



Boletim Climatológico Mensal - Setembro de 2011

CONTEÚDOS



Tromba de água no canal Pico-Faial em 28.09.2011.

- 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

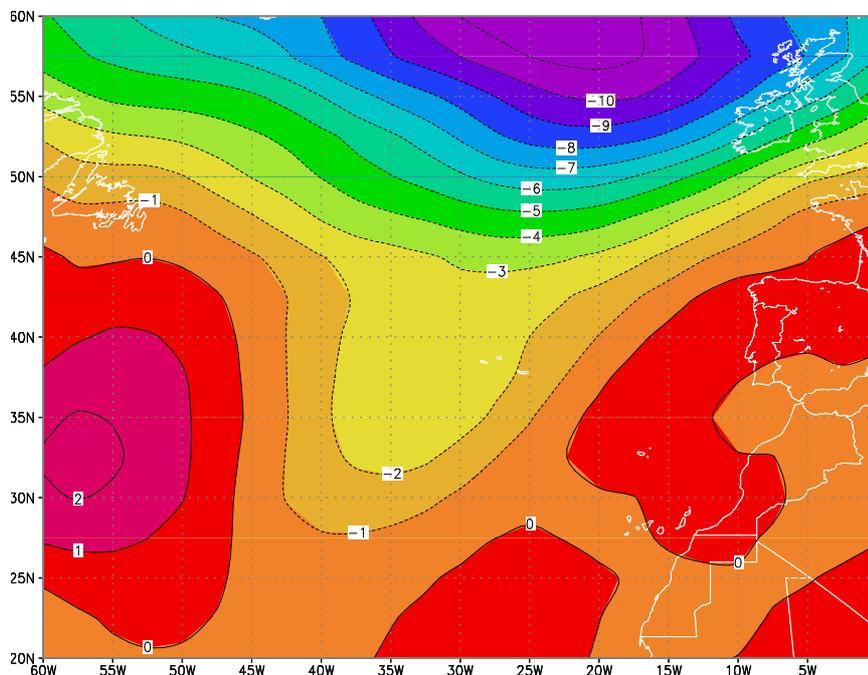


Figura 1. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de setembro de 2011, relativamente ao período de referência (1961-1990) (NCEP/NCAR).

RESUMO MENSAL

Setembro quente e chuvoso

No mês de setembro de 2011, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava uma região de anomalias ligeiramente negativas (-1 hPa a -2 hPa), que se estendia sobre a região do Atlântico Norte, desde a região da Islândia. A causa desta situação foi, por um lado, a persistência do Anticiclone a sudoeste dos Açores e por outro, a de predominância de uma massa de ar quente e húmido, favorecendo deste modo os desvios positivos na temperatura média do ar e as condições de instabilidade que foram responsáveis pelos desvios positivos na quantidade de precipitação. As condições de instabilidade fizeram-se sentir sobretudo na última semana do mês, tendo-se verificado situações de tempo severo. Os desvios positivos nas temperaturas médias do ar encontram-se dentro dos valores observados durante a última década, mantendo-se assim uma persistência de setembros relativamente quentes.

Boletim Climatológico Mensal de setembro de 2011

Produzido por Instituto de Meteorologia, I.P. – Delegação Regional dos Açores

Também disponível em www.meteo.pt



Resumo das Condições Meteorológicas

A localização do Anticiclone do Açores mais a oeste da sua posição de referência, favoreceu a predominância de massas de ar quentes e húmidas sobre esta região. A consequente aproximação da Frente Polar, com maior frequência e intensidade a partir da segunda quinzena, determinou o estado do tempo durante o mês de setembro.

No período de 26 a 28, as condições de forte instabilidade associadas a uma depressão complexa em fase de cavamento, foram responsáveis por eventos severos de chuva forte, vento muito forte e trovoadas, destacam-se ainda um tornado de intensidade F0 ocorrido da localidade de Fenais da Luz (S. Miguel) no dia 26/set e uma tromba de água ocorrida no canal Faial-Pico dia 28/set.

A temperatura média da água do mar observada às 09 UTC apresentou um aumento ao longo do mês dos 24 °C para 25 °C no Grupo Ocidental e dos 23 °C para os 24 °C nos Grupos Central e Oriental.

O estado do mar (20 milhas dos Açores) caracterizou-se por ondulação de 1 a 2 metros do sector oeste, exceto no dia 27 em que se verificaram ondas que atingiram cerca de 13 metros na costa sul de S. Miguel, em consequência da depressão complexa atrás referida.

Caracterização Climática Mensal

1. Precipitação total

No gráfico da figura 2 representa-se para o mês de setembro e no período 2000-2011, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que no mês de setembro se registaram anomalias positivas nas estações das Flores (67,0%) e de P. Delgada (60,4%) e negativa na esta estação de Angra do Heroísmo (-20,4%). Este resultado é consistente com a anomalia negativa do campo da pressão, exceto para a estação de Angra do Heroísmo, a qual apresentou também em 2010 uma anomalia negativa mas de amplitude superior (-95,7%). Em resumo, o mês de setembro de 2011 foi relativamente chuvoso na maioria das ilhas do arquipélago.

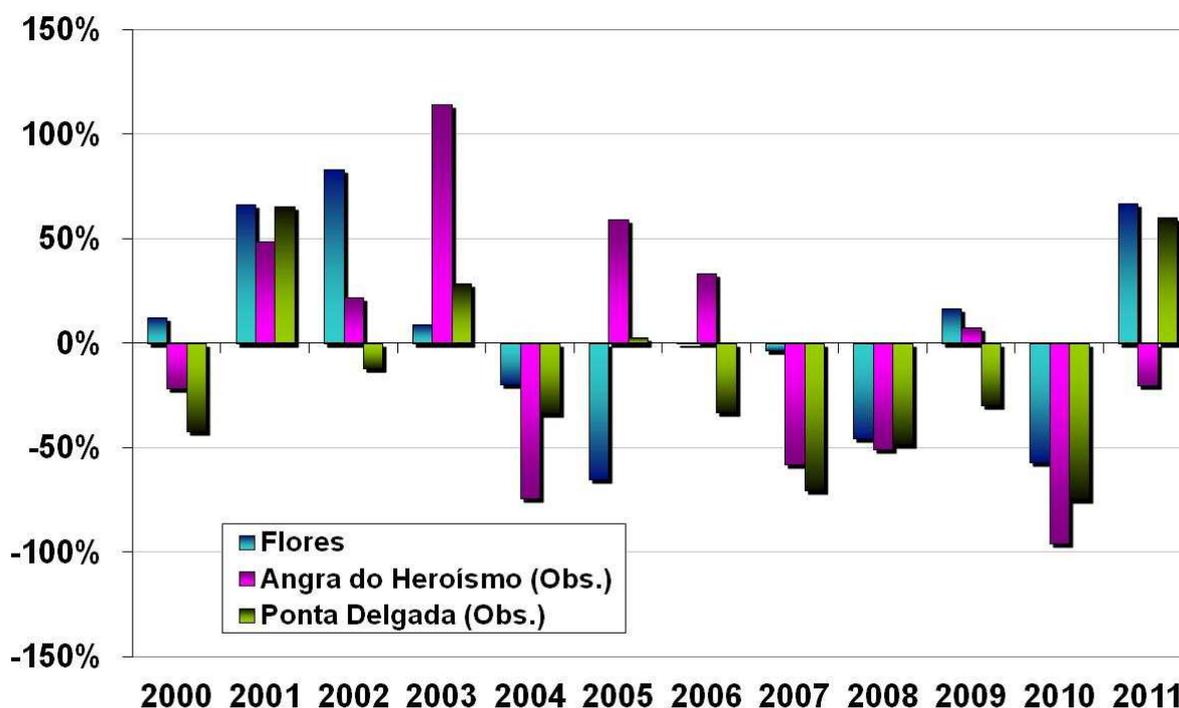


Figura 2. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves¹) para o mês de setembro relativamente ao período de 1961-1990.

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

Estação	Quantidade de Precipitação (mm)		
	N.º de dias com precipitação	Máx/Dia	Total
Corvo	24	8,3/20	46,8
Flores	22	68,6/27	210,8
Faial (Aeroporto)	16	33,5/20	95,3
Faial (Horta)	20	42,2/19	172,0
Pico	18	24,2/9	107,8
S. Jorge	15	28,0/27	101,9
Graciosa	12	23,1/29	71,2
Terceira (Lajes)	23	10,5/3	34,9
Terceira (A. Heroísmo)	18	25,0/27	72,2
S. Miguel (P. Delgada)	20	35,6/21	138,6
S. Miguel (Nordeste)	20	45,9/27	301,8
S. Maria	13	21,3/28	69,9

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de setembro de 2011. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto de Meteorologia (IM).

¹ Valores observados na estação meteorológica automática



O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se na estação do Nordeste (301,8 mm) e o menor na estação das Lajes (34,9 mm). Os totais da Corvo e Terceira corresponderam a desvios negativos, enquanto os totais observados nas restantes ilhas corresponderam a desvios positivos observados para este parâmetro no mês de setembro.

Considerando o período de outubro de 2010 a setembro de 2011, os totais observados acumulados comparados com os totais de referência são inferiores na Terceira (-9%), sendo superiores no Faial (33%), S. Miguel (22%), Santa Maria (16%), Flores (4%) e Graciosa (1%).

No período de setembro de 2010 a setembro de 2011 os totais acumulados dos valores observados em relação aos valores de referência são inferiores na Terceira (-15%) e Graciosa (-5%), iguais nas Flores, sendo superiores no Faial (31%), S. Miguel (15%) e Santa Maria (13%).

2. Temperatura do Ar

De forma análoga, no gráfico da figura 3 representa-se para o mês de setembro e no período 2000-2011, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

O mês de setembro de 2011 apresentou desvios positivos nas três estações de referência entre 1,2°C (Flores) e 1,3°C (Angra e P. Delgada), constituindo uma série de desvios positivos que mantém desde os últimos 9 anos.

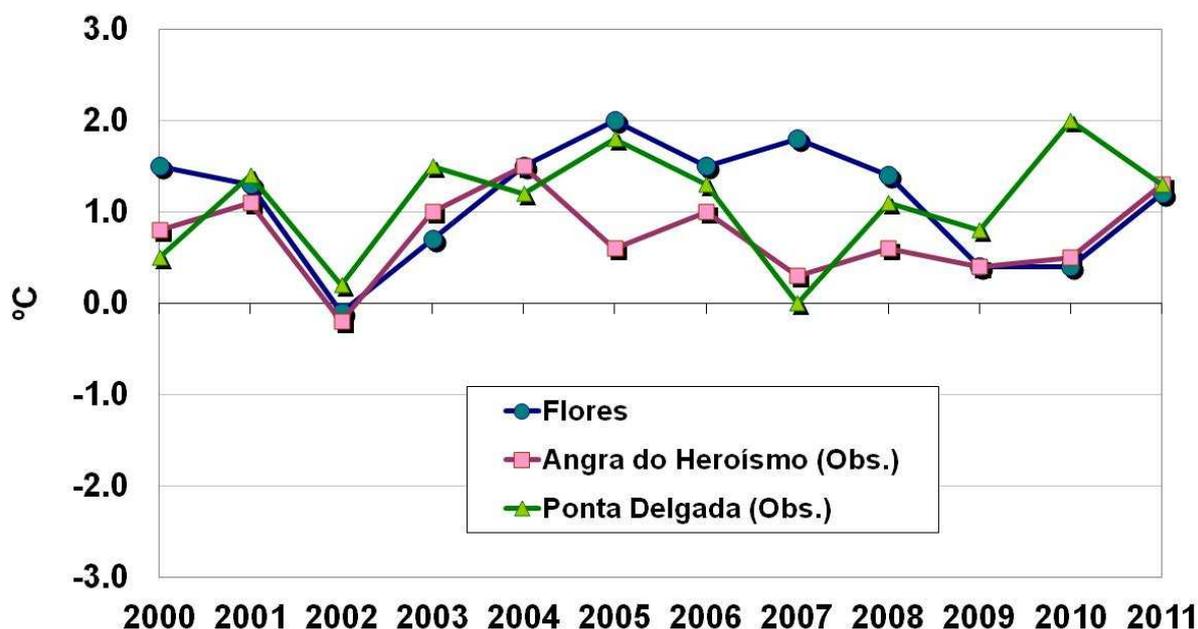


Figura 3. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves²) para o mês de setembro relativamente ao período de 1961-1990.

² Valores observados na estação meteorológica automática.



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

Estação	Temperatura Mensal (°C)		
	Máx/Dia	Min./Dia	Média
Corvo	28,2/2	16,0/29	22,2
Flores	28,6/3	14,0/30	22,0
Faial (Aeroporto)	28,2/2	14,8/30	22,6
Faial (Horta)	27,4/2	15,0/30	21,9
Pico	30,4/6	14,6/30	22,3
S. Jorge	28,6/6	15,3/30	21,9
Graciosa	29,3/7	14,4/30	22,3
Terceira (Lajes)	29,0/11	14,5/30	22,3
Terceira (A. Heroísmo)	29,0/2	14,6/30	22,0
S. Miguel (P. Delgada)	28,8/2	15,5/30	22,5
S. Miguel (Nordeste)	27,3/11	14,9/30	20,6
S. Maria	27,6/12	18,2/4,25	23,0

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de setembro de 2011. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto de Meteorologia (IM).

O valor da temperatura média do ar variou entre 23,0 °C (Santa Maria) e 20,6 °C em S. Miguel (Nordeste). Os valores da temperatura média do ar foram superiores aos do período de referência de 1961-1990 em todas as estações.

Verificou-se ainda que o valor da temperatura máxima do ar foi superior ao máximo absoluto registado para o mês de setembro no mesmo período de referência na estação das Flores.

3. Outros elementos

3.1 Vento

Relativamente ao vento, a circulação geral foi predominantemente de oeste. Contudo, na Rosa-dos-Ventos da figura 4, verifica-se a predominância de ventos de NE e de S na estação meteorológica da Nordela, soprando geralmente moderado, por vezes fresco de NE, mas também fraco a bonançoso do quadrante sul. Este facto revela que embora a componente média fosse do quadrante oeste, as componentes transientes de nordeste e de sul foram mais significativas neste local.

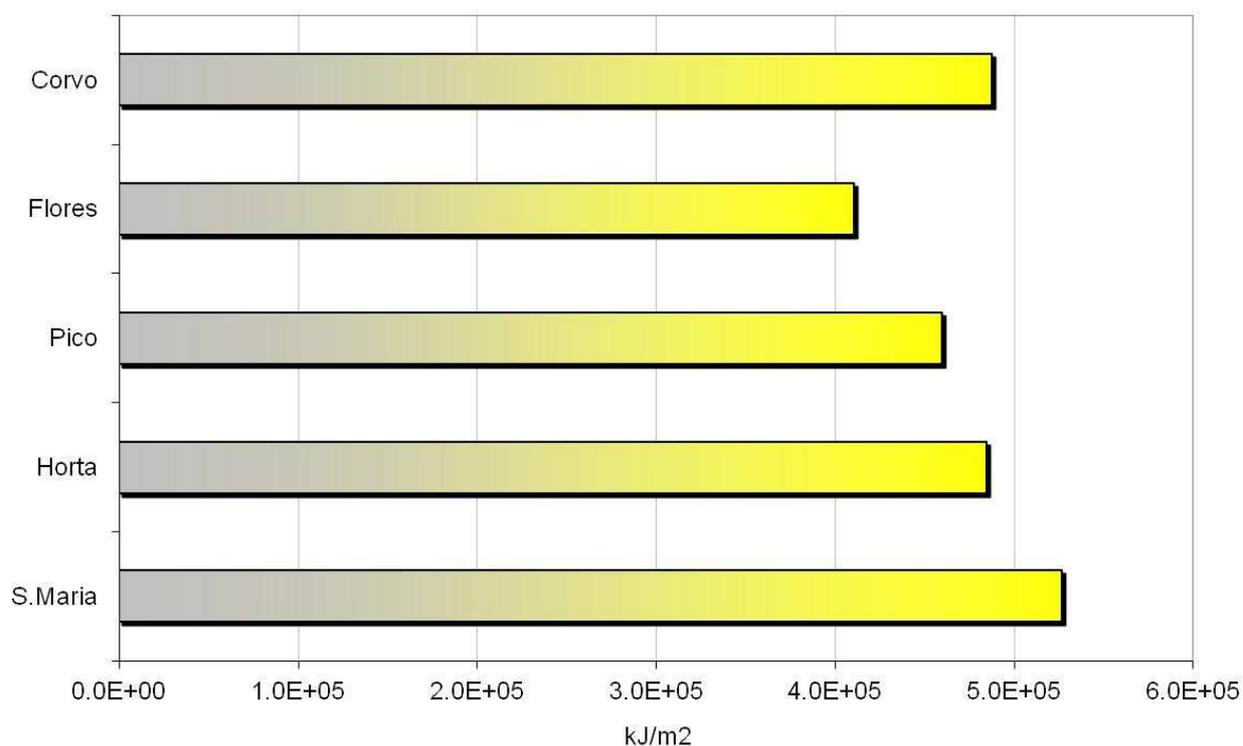


Figura 5. Irradiação global mensal para o mês de setembro de 2011 para várias estações dos Açores.

Referências

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