

Boletim Climatológico

Agosto 2023

Região Autónoma dos Açores

Conteúdo

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

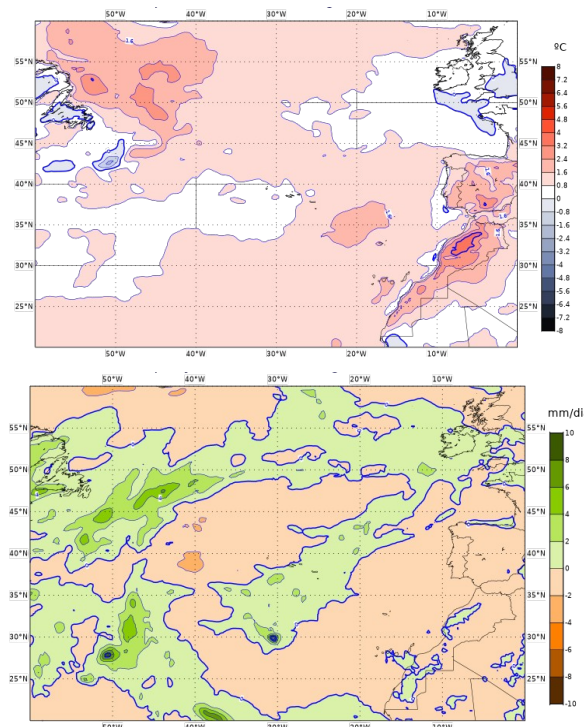


Figura 1. Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da precipitação média diária (em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de agosto de 2023 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

Resumo

No mês de agosto de 2023, o campo médio da pressão atmosférica à superfície apresentava, na região dos Açores e relativamente ao período de referência, valores entre 0 e -2 hPa (fig. 2).

Relativamente ao período de referência, a anomalia do campo da precipitação média diária apresentava valores positivos até 2 mm/dia nos grupos Oriental e Central e negativos, mas superiores a -2 mm/dia no Ocidental.

Nas estações do Pico, Nordeste (S. Miguel) e Santa Maria, os desvios observados dos totais

da precipitação indicam que agosto foi um mês muito chuvoso nestas ilhas.

A anomalia do campo da temperatura média mensal do ar na região apresentava valores positivos de 0 a 0,8 °C nos grupos Ocidental e Central e de a 0,8 a 1,6 °C no Oriental (fig. 1).

Nas estações da Horta (Faial), Pico, Graciosa, Ponta Delgada e Nordeste (S. Miguel) e Santa Maria, os desvios observados da temperatura do ar indicam ter sido agosto um mês muito quente nestas ilhas.

Situação sinóptica

Em agosto o anticiclone subtropical do Atlântico Norte esteve em média centrado a W-SW dos Açores, estendendo-se em crista até à Península Ibérica.

A passagem de uma superfície frontal com ondulações originou precipitação forte nos dias 20 e 21. De acordo com a Câmara Municipal e o

Serviço Municipal de Proteção Civil de Ponta Delgada, registaram-se mais de 40 ocorrências nas freguesias de Feteiras, Candelária, Ginetes, Sete Cidades, Mosteiros, Capelas, Santo António, Santa Bárbara, Remédios, Ajuda da Bretanha e Pilar da Bretanha. As situações reportadas relacionaram-se com estragos e inundações em vias municipais e habitações, tendo também sido registados transbordos de ribeira e, conseqüentemente, danos em viaturas, habitações e 17 pessoas desalojadas.

Ainda a presença de uma gota fria (cut-off low) deu origem a descargas elétricas e precipitação forte registada no dia 29 nas estações do Pico (125,2 mm acumulados no período das 3 às 13 TUC) e Horta/Obs. (43,5 mm acumulados no período das 4 às 7 TUC). Não foi reportada qualquer ocorrência pelos serviços camarários ou proteção civil.

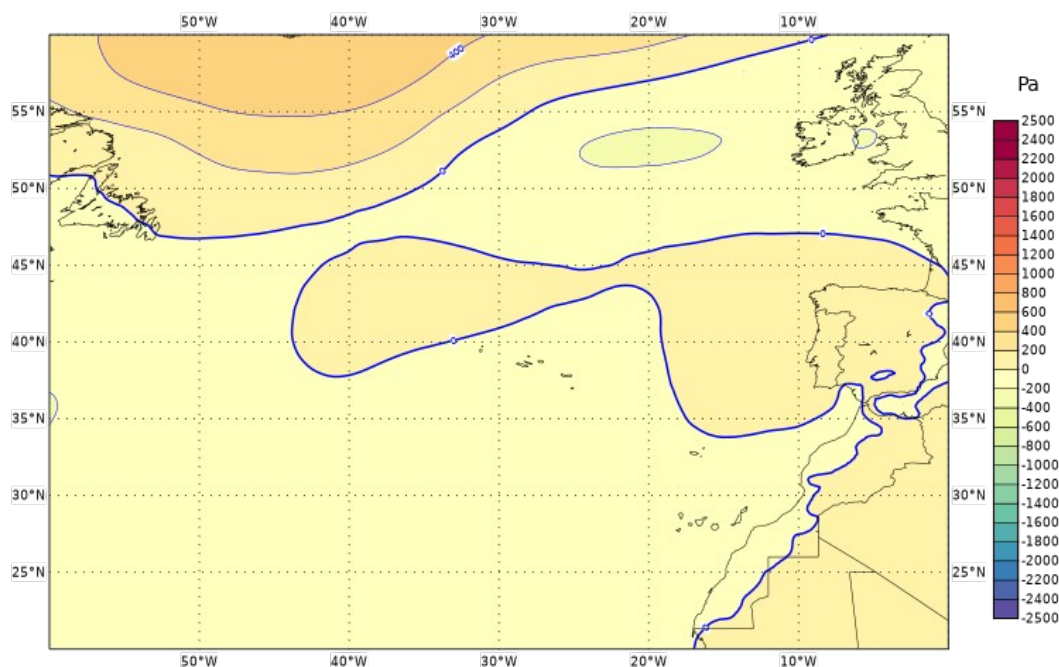


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície da superfície para o mês de agosto de 2023, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

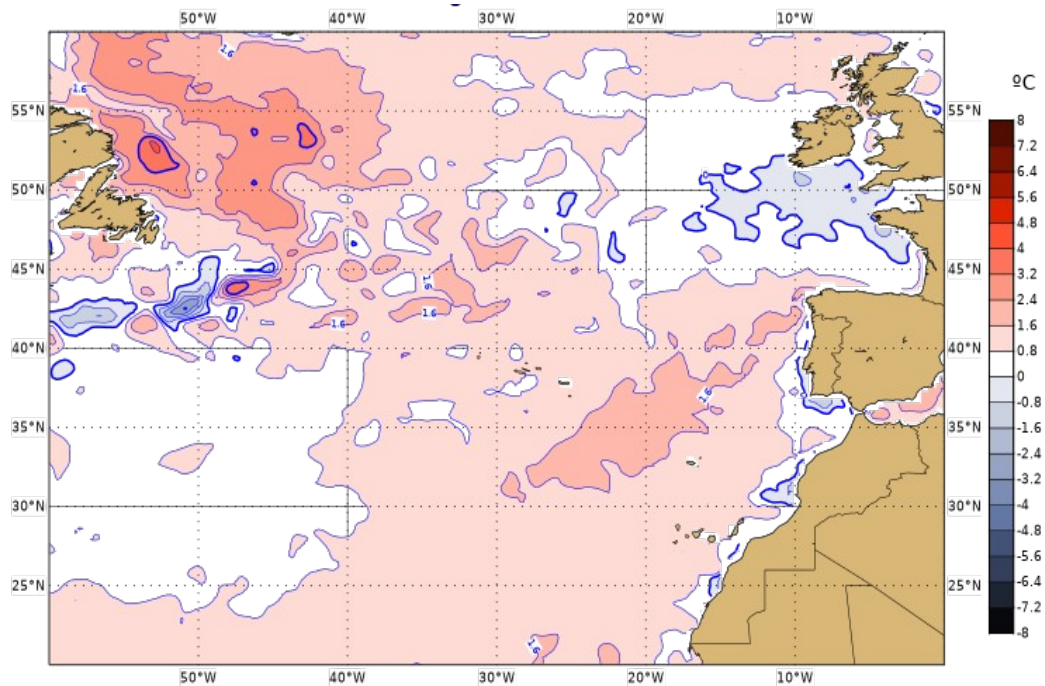


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de agosto de 2023, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

A temperatura da água do mar à superfície em agosto apresentou valores médios entre 24 e 25 °C no início do mês, descendo gradualmente para 24 °C a partir da terceira semana .

O campo da temperatura da superfície da água do mar na região dos Açores apresentou anomalias positivas até 1,6 °C (fig. 3).

O estado do mar no mês de agosto caracterizou-se por ondas médias de noroeste com 1 a 2 m no grupo Ocidental e de oeste com 0,5 a 1,5 m nos Central e Oriental.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representam-se para o mês de agosto os desvios relativos mensais das quantidades de precipitação para as estações do IPMA nos Açores no período 2000-2023 e em relação aos respetivos períodos de referência.

Nesta figura e para o mês de agosto de 2023 observa-se que os desvios relativos foram positivos na maioria das estações.

Nas estações do Pico, Nordeste (S. Miguel) e Santa Maria, os desvios observados dos totais da precipitação ultrapassaram o quarto quintil, significando que agosto foi um mês muito chuvoso nestas ilhas.

O desvio relativo mais negativo ocorreu no Corvo (-93%), tendo o mais positivo ocorrido no aeródromo do Pico (359%).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2023. O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação foi registado na estação do Pico (154,7 mm), e o valor mais baixo registou-se na estação do Corvo (5,0 mm).

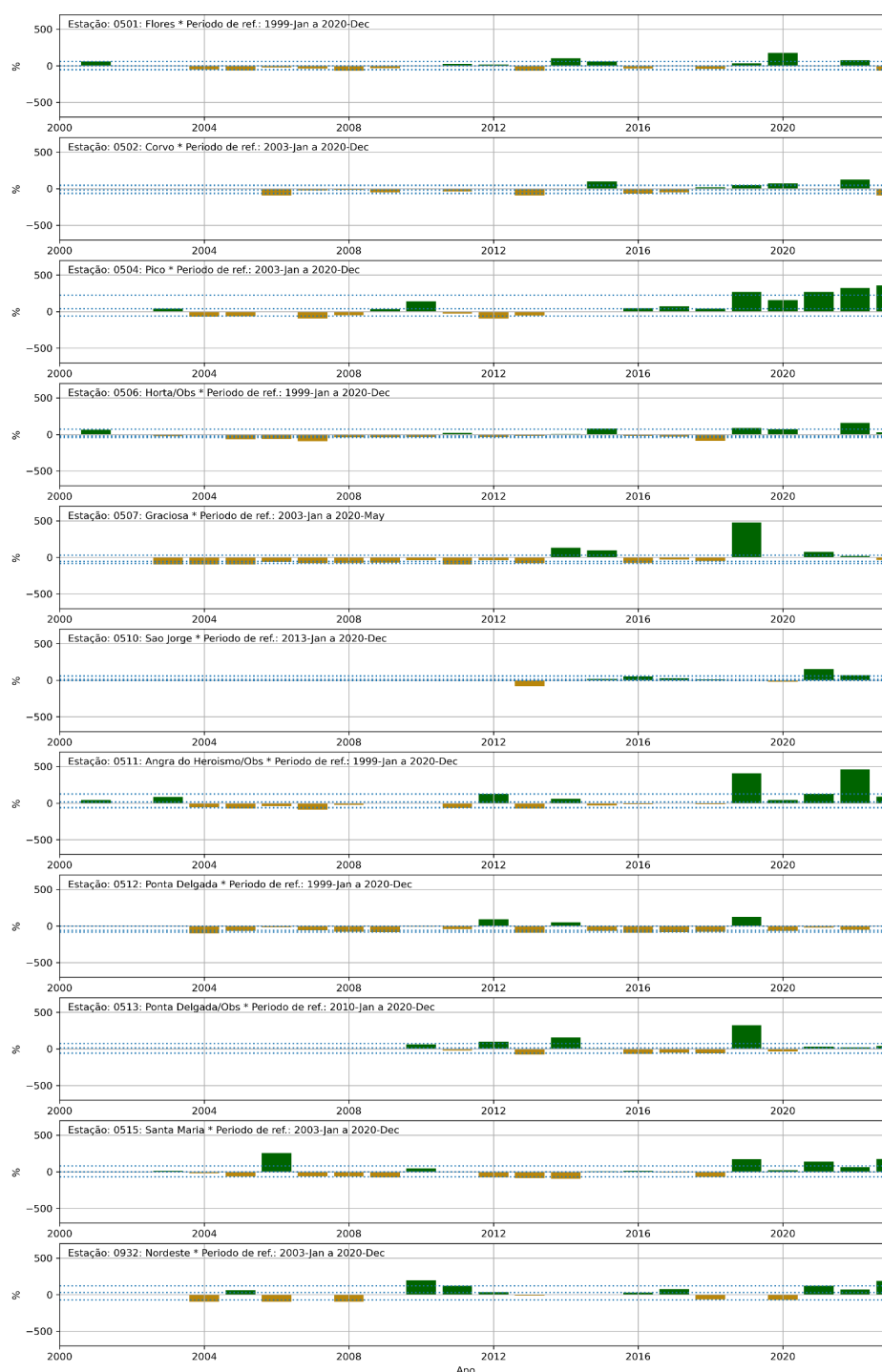


Figura 4. Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de agosto. As linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos quintis das distribuições.

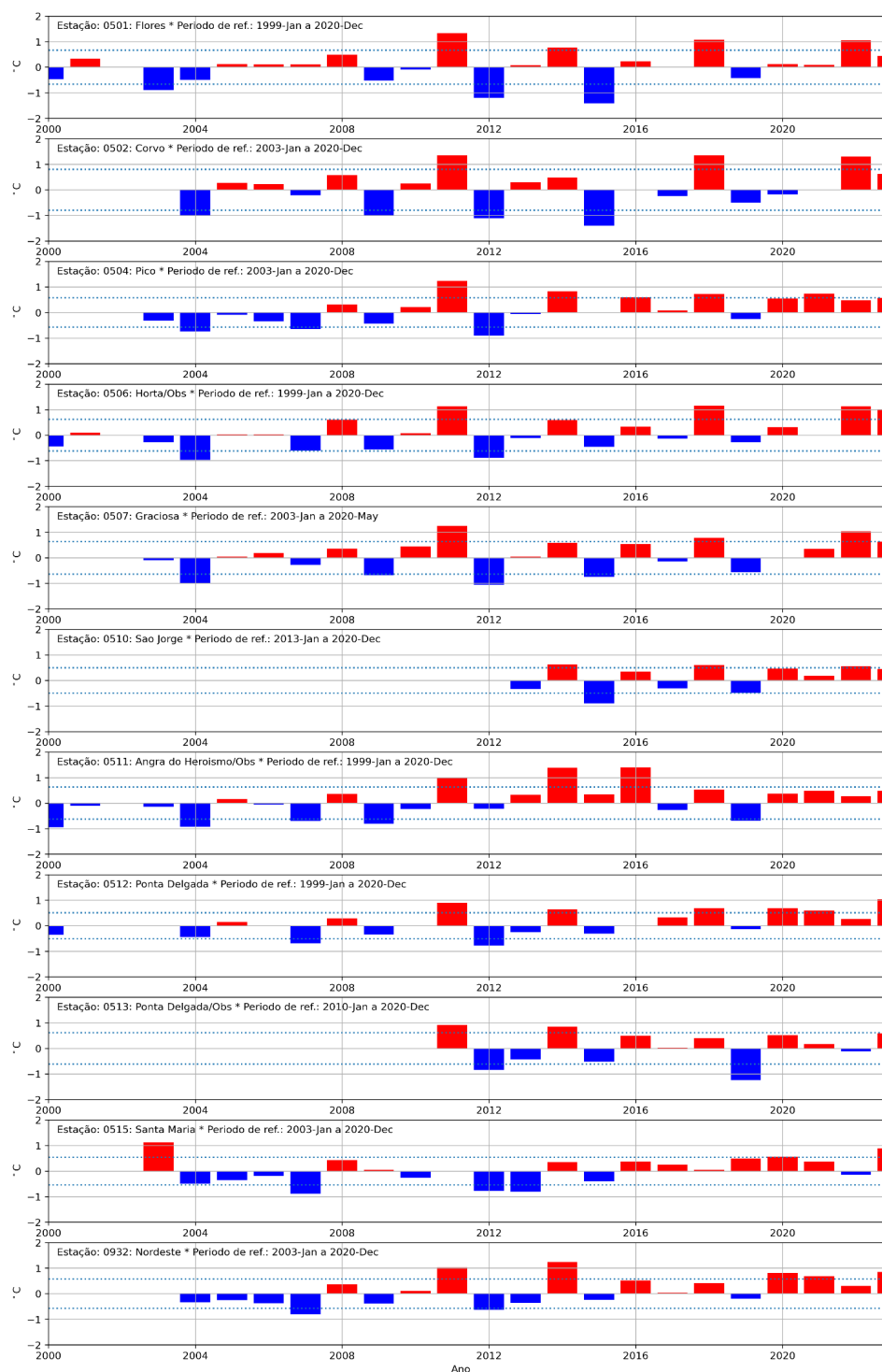


Figura 5. Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de agosto. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores*	-	23,1	8	
Corvo*	-	4,0	16	5,0
Pico	8	125,2	29	154,7
Horta (Observatório)	7	43,5	29	64,8
Graciosa*	-	8,1	19	28,8
São Jorge	10	9,6	25	40,8
Angra do Heroísmo (Obs.)	10	26,7	20	56,7
Ponta Delgada	8	23,5	21	57,3
Ponta Delgada (Obs.)	7	20,8	21	46,6
Santa Maria	11	31,6	10	71,1
Nordeste*	-	33,1	10	105,0

Quadro 1: Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de agosto de 2023. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

* com falhas.

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representam-se para o mês de agosto e no período 2000-2023, os desvios das temperaturas médias mensais do ar em relação ao período de referência de 1991-2020. Neste gráfico verifica-se que os desvios foram positivos mas inferiores a 1,0 °C. Nas estações da Horta/Obs. (Faial), Pico, Graciosa, Ponta Delgada e Nordeste (S. Miguel) e Santa Maria, os desvios observados da temperatura do ar atingiram ou superaram um desvio padrão, pelo que este agosto foi muito quente nestas ilhas.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar no arquipélago dos Açores para o mês de agosto de 2023. O valor da temperatura média do ar variou entre 22,2 °C (Nordeste) e 23,8 °C (Corvo). A temperatura mínima mais baixa foi 16,9 °C (Pico) e máxima mais alta foi 30,0 °C (Ponta Delgada/Obs.). Em todas as estações verificaram-se valores da temperatura mínima do ar geralmente iguais ou superiores a 20 °C; os valores da temperatura máxima situaram-se geralmente entre os 28

e os 30 °C, enquanto o ponto de orvalho médio diário se manteve cerca de 20 °C.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores		1	17,0	19	23,3
Corvo	28,4	14	19,1	21	23,8
Pico	29,4	14	16,9	22	23,4
Horta (Observatório)	29,4	13	18,2	22	23,5
Graciosa	28,6	16	17,6	11	23,3
São Jorge	28,2	16	18,1	22	22,7
Angra do Heroísmo (Obs.)	28,8	1	17,5	23	22,7
Ponta Delgada	28,0	3	18,8	24	23,0
Ponta Delgada (Obs.)	30,0	1	18,6	19	23,6
Santa Maria	29,1	12	19,3	25	23,7
Nordeste	29,6	17	17,4	22	22,2

Quadro 2: Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de agosto de 2023. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Vento

No mês de agosto a circulação média de larga escala na região dos Açores foi fraca.

A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica da ilha Graciosa (Fig. 6) apresentou uma distribuição por rumos com ventos bonançosos a moderados de E e de WSW.

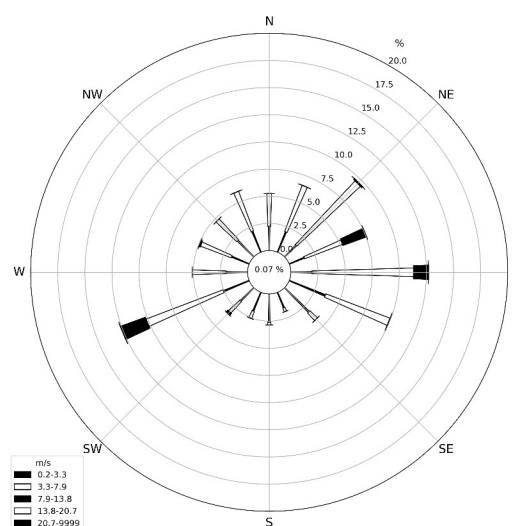


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeródromo da Graciosa.

Radiação global

No mês de agosto, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da atmosfera (Fig. 7) apresentou cerca de 61% na Graciosa, 60% na Horta, 53% nas Flores e em Santa Maria e 52% no Pico.

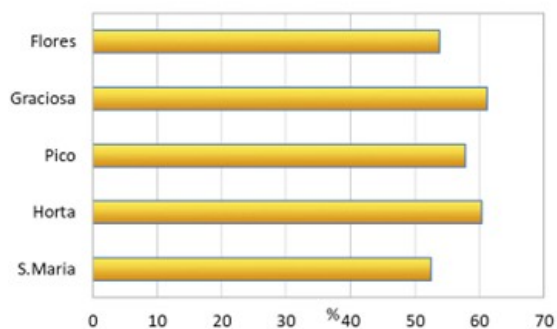


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de agosto de 2023 para várias estações dos Açores.

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.