

# Boletim Climatológico

## Agosto 2021

### Região Autónoma dos Açores

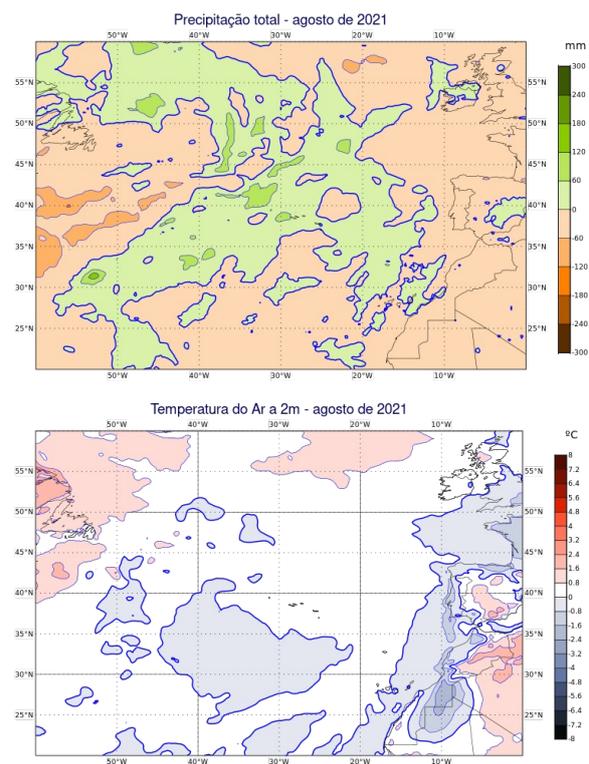
#### Conteúdo

Resumo.....	1
Situação sinóptica.....	2
Precipitação.....	2
Temperatura do ar.....	3
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

#### Resumo

Em agosto de 2021, o campo médio da pressão atmosférica à superfície nos Açores apresentava uma região de anomalias negativas (-1 a 0 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2). À semelhança de julho,



**Figura 1.** Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da quantidade de precipitação mensal(em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de agosto de 2021 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

verificou-se a passagem de diversas perturbações frontais sobretudo a norte dos 40°N e com uma trajetória para NE. A quantidade mensal de precipitação e a temperatura média mensal do ar à superfície apresentaram desvios positivos (fig. 1).

### Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica nos Açores em agosto caracterizou-se pelo fraco desenvolvimento e fraca intensidade do anticiclone subtropical do Atlântico Norte. Nesta região, à semelhança do anterior mês de julho, verificou-se a passagem de diversas perturbações frontais sobretudo a norte dos 40°N e com uma trajetória para NE.

No mês de agosto, a temperatura média da água do mar à superfície nos Açores apresentava valores médios entre 23°C e 24°C, com um valor máximo entre 24°C e 24,5°C a partir de dia 15 no grupo Oriental.

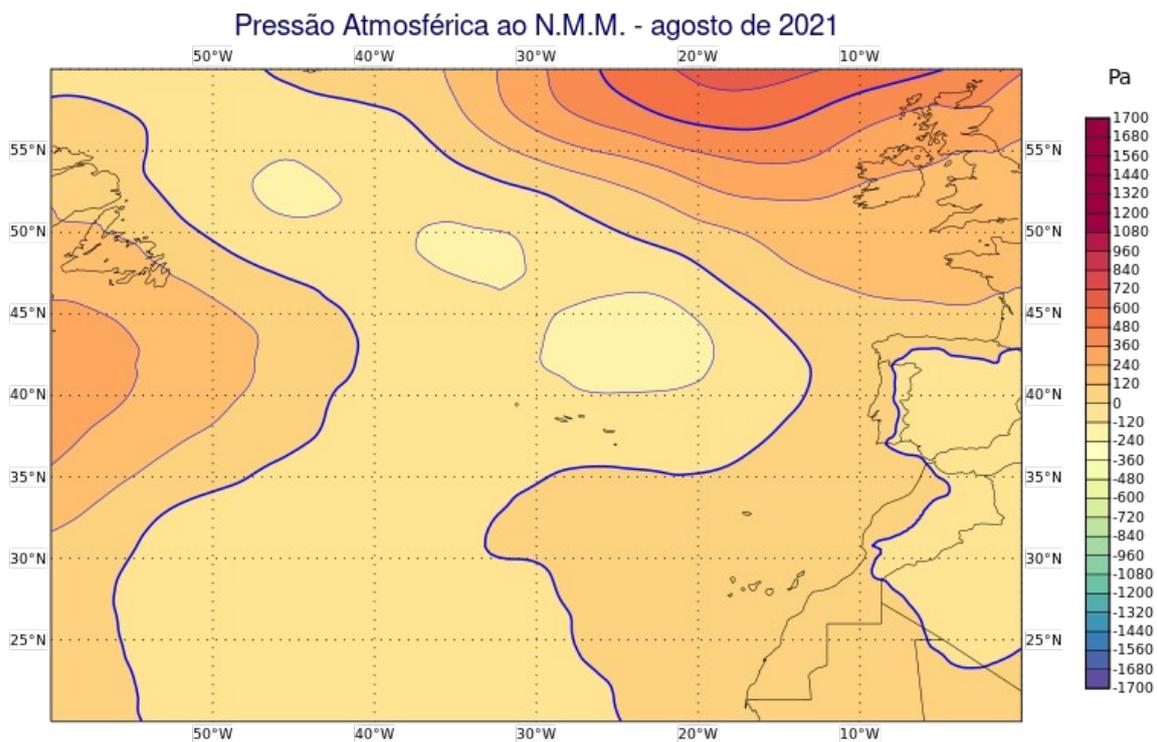
O estado do mar no mês de agosto caracterizou-se em média por ondas de noroeste, com alturas significativas entre 1 a 2 m, temporariamente de 2 e 3 m no grupo Ocidental.

### Precipitação

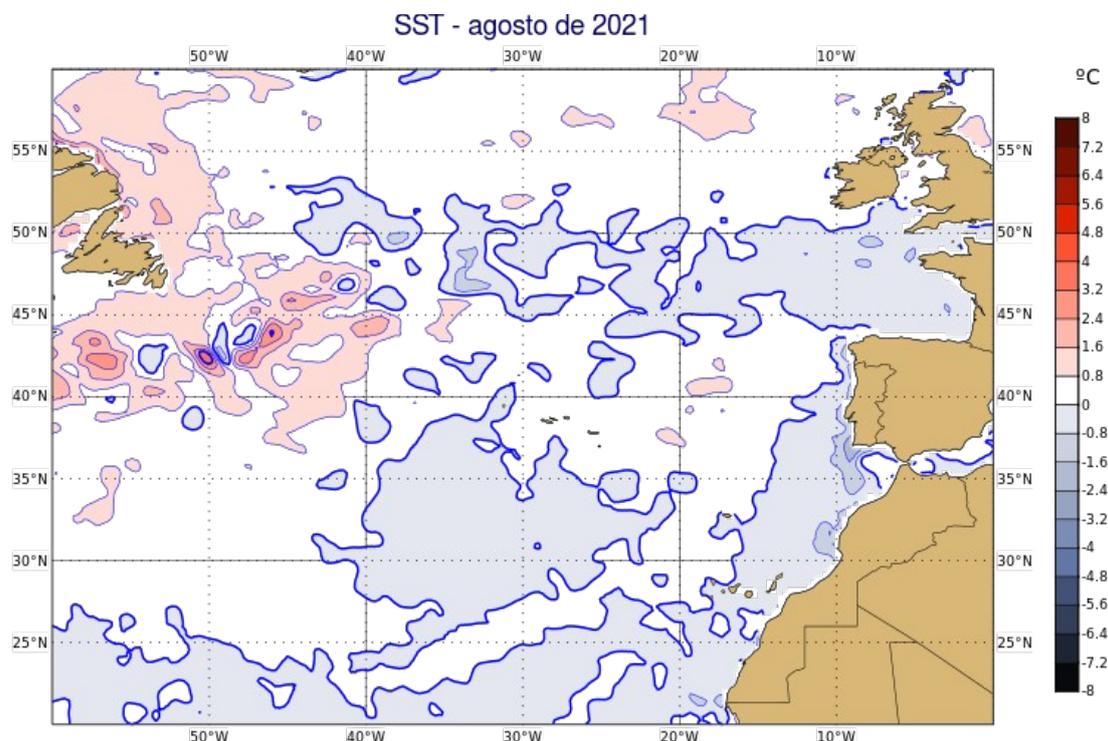
No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de agosto os desvios relativos mensais das quantidades de precipitação para as estações do IPMA nos Açores no período 2000-2021, em relação aos respetivos períodos de referência.

Nesta figura e para 2021, observam-se desvios positivos em todas as estações, exceto na estação do aeroporto de Ponta Delgada (S. Miguel). Nas estações de Pico, S. Jorge, Angra do Heroísmo, Nordeste e Santa Maria os desvios ultrapassaram o quarto quintil da distribuição, pelo que poderemos considerar que agosto foi um mês muito chuvoso.

O desvio mais positivo foi registado na estação do Pico (255,2%) e o único negativo na estação do aeroporto de Ponta Delgada em S. Miguel (-20,7%).



**Figura 2.** Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície da superfície para o mês de agosto de 2021, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).



**Figura 3.** Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de agosto de 2021, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2021.

	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores	8	24,0	23	89,8
Corvo*	5	7,8	23	-
Pico	11	39,5	24	119,7
Horta (Observatório)*	-	23,4	29	-
Graciosa	5	40,0	13	75,1
São Jorge	12	24,4	24	101,9
Angra do Heroísmo (Obs.)	9	28,0	29	66,8
Ponta Delgada*	-	15,8	29	46,0
Ponta Delgada (Obs.)	9	16,0	29	43,2
Santa Maria*	-	26,2	24	62,3
Nordeste	11	28,4	29	81,2

**Quadro 1:** Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de agosto de 2021. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

\* com falhas

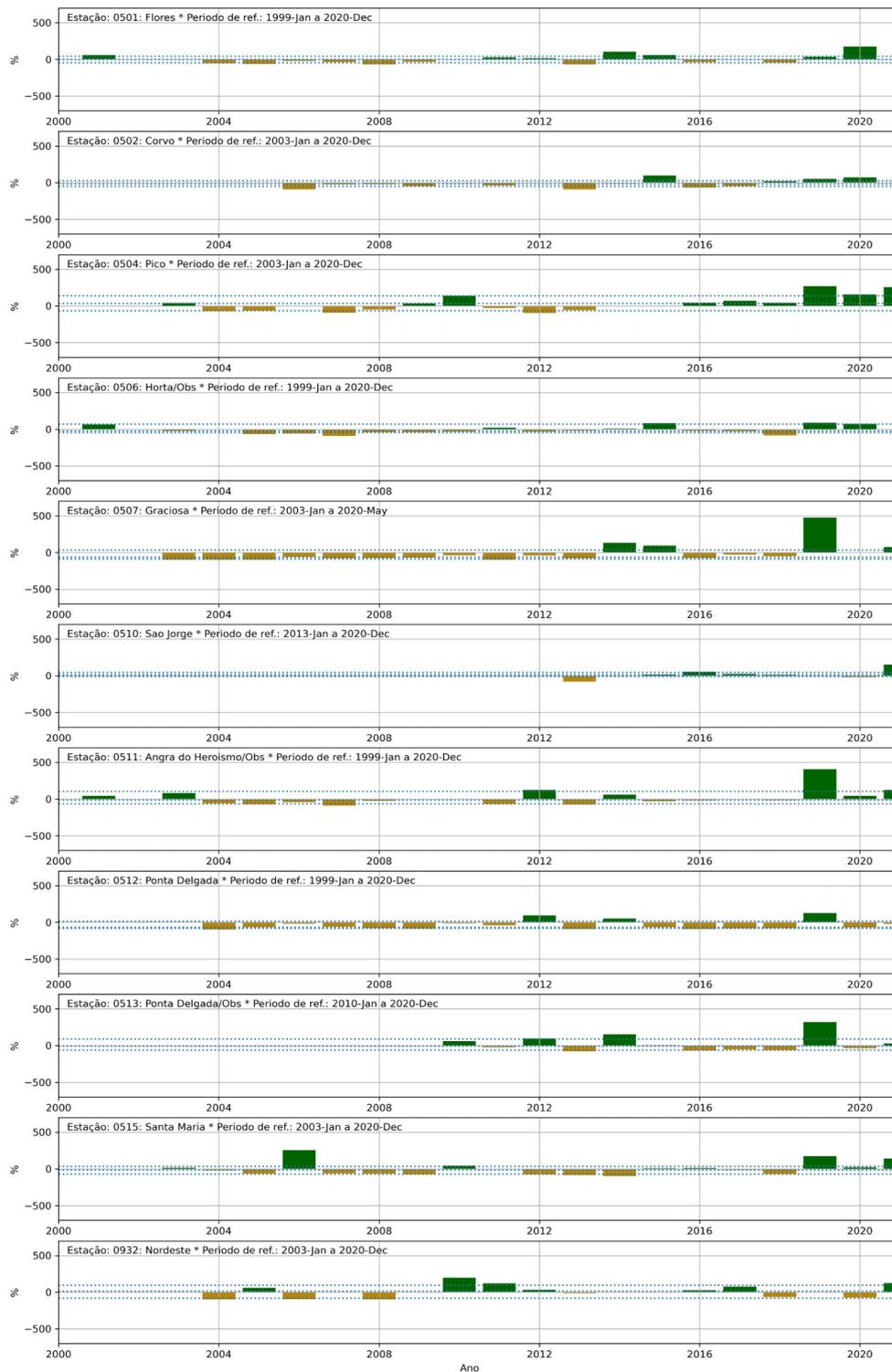
O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação foi registado na estação do Pico (119,7 mm).

No período de outubro de 2020 a agosto de 2021, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência na estações dos aeroportos de S. Miguel e Santa Maria. Por outro lado, os desvios foram positivos nas estações dos aeródromos das Flores e Pico e do Observatório em Angra do Heroísmo.

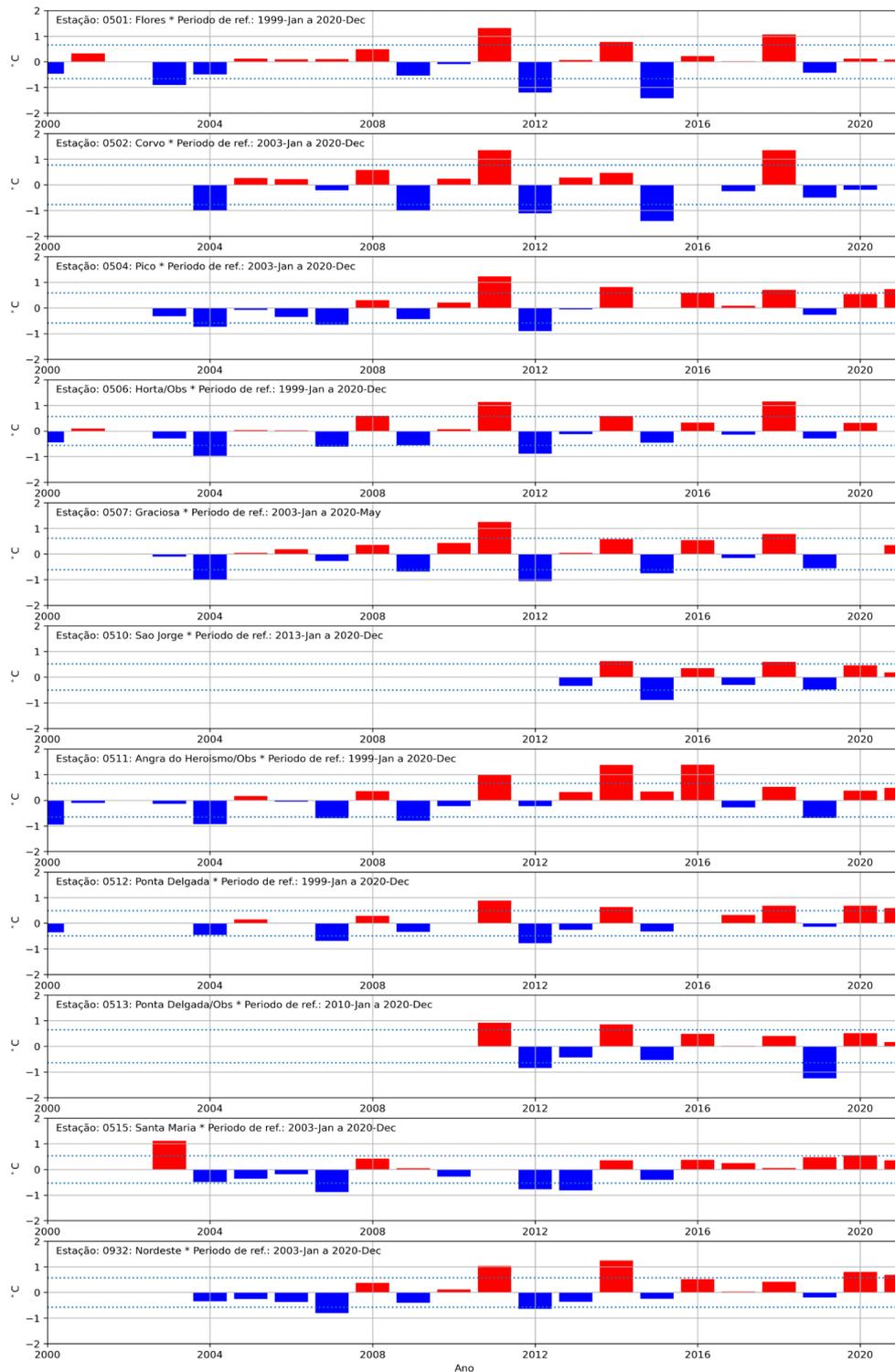
O maior défice de precipitação acumulada foi encontrado na estação do aeroporto de Santa Maria (-13%) enquanto o maior superavit foi encontrado na estação do aeródromo das Flores (6%).

### **Temperatura do ar**

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de agosto e no período 2000-2021, os desvios das temperaturas médias mensais do ar em relação ao período de referência de 1991-2020.



**Figura 4.** Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de agosto. A linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos quintis das distribuições.



**Figura 5.** Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de agosto. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ( $\pm\sigma$ ).

Todas as estações registaram desvios positivos relativamente ao período de referência (1991-2020). O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar em todo o arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2021.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	29,3	18	16,1	15	23,0
Corvo*	29,2	20	18,8	15	-
Pico	29,9	31	17,7	26	23,5
Horta (Observatório)*	27,9	5	17,8	27	-
Graciosa	28,7	22	18,1	21	23,1
São Jorge	27,8	31	17,6	26	22,5
Angra do Heroísmo (Obs.)	27,9	4	17,8	26	22,7
Ponta Delgada	27,5	3	17,6	26	22,6
Ponta Delgada (Obs.)	29,3	18	16,1	15	23,0
Santa Maria*	29,2	20	18,8	15	-
Nordeste	29,9	31	17,7	26	23,5

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de agosto de 2021. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

\* com falhas

O valor da temperatura média do ar variou entre 23,5°C (Pico e Nordeste) e 22,5°C (S. Jorge). A temperatura mínima diária mais baixa foi registada no aeródromo das Flores e no Observatório em Ponta Delgada (16,1°C). A temperatura máxima diária mais alta foi registada no Pico e no Nordeste (29,9°C).

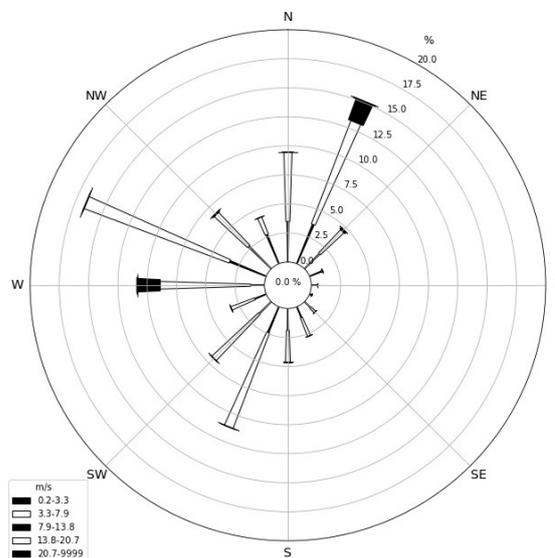
### Vento

No mês de agosto, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi em média 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 vento fraco a moderado de WNW, mas também de NNE.

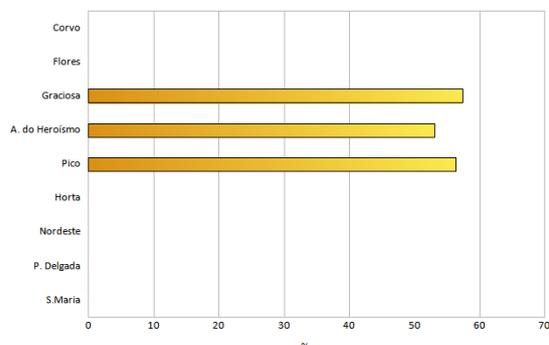
### Radiação global

No mês de agosto, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (Fig. 7) apresentou valores superiores a 50% nas estações dos aeródromo

dos do Pico e Graciosa e do Observatório em Angra do Heroísmo.



**Figura 6.** Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto de 2021, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeroporto João Paulo II em Ponta Delgada.



**Figura 7.** Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de agosto de 2021 para várias estações dos Açores.

### Referências

Hersbach, H., Bell, B., Berrisford, P., Biavati, G., Horányi, A., Muñoz Sabater, J., Nicolas, J., Peubey, C., Radu, R., Rozum, I., Schepers, D., Simmons, A., Soci, C., Dee, D., Thépaut, J-N. (2019): ERA5 monthly averaged data on pressure levels from 1979 to present. Copernicus Climate

Change Service (C3S) Climate Data Store (CDS),  
10.24381/cds.6860a573

O material, contido neste Boletim é constituído por informações climatológicas, preparado com os dados disponíveis à data da publicação e não é posteriormente atualizado. O IPMA procura, contudo, que os conteúdos apresentados detenham elevados níveis de fiabilidade e rigor, não podendo descartar de todo eventuais erros que se possam verificar.

Os conteúdos deste boletim são da responsabilidade do IPMA, podendo o Utilizador copiá-los ou utilizá-los gratuitamente, devendo sempre referir a fonte de informação e desde que dessa utilização não decorram finalidades lucrativas ou ofensivas.