológicas
- 02 Caracterização Climática Mensal
- 02 Precipitação total
- 04 Temperatura do Ar
- 06 Outros elementos
- 06 Vento
- 07 Radiação global
- 07 Referências

Boletim Climatológico Mensal de março de 2015

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

Também disponível em www.ipma.pt

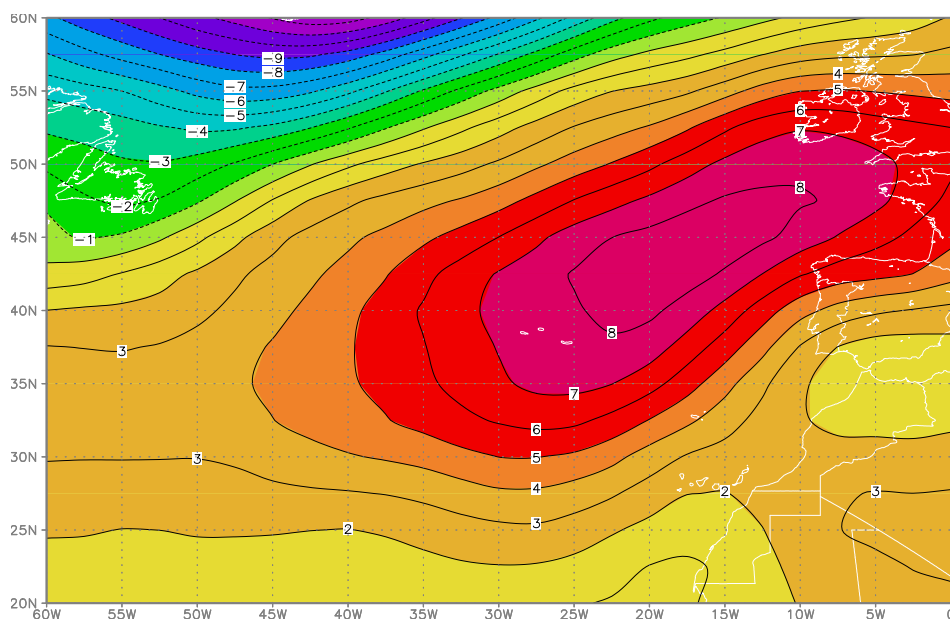


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de março de 2015, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

RESUMO MENSAL

Março menos seco e quente

No mês de março de 2015, o campo da pressão atmosférica à superfície continuou a apresentar anomalias positivas (6 a 8 hPa) sobre a região dos Açores, ocupando grande parte do Atlântico Norte e Península Ibérica (Fig. 1). À semelhança dos meses de inverno, o anticiclone subtropical do Atlântico Norte encontrava-se intenso e centrado preferencialmente sobre a região dos Açores. Nestas condições, a trajetória da Frente Polar esteve mais a norte e por isso a precipitação foi inferior aos respetivos valores médios de referência, especialmente na parte oriental do arquipélago. A temperatura média do ar apresentou também desvios positivos nas três estações de referência.

Resumo das Condições Meteorológicas

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores caracterizou-se pela intensidade e predominância do anticiclone subtropical do Atlântico Norte sobre a região dos Açores. Nestas condições, o campo da pressão atmosférica média ao nível médio do mar apresentou uma região de anomalias muito positivas (6 a 8 hPa) centrada a nordeste do arquipélago e ocupando grande parte da região do Atlântico Norte e da Península Ibérica (fig. 1). Como resultado desta situação, a Frente Polar teve uma trajetória frequentemente mais a norte, especialmente na parte oriental do arquipélago, reduzindo significativamente a quantidade de precipitação de origem frontal, tendo-se verificado apenas duas situações de precipitação mais intensa no dia 2 no grupo Ocidental e nos dias 15 e 16 nos grupos Central e Oriental. Por outro lado, nas estações da ilha de S. Miguel, apenas se registaram 9 dias com precipitação.

A temperatura média da superfície do mar começou a aumentar ligeiramente, partindo de aproximadamente 16°C no início do mês até cerca de 16,8°C no final, tendo atingido um valor mínimo de 15,8°C no Grupo Ocidental e um valor máximo de 17,2°C no mesmo Grupo.

O estado do mar caracterizou-se por ondas entre 1 e 4 m em todos os grupos, exceto no Grupo Ocidental, onde se verificaram ondas de 5 m no dia 14. A direção média das ondas foi inicialmente de noroeste, passando tendencialmente para oeste, com alguns períodos de norte nos dias 4, 5 e de 22 a 26.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de março 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 março voltou a registar desvios negativos nas estações de referência do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo (-74%) e do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada (-82%). A estação do aeródromo das Flores registou um desvio positivo de +14%.

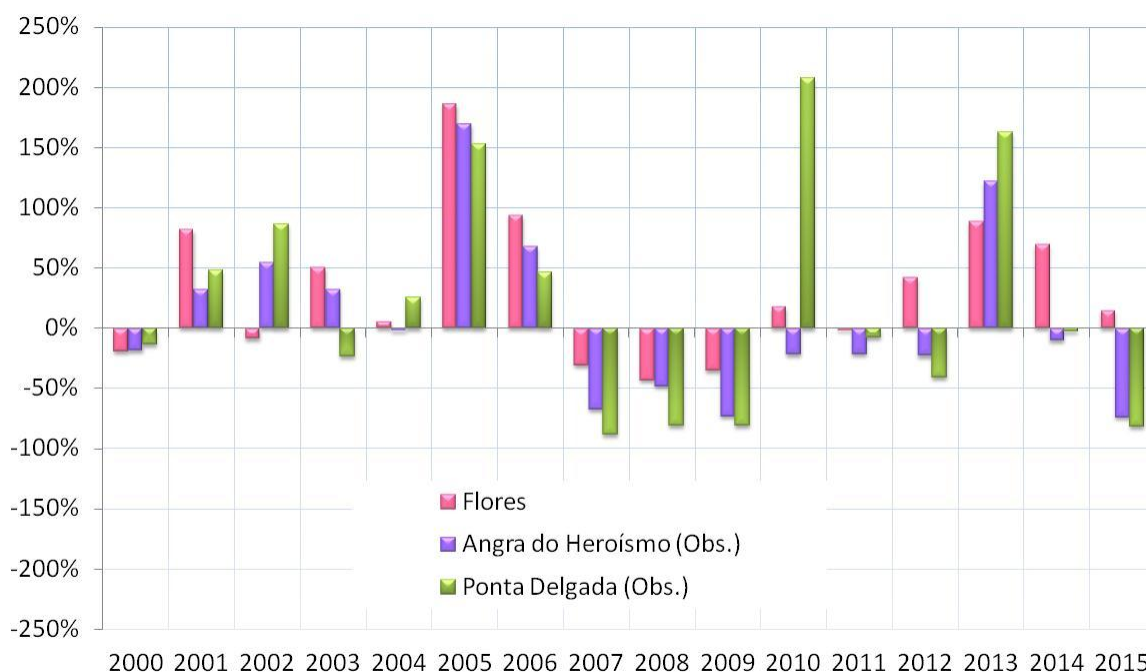


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de março relativamente ao período de 1961-1990.

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

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se nas Flores (162,6 mm) e o menor valor em S. Miguel/Aeroporto (10,4 mm). Para o mês de março e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações consideradas com exceção da estação das Flores que apresentou um desvio positivo.

No período de outubro de 2014 a março de 2015, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência em todas as estações considerada: S. Miguel/P. Delgada (-67%), Santa Maria (-66%), Terceira/Angra do Heroísmo (-65%), Graciosa (-60%), Flores (-32%) e Faial/Horta (-29%).

No período de março de 2014 a março de 2015 o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações da Terceira/Angra do Heroísmo (-47%), S. Miguel (-41%), Santa Maria (-40%), Graciosa (-28%) e Flores (-9%), tendo sido superior no Faial/Horta (6%).

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Corvo	15	23,3/2	80,2
Flores	20	48,0/2	162,6
Faial (Aeroporto)	15	21,2/15	31,5
Faial (Horta)	15	20,9/15	37,8
Pico	12	21,5/15	37,4
S. Jorge	17	11,6/15	31,5
Graciosa	12	14,6/15	40,8
Terceira (Lajes)	16	20,9/16	39,9
Terceira (A. Heroísmo)	9	14,4/15	27,0
S. Miguel (P. Delgada)	8	8,7/15	18,3
S. Miguel (Aeroporto)	9	8,1/15	10,4
S. Miguel (Nordeste)	8	20,7/3	22,0
S. Maria	11	9,8/16	25,8

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

2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de março 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 nas três estações de referência: +1,6°C na estação do aeródromo das Flores, +2,1 no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e +0,9°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. O desvio encontrado em Angra do Heroísmos foi o mais positivo dos últimos 15 anos.

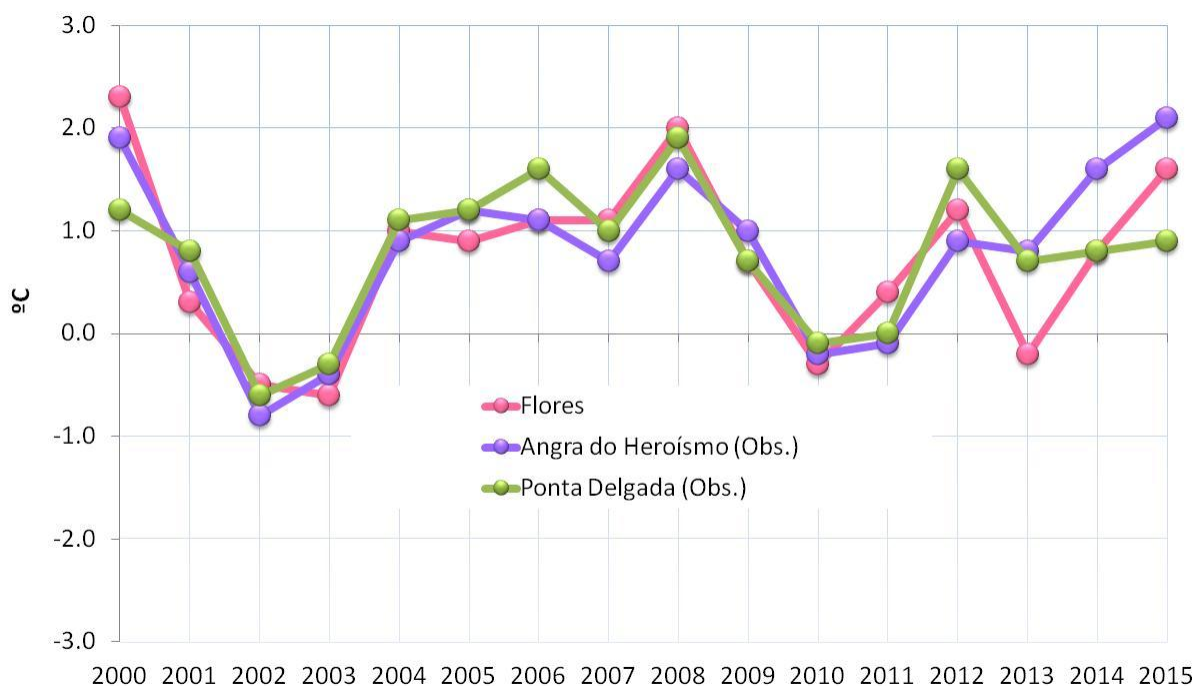


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de março relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min/Dia	Média
Corvo	21,0/28	8,5/16	15,6
Flores	22,3/20	7,2/12	15,6
Faial (Aeroporto)	20,5/2	8,9/17	16,0
Faial (Horta)	19,2/20	8,2/17	15,5
Pico	21,5/10,11	7,0/17	16,0
S. Jorge	22,0/17	5,4/17	15,1
Graciosa	21,5/29	6,7/17	15,2
Terceira (Lajes)	21,5/8	8,4/18	15,5
Terceira (A. Heroísmo)	19,4/29	9,4/17	15,8
S. Miguel (P. Delgada)	20,9/14,27	8,0/18	15,3
S. Miguel (Aeroporto)	18,7/28	7,1/18	14,6
S. Miguel (Nordeste)	19,7/9	7,9/18	13,8
S. Maria	20,2/15,30	9,5/17	15,1

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de março 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 16,0°C (Faial/Aeroporto e Pico) e 13,8°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de março e em relação ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações consideradas.

3. Outros elementos

3.1 Vento

A circulação de larga escala na região dos Açores foi geralmente fraca, devido à posição média do anticiclone subtropical do Atlântico Norte durante o mês de março. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeroporto da Nordela (figura 4) mostra uma elevada percentagem de calmas e a predominância de ventos fracos a bonançosos, por vezes moderados a frescos, de NNE e NE, mas também de S e SW.

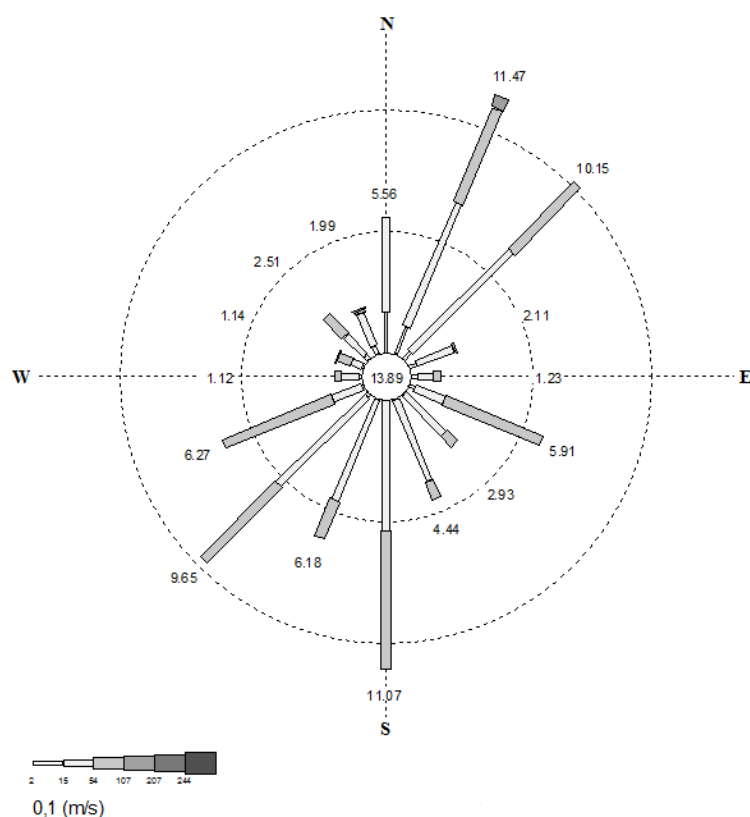


Figura 4. Rosa-dos-Ventos para o mês de março de 2015, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeroporto da Nordela. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

3.2 Radiação Global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (figura 5), o mês de março apresentou valores entre 40% e 55% em todas as estações, sendo mais reduzida na estação das Flores e a mais elevada na estação da Graciosa.

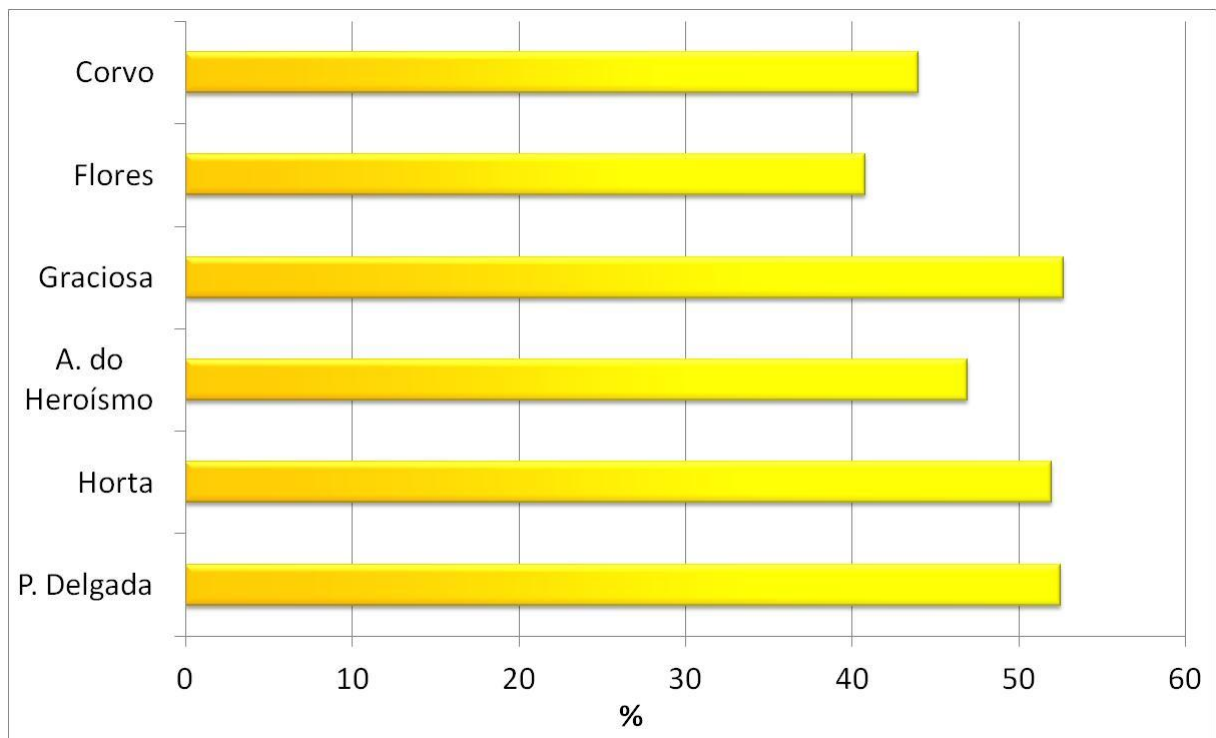


Figura 5. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de março de 2015 para várias estações dos Açores.

Referências

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