

# Boletim Climatológico

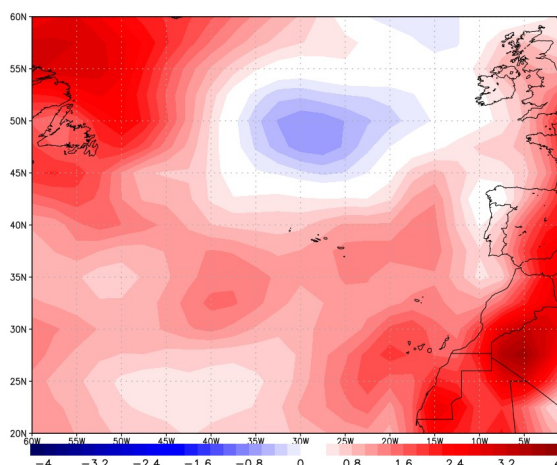
## Agosto 2020

### Região Autónoma dos Açores

#### Conteúdo

Resumo.....	2
Situação sinóptica.....	2
Precipitação.....	3
Temperatura do ar.....	5
Vento.....	6
Radiação global.....	6

INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA  
Departamento de Meteorologia e Geofísica  
Rua C - Aeroporto de Lisboa  
1749-077 LISBOA  
Tel. +351 218 447 000  
Fax. +351 218 402 370  
E-mail: info@ipma.pt



**Figura 1.** Anomalia (mm/dia) do campo da temperatura média mensal do ar à superfície relativamente ao período de 1961-1990 para o mês de agosto de 2020 com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996).

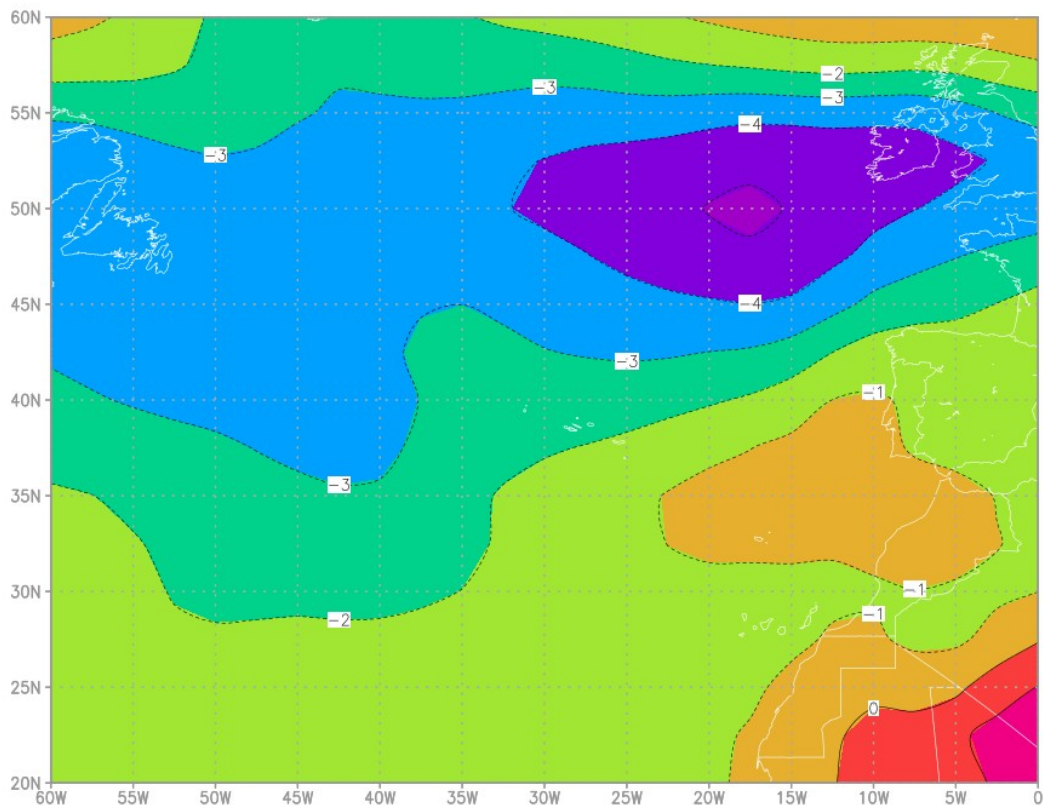
## Resumo

No mês de agosto de 2020, o campo médio da pressão atmosférica à superfície nos Açores apresentava uma região de anomalias negativas (-3 a -2 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2), centrada a nordeste do arquipélago e a oeste das ilhas britânicas. Esta configuração resultou do enfraquecimento do anticiclone subtropical do Atlântico Norte e da predominância de depressões da Frente Polar, especialmente a nordeste do arquipélago. Como resultado desta situação, os desvios da quantidade mensal de precipitação foram positivos no Grupo Ocidental. No entanto, os desvios mensais da quantidade de precipitação nos grupos Central e Oriental foram geralmente negativos. A

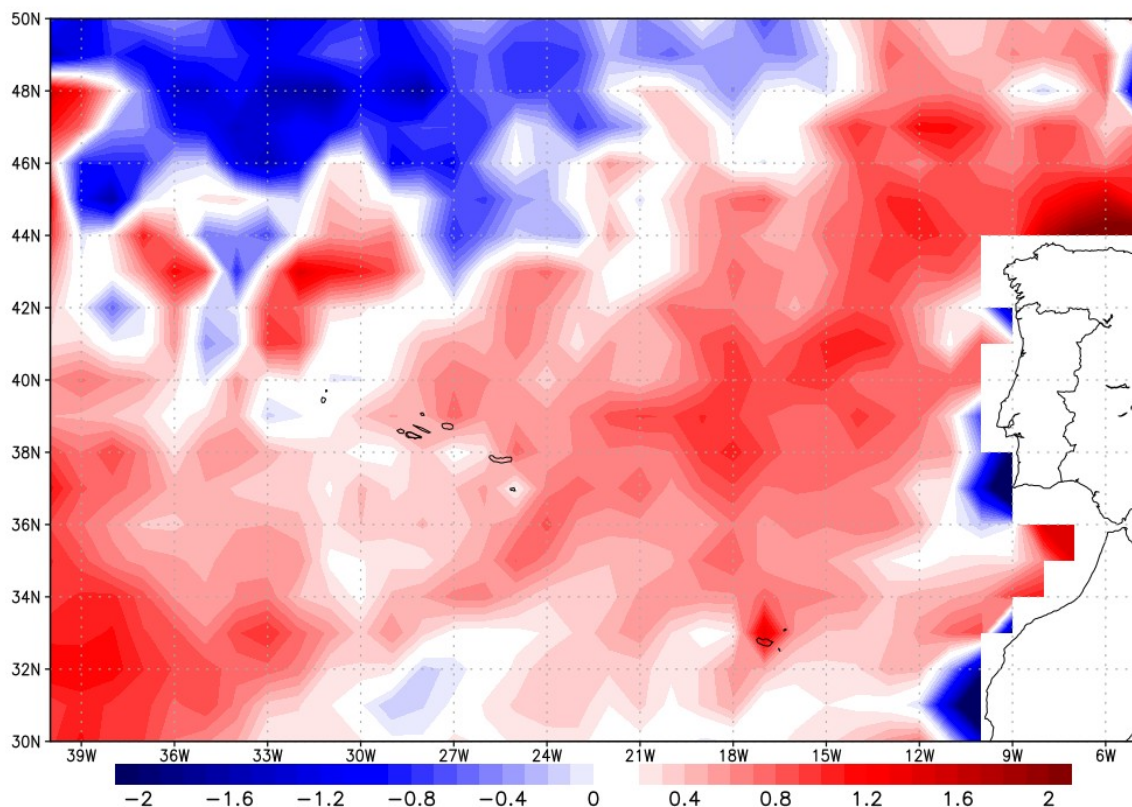
temperatura do ar à superfície na região dos Açores apresentou desvios positivos em todo o arquipélago (fig. 1).

## Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores no mês de agosto caracterizou-se pelo enfraquecimento do anticiclone subtropical do Atlântico Norte e pela predominância de depressões da Frente Polar, especialmente a nordeste do arquipélago. Como resultado desta situação, o campo médio da pressão atmosférica à superfície nos Açores apresentava uma região de anomalias negativas (-3 a -2 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2), centrada a nordeste do arquipélago e a oeste das ilhas britânicas.



**Figura 2.** Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de agosto de 2020, 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 2020, com base nas reanálises ERA40 (Kållberg et al., 2004).

De registar duas situações de tempo severo que causaram precipitação intensa, uma no grupo Central no dia 18 e outra no grupo Ocidental no dia 25. Estas situações foram ambas devidas a ondulações frontais.

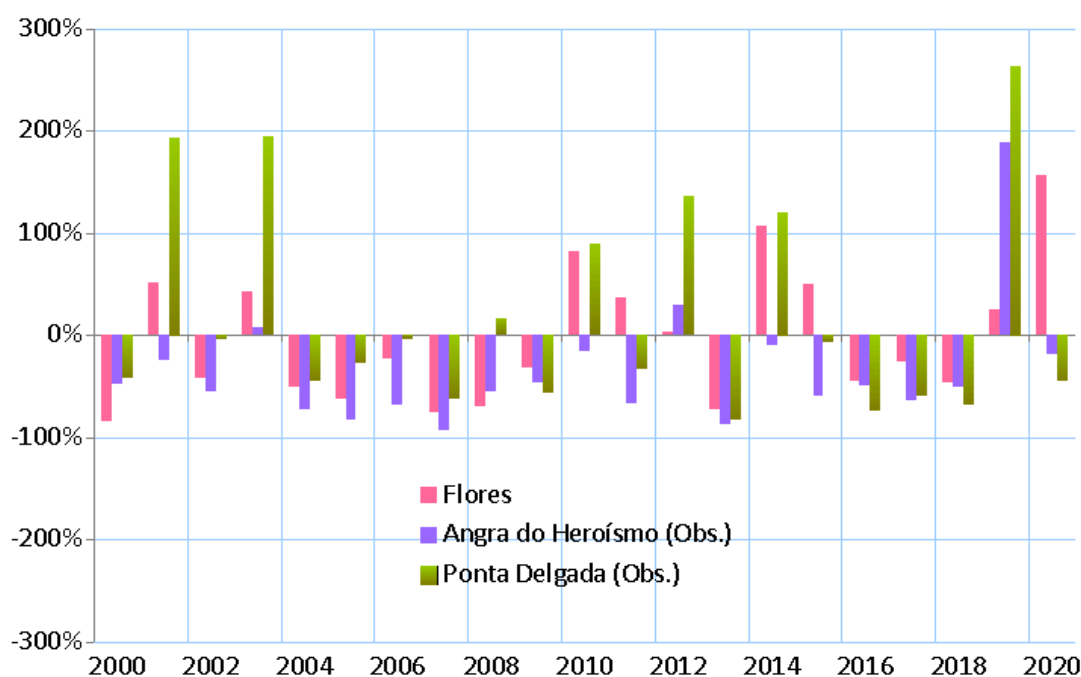
No mês de agosto, a temperatura média da água do mar à superfície nos Açores apresentava valores médios entre 23°C e 24°C, verificando-se anomalias positivas nos grupos Central e Oriental que atingiram 0.5°C (fig. 3). A temperatura da água do mar apresentou um aumento ao longo do mês de quase 2°C no grupo Oriental e 1°C no Central. O grupo Ocidental apresentou um aumento de cerca de 1°C até ao dia 16, seguido de uma diminuição de igual magnitude.

O estado do mar no mês de agosto caracterizou-se por ondas com alturas significativas médias de noroeste entre 1 e 3m.

### **Precipitação**

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de agosto no período 2000-2020, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Na figura, observa-se que neste mês se registaram desvios negativos nas estações de referência do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo (-18 %) e do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada (-45%). Na estação do aeródromo das Flores registou-se um desvio positivo de 156% e que representa o maior des-



**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.

vio positivo desde 2000 para o mês de agosto nesta estação.

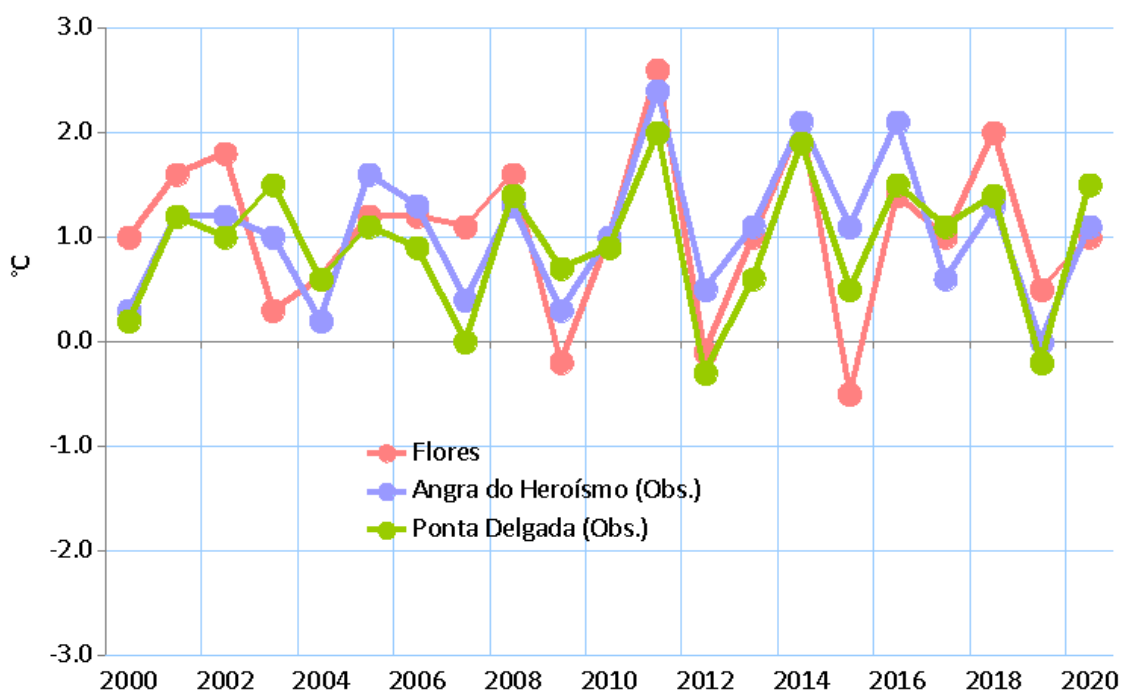
Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Corvo	18	63,7	25	237,2
Flores	15	38,5	25	131,3
Faial (Horta)	18	46,1	18	87,0
Pico	15	43,3	18	86,5
S. Jorge	13	12,8	18	33,8
Graciosa	-	-	-	-
Terceira (Lajes)	15	34,7	19	63,2
Terceira (A. Heroísmo)	10	24,2	18	43,4
S. Miguel (P. Delgada)	11	8,5	20	17,7
S. Miguel (Aeroporto)	9	10,2	20	21,2
S. Miguel (Nordeste)	-	-	-	-
S. Miguel (L. Canário)	-	-	-	-
S. Miguel (L. Canário - 4123)	-	-	-	359,6
S. Miguel (L. Canário - 4126)	-	-	-	-
S. Miguel (L. Canário - 4233)	-	-	-	-
S. Maria	8	16,3	19	36,7

**Quadro 1.** Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de agosto de 2020. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2020.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se na Lagoa do Canário (359,6mm) e o menor em Ponta Delgada (17,7mm). No mês de agosto e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos no grupo Ocidental, Horta e Lajes; os restantes desvios foram negativos.

No período de outubro de 2019 a agosto de 2020, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência: Angra do Heroísmo (-31%), Lajes (-26%), Ponta Delgada (-21%), Horta (-19%), Santa Maria (-17%) e Flores (-7%).



**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.

### Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de agosto e no período 2000-2020, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média mensal do ar registou desvios positivos nas três estações de referência: 1,0°C na estação do Aeródromo das Flores, 1,1°C na estação do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 1,5°C na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar em todo o Arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2020.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Corvo	29,7	29	16,1	21	23,0
Flores	27,3	3	18,7	7, 8	23,0
Faial (Horta)	27,9	13	18,5	19, 20	22,8
Pico	29,3	3, 27, 30	17,1	2	23,4
S. Jorge	28,0	4	17,7	12	22,8
Graciosa	-	-	-	-	-
Terceira (Lajes)	30,0	27	17,2	2	23,5
Terceira (A. Heroísmo)	28,9	29	18,0	9	22,6
S. Miguel (P. Delgada)	28,7	31	17,0	19	22,7
S. Miguel (Aeroporto)	29,9	28	17,5	1	23,5
S. Miguel (Nordeste)	28,3	16	17,0	19, 20	22,1
S. Maria	28,1	31	18,9	7	23,4

**Quadro 2.** Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de agosto de 2020. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

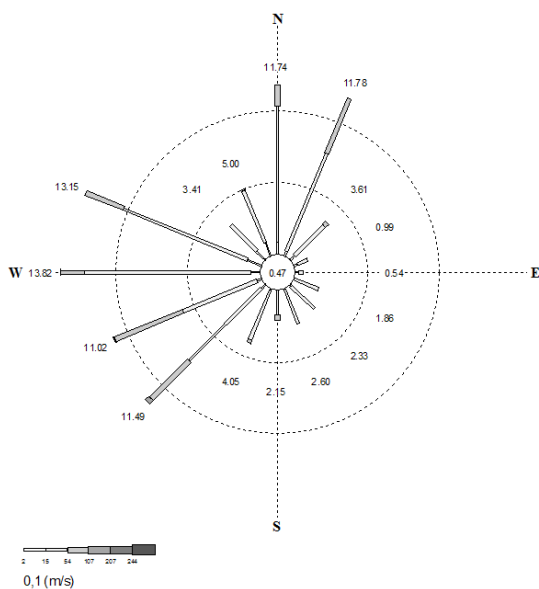
O valor da temperatura média do ar variou entre 23,5°C (Lajes e Ponta Delgada) e 22,1°C (Nordeste). No mês de agosto e, relativamente ao período de referência de 1961-1990,

verificaram-se desvios positivos em todas as estações consideradas.

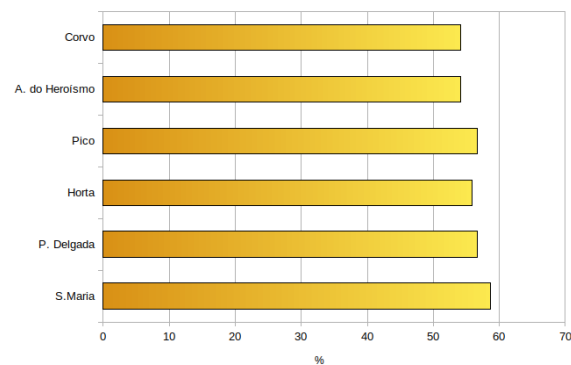
Em agosto e no período de referência, superou-se o valor da temperatura máxima diária em Angra do Heroísmo (1961-1990: 28,4°C; 2020: 28,9°C); tendo sido este valor superado pela primeira vez em 22 de agosto de 1996, este é 4º ano que é superado desde 2014 (2014, 2015, 2016 e 2020).

### Vento

No mês de agosto, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi fraca a moderada de oeste. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeroporto João Paulo II em Ponta Delgada (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, com ventos bonançosos a moderados de oeste, mas também de WNW e de NNE.



**Figura 6.** Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto de 2020, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeroporto João Paulo II em Ponta Delgada. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.



**Figura 7:** Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de agosto de 2020 para várias estações dos Açores.

### Radiação global

Neste mês de agosto, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (Fig. 7) apresentou valores entre 54% e 59%, sendo a mais reduzida na estação do Corvo e a mais elevada na estação do Santa Maria.

### Referências

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