

# Boletim Climatológico

## Agosto 2024

### Região Autónoma dos Açores

#### Conteúdo

Resumo.....	1
Situação sinóptica.....	2
Precipitação.....	3
Temperatura do ar.....	6
Vento.....	7
Radiação global.....	7

INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA

Departamento de Meteorologia e Geofísica

Rua C - Aeroporto de Lisboa

1749-077 LISBOA

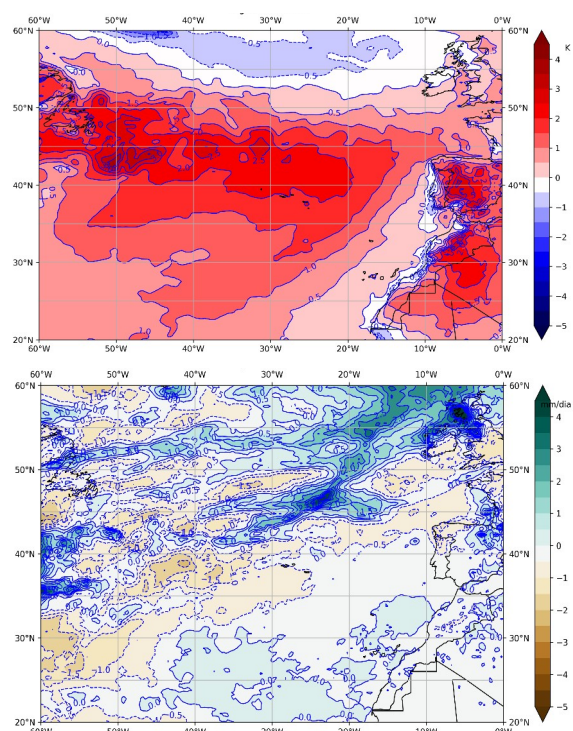
Tel, +351 218 447 000

Fax, +351 218 402 370

E-mail: [info@ipma.pt](mailto:info@ipma.pt)

#### Resumo

No mês de agosto de 2024, a anomalia do campo médio da pressão atmosférica à superfície



**Figura 1.** Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da precipitação média diária (em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de agosto de 2024 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

apresentava na região dos Açores e relativamente ao período de referência (1991-2020), valores de entre 0 e 1 hPa (fig. 2). Relativamente ao período de referência, a anomalia do campo da temperatura média mensal do ar na

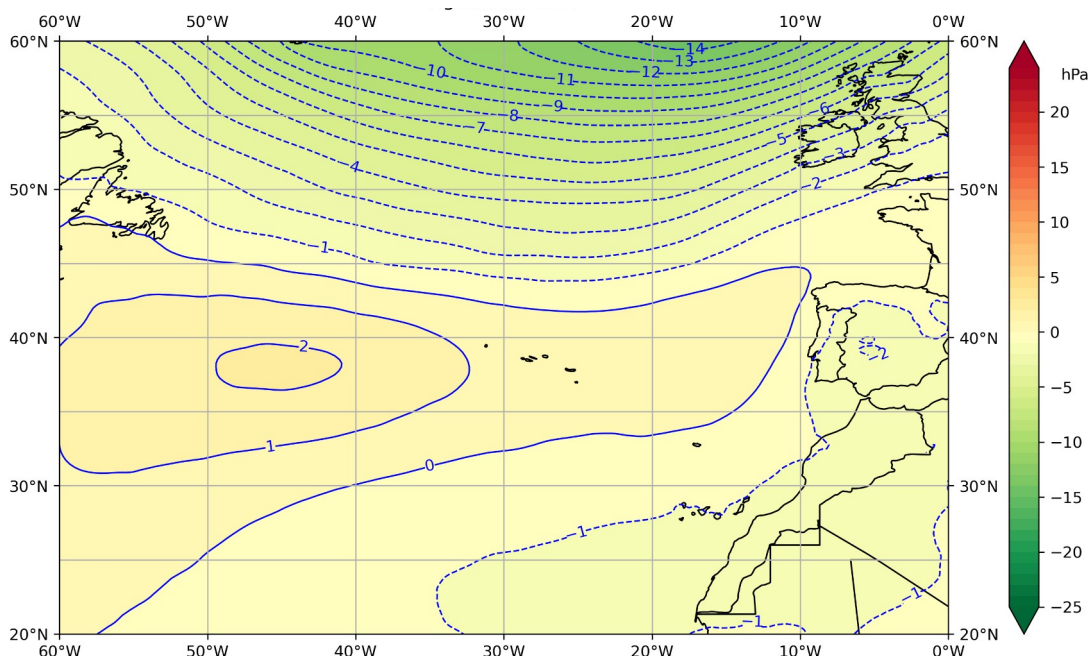
região apresentava valores de 1,5 a 2,0°C nos grupos Central e Oriental e de 2,0 a 2,5 °C no grupo Ocidental (fig. 1). A anomalia do campo da precipitação média diária apresentava na região dos Açores cerca de -1 mm/dia. Agosto foi um mês extremamente quente e geralmente seco em toda a região dos Açores. De destacar as temperaturas mensais do ar e da superfície do mar na região dos Açores, que à semelhança do mês de julho atingiram os maiores valores desde 1941.

### Situação sinóptica

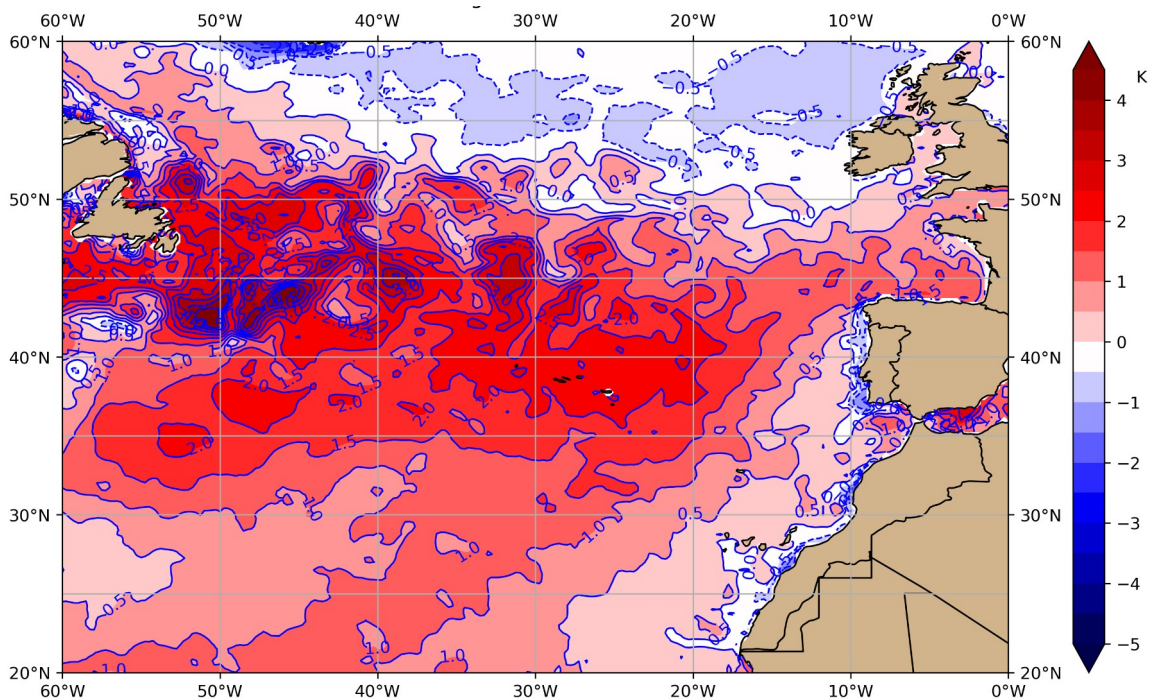
No mês de agosto o Anticiclone Subtropical do Atlântico Norte (ASAN), encontrava-se centrado a oeste do arquipélago, estendendo-se para leste até a Península Ibérica. Por outro lado, a anomalia do campo da pressão apresentava um máximo a oeste do arquipélago pouco superior a 2 hPa, mas acompanhando o padrão do campo médio e limitando a ação da Frente Polar

até cerca dos 40°N. Nestas condições, a intensidade e a persistência do ASAN sobre a região favoreceram a predominância de condições de boas abertas. No entanto, mesmo assim verificaram-se alguns episódios de precipitação intensa, associados à passagem de algumas frentes nos dias 5 e 6, 10 e 11, 23 a 27 e 31.

A temperatura da água do mar à superfície registou o maior valor máximo diário desde pelo menos 1941, tendo atingido 27,3°C no dia 25. De facto, o campo da temperatura da superfície da água do mar na região dos Açores apresentou no mês de agosto anomalias positivas superiores 2°C (figura 3), atingindo 2,7°C, a mais elevada para este mês desde 1941 (figura 4). Esta situação decorre da do mês anterior, com a progressão para leste de um padrão de temperaturas elevadas, que em algumas zonas apresentava anomalias de 4°C, e que se estendia desde a costa nordeste da América do Norte até praticamente a Península Ibérica.

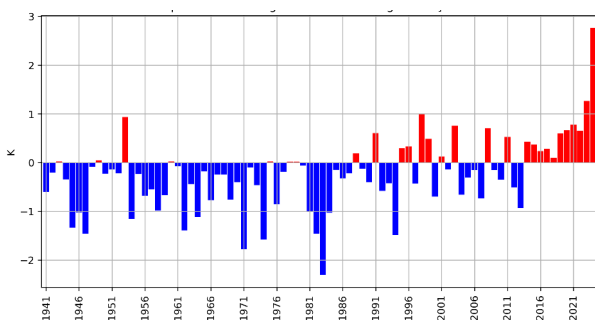


**Figura 2.** Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície da superfície para o mês de agosto de 2024, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).



**Figura 3.** Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de agosto de 2024, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

O estado do mar em agosto caracterizou-se por ondas médias de noroeste com alturas significativas de 1 a 2 m.



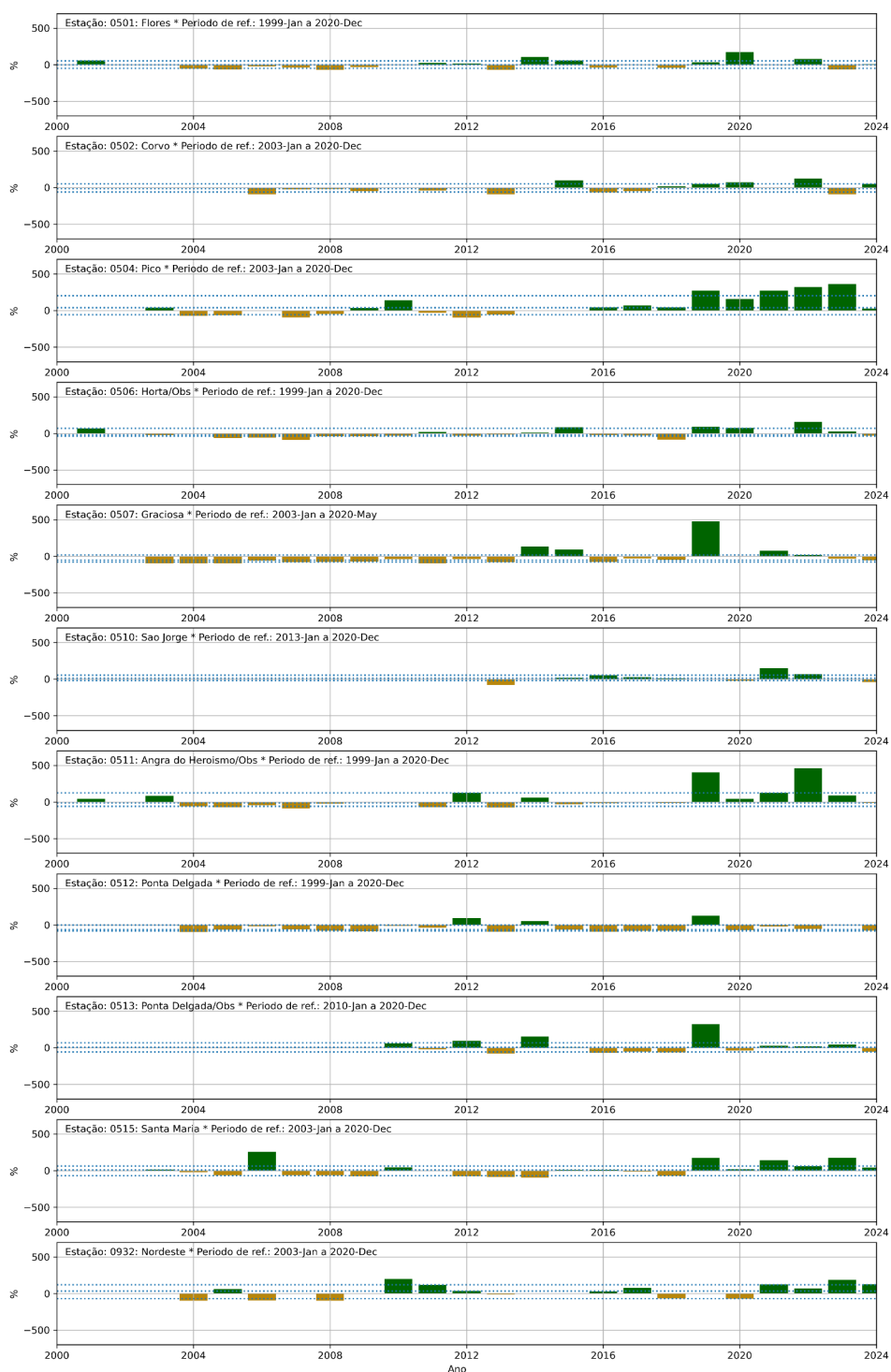
**Figura 4.** Anomalia da temperatura média mensal da superfície do mar para o mês de agosto, entre São Miguel e Santa Maria (37,358°N, 25.193°W) desde 1941 (ERA5)

## Precipitação

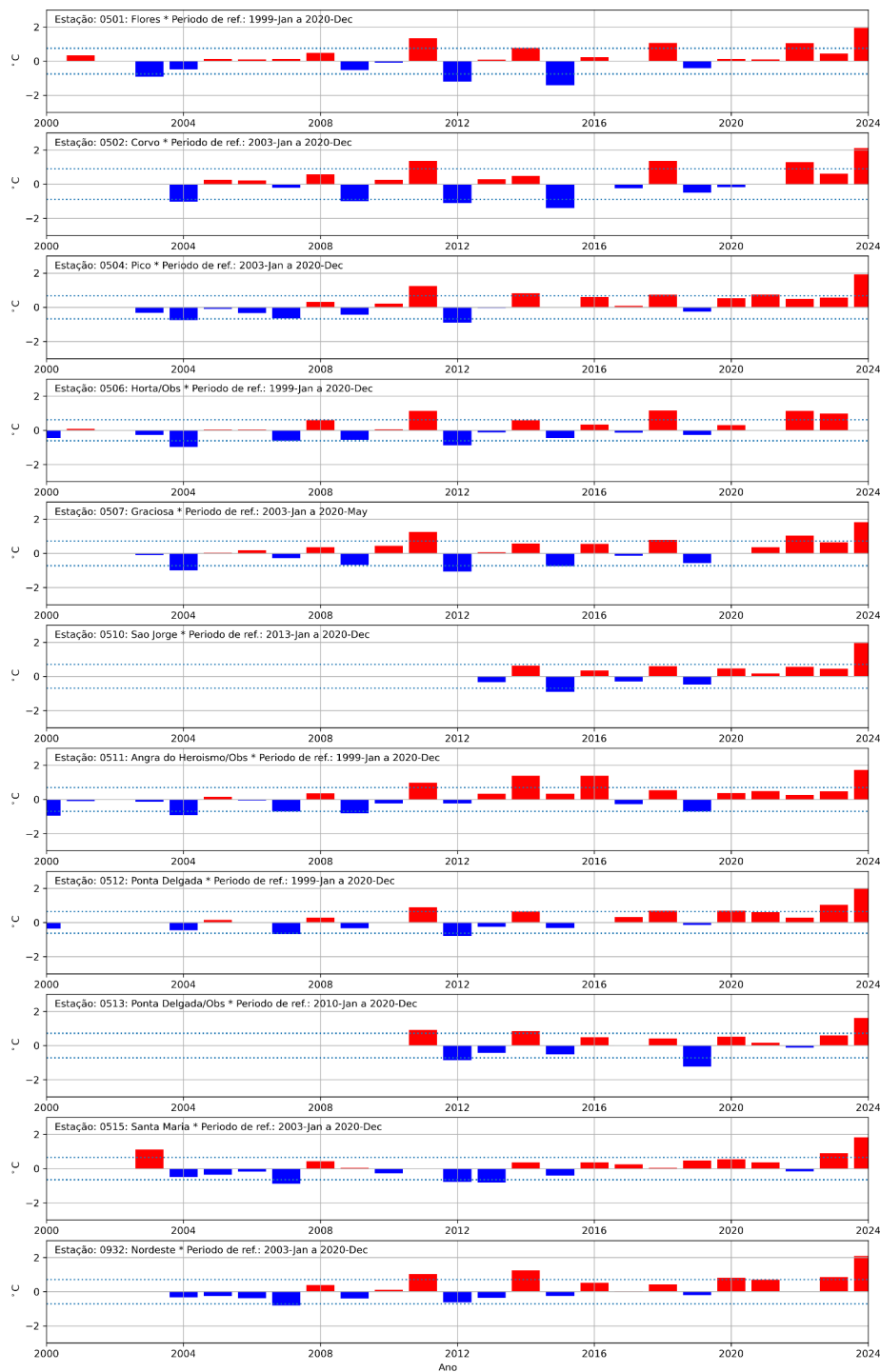
No gráfico da figura 5 representam-se para o mês de agosto os desvios relativos mensais das quantidades de precipitação para as estações

do IPMA nos Açores, no período 2000-2024 e em relação aos respetivos períodos de referência. Nesta figura, os desvios em 2024 foram geralmente negativos, com exceção das estações das Flores, Corvo, Pico Santa Maria e Nordeste, onde se verificaram os episódios de precipitação intensa atrás referidos. O desvio relativo mais negativo ocorreu na estação do aeroporto de Ponta Delgada (-75 %) e o mais positivo na estação do Nordeste (125 %), grande parte devido ao episódio de precipitação intensa verificado no dia 27.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2024. O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação foi registado na estação do aeródromo do Corvo (114,9 mm) e o valor mais baixo na estação de S. Miguel/Aeroporto (14,3 mm). Embora se tenham verificado alguns totais máximos diários



**Figura 5.** Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de agosto. As linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos quintis das distribuições.



**Figura 6.** Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de agosto. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ( $\pm\sigma$ ).

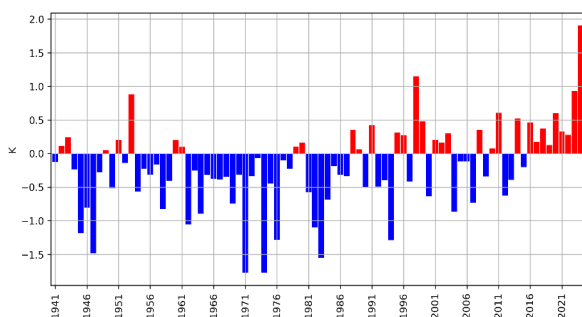
elevados, nomeadamente nas estações do Corvo (49,0 mm no dia 10) e das Flores (54,6 mm no dia 31), os totais mensais mantêm-se de uma maneira geral dentro da variabilidade esperada.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores (Aero)	6	54.6	31	93.0
Corvo (Aero)	6	49.0	10	114.9
Pico (Aero)	7	13.0	24	42.4
Faial/Horta (Observatório)	4	23.4	24	35.1
Graciosa (Aero)	3	11.9	5	20.4
São Jorge (Aero)	5	12.9	23	23.0
Terceira/A. Heroísmo (Obs)	3	11.5	20	25.6
S. Miguel/P. Delgada (Aero)	5	4.4	23	14.3
S. Miguel/P. Delgada (Obs)	3	5.2	11	14.6
S. Miguel/Nordeste	8	33.7	27	82.5
Santa Maria (Aero)	4	14.7	27	36.3

**Quadro 1:** Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de agosto de 2024. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).  
<sup>1</sup>estação sem Referência Climatológica; <sup>2</sup> com falhas.

## Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 6 representam-se para o mês de agosto e no período 2000-2024, os desvios das temperaturas médias mensais do ar em relação ao período de referência de 1991-2020.



**Figura 7.** Anomalia da temperatura média mensal do ar a 2 m para o mês de agosto em Ponta Delgada (São Miguel) desde 1941 (ERA5).

Em alguns locais, a temperatura média do ar a 2 m terão sido registados os maiores valores médios mensais desde pelo menos 1941 (figura 7). Neste gráfico verifica-se que os desvios foram todos positivos entre 1,6 e 2.1 °C.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	31.3	22	18.2	12	24.8
Corvo	30.3	23	17.0	29	25.3
Pico	30.5	4	18.2	12	24.7
Horta (Observatório) <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Graciosa	29.5	18	17.8	12	24.5
São Jorge	29.6	10	18.4	29	24.2
Angra do Heroísmo (Obs)	29.2	13	17.8	12	23.9
Ponta Delgada	29.9	20	18.5	25	24.0
Ponta Delgada (Obs)	30.5	14	19.4	4	24.6
S. Miguel/Nordeste	29.5	23	18.9	30	23.4
Santa Maria	30.3	20	20.1	30	24.6

**Quadro 2.** Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de agosto de 2024. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

<sup>1</sup> Com falhas.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar no arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2024. O valor da temperatura média do ar variou entre 23,4°C (S. Miguel/Nordeste) e 25,3 °C (Corvo); a temperatura mínima mais baixa foi 17.0 °C (Corvo) e a máxima mais alta foi 31,3°C (Flores). Durante este mês foram ultrapassados vários máximos absolutos de temperatura, nomeadamente 30,5°C em Ponta Delgada/Observatório<sup>1</sup>, 29,9°C em Delgada/Aeroporto<sup>2</sup>, 31,3°C nas Flores/Aeródromo<sup>3</sup>, 29,6°C em São Jorge/Aeródromo<sup>4</sup> e 30,5°C no Pico/Aeródromo<sup>5</sup>.

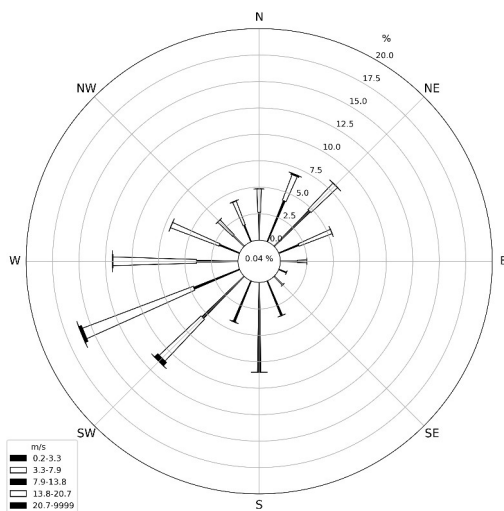
- 1 Anterior máximo: 29,9°C de 28-08-2020, embora exista um registo de 30,7°C de 19-08-1951, obtido com sistema manipulado.
- 2 Anterior máximo: 25,5°C em 22-08-2009.
- 3 Máximo registado no sistema manipulado: 31,6°C em 24-08-2024. Anterior máximo: 30,0°C 10-08-1988.
- 4 Anterior máximo: 29,2°C de 06-04-2022.

À semelhança de julho e junho, em todas as estações, os desvios da temperatura superaram dois desvios padrões das respetivas distribuições, sendo também os maiores observados desde pelo menos o ano 2000, e significando por isso um mês extremamente quente em toda a região.

Salienta-se ainda que o menor valor da temperatura mínima diária em Santa Maria foi 20,1°C o que significa um total de 31 dias com “noites tropicais” ou seja, com temperaturas mínimas diárias superiores ou iguais a 20°C.

### Vento

No mês de agosto a circulação média de larga escala na região dos Açores foi geralmente fraca no Grupo Oriental e moderada de SW nos restantes grupos. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica da ilha Graciosa (Fig. 8) apresentou uma distribuição por rumos com ventos bonançosos a moderados de WSW, mas também de W e SW.

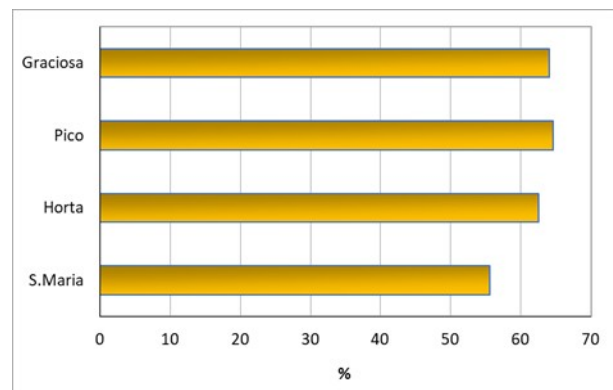


**Figura 8.** Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeródromo da Graciosa.

5 Igualou o máximo registado em 05-09-2011, embora exista um registo de 32,2°C de 07-09-1985, obtido por um sistema manipulado.

### Radiação global

No mês de agosto, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da atmosfera (Fig. 9) foi cerca de 65 % no Pico, 64% na Graciosa, 63 % na Horta e 57 % em Santa Maria.



**Figura 9.** Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de agosto de 2024 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.