

Boletim Climatológico

Maio 2023

Região Autónoma dos Açores

Conteúdo

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

Resumo

No mês de maio de 2023, uma vasta região de anomalias positivas centrava-se sobre as ilhas Britânicas, com valores máximos superiores a 8 hPa; na região dos Açores, o campo médio da pressão atmosférica à superfície apresentava

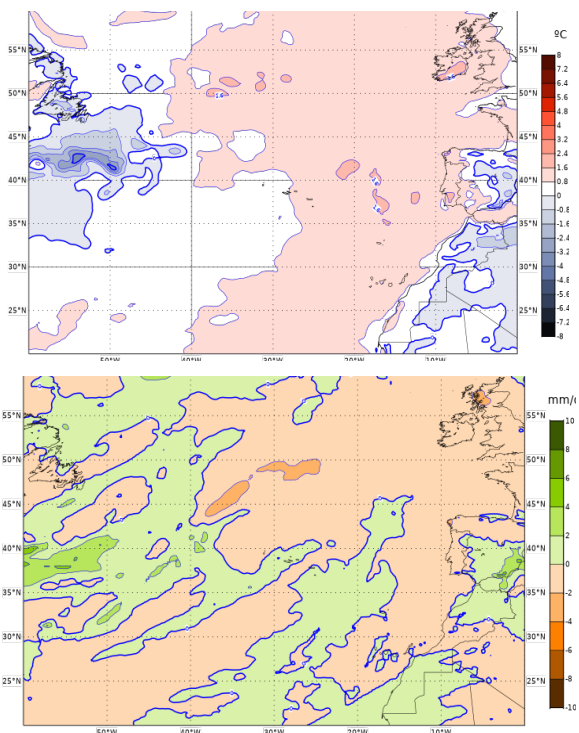


Figura 1. Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da precipitação média diária (em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de maio de 2023 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

anomalias positivas relativamente ao período de referência até 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; no grupo Ocidental o

desvio foi ligeiramente negativo, mas superior a -1 mm/dia.

A anomalia do campo da temperatura média mensal do ar apresentava valores positivos de 0,8 a 1,6 °C na zona do grupo Oriental até à ilha Terceira e, até 0,8 °C na zona dos grupos Ocidental e Central (fig. 1). De acordo com os registos das estações meteorológicas de superfície, o mês de maio de 2023, à semelhança dos anteriores março e abril, foi considerado muito quente nos Açores.

Situação sinóptica

Em maio o anticiclone subtropical do Atlântico Norte esteve em média centrado a NE dos Açores; apresentando pouco desenvolvimento para latitudes acima de 35°N a oeste dos Açores, estendia-se em crista para nordeste apresentando um máximo centrado nas ilhas Britânicas.

Nas duas primeiras semanas do mês, a corrente perturbada de oeste dominou os eventos de

precipitação mais intensa nos grupos Ocidental e Central, associados à passagem de superfícies frontais; no final do mês, uma depressão formada sobre a Península Ibérica com posterior deslocação, a partir de dia 26, para SE de S. Miguel, foi responsável pelos máximos mensais ocorridos no grupo Oriental.

A temperatura da água do mar à superfície apresentando valores médios no início do mês de cerca de 16, 17 e 18 °C, respetivamente nos grupos Ocidental, Central e Oriental, aumentou gradualmente até cerca de 19°C no final do mês. A temperatura da superfície da água do mar, apresentou anomalias entre 0,8 e 1,6 °C na zona do grupo Oriental e NE do Central, e entre 0 e 0,8 °C nas restantes zonas do arquipélago (fig. 3).

O estado do mar no mês de maio caracterizou-se por ondas médias de noroeste com 2,5 a 3,5

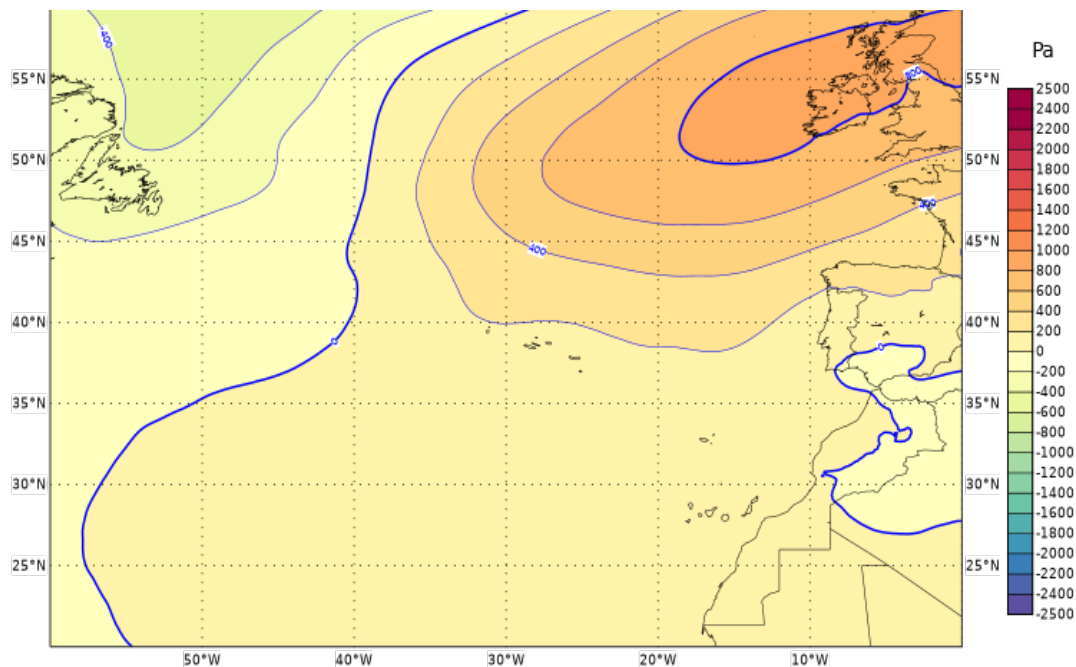


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície da superfície para o mês de maio de 2023, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

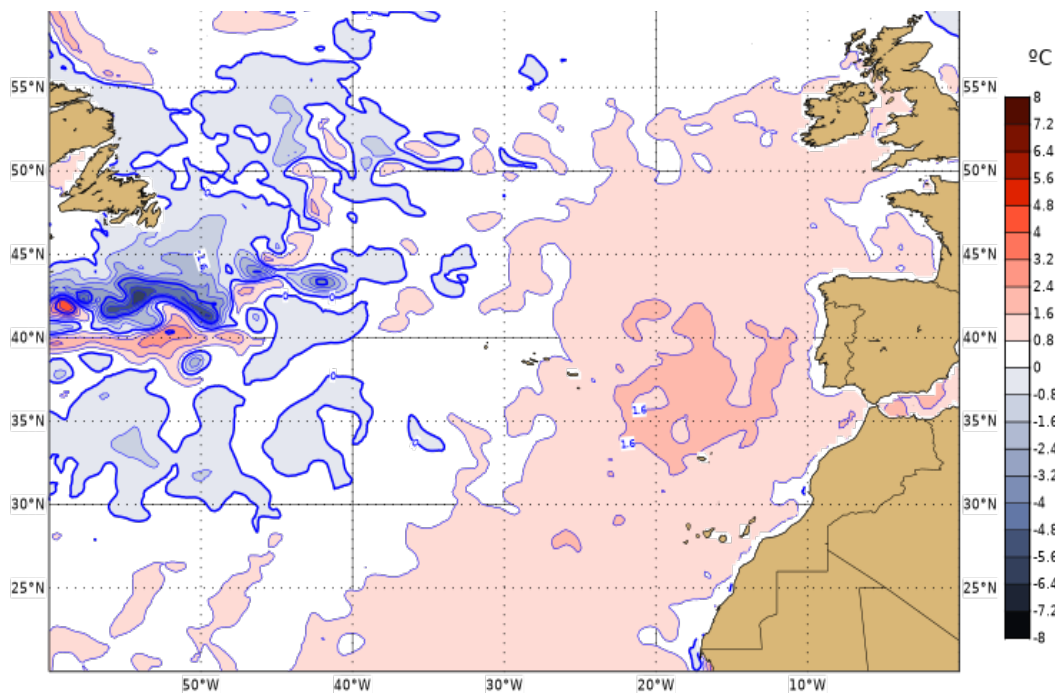


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de maio de 2023, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

m no grupo Ocidental e com 1,5 a 2,5 m nos Central e Oriental.

Na primeira década do mês, a altura significativa das ondas atingiu 4 a 5 m no grupo Ocidental e 3 a 4 m no Central.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representam-se para o mês de maio 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 maio de 2023 observa-se que os desvios relativos foram geralmente positivos nas estações do grupo Oriental e negativas nas restantes.

O desvio relativo mais negativo ocorreu nas Flores (-53%), tendo o mais positivo ocorrido em Santa Maria (85%).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de maio de 2023.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores	11	11,0	9	61,7
Corvo*	-	10,4	9	40,9
Pico*	-	34,6	7	75,1
Horta (Observatório)	10	20,7	7	68,7
Graciosa	12	16,4	7	55,4
São Jorge*	-	20,9	7	68,9
Angra do Heroísmo (Obs.)	9	15,7	8	59,1
Ponta Delgada	10	13,2	28	54,2
Ponta Delgada (Obs.)	13	17,4	28	48,6
Santa Maria	9	27,1	30	61,2
Nordeste*	-	44,5	28	156,6

Quadro 1: Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de maio de 2023. 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 de precipitação foi registado na estação do Nordeste (156,6 mm), e o valor mais baixo registou-se no Corvo (40,9 mm).



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

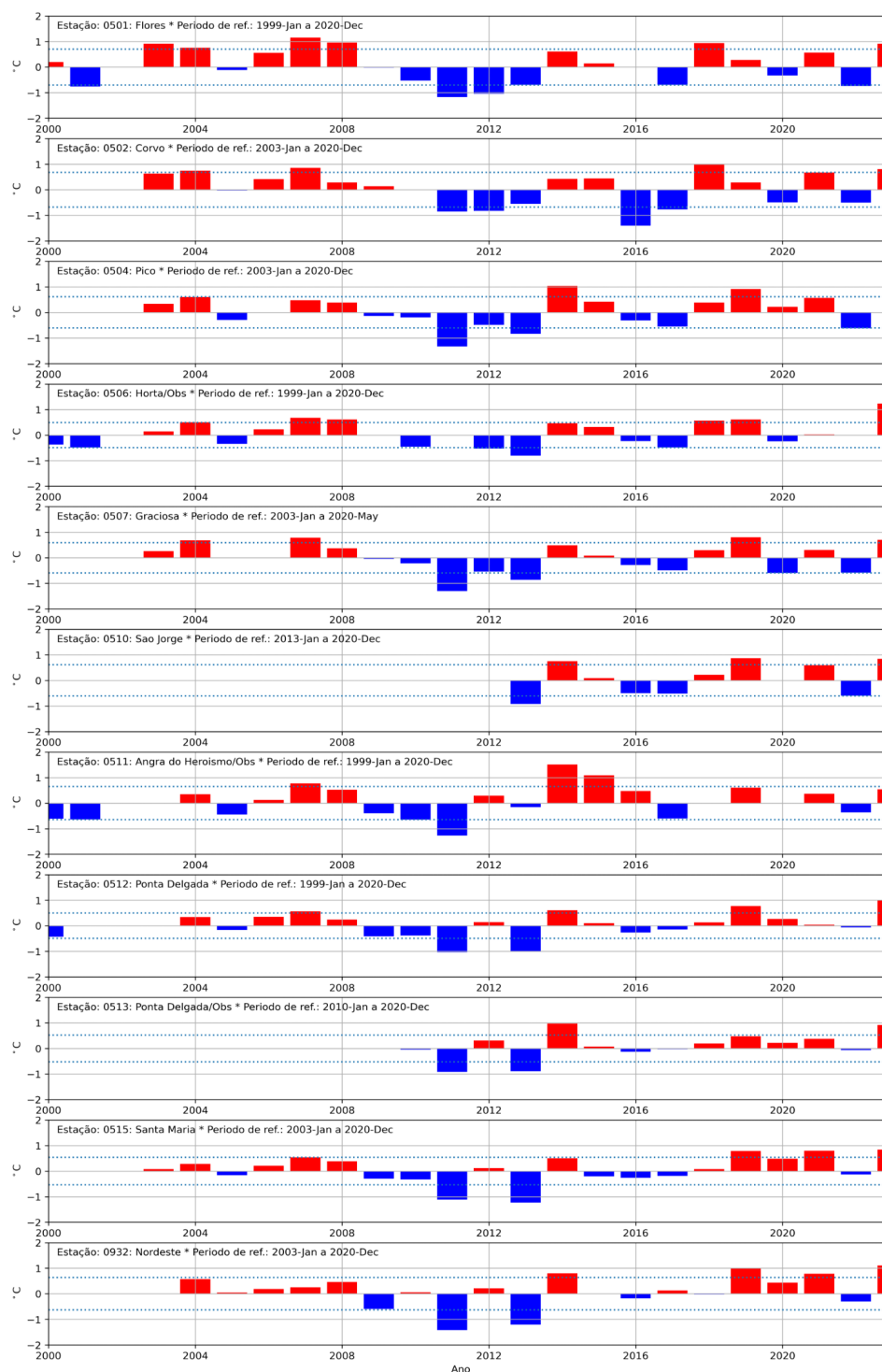


Figura 5. Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de maio. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representam-se para o mês de maio 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 sempre positivos: de 0,5°C (Angra do Heroísmo) a 1,2°C (Horta).

Em todas as estações com exceção de Angra do Heroísmo, os desvios da temperatura foram superiores a um desvio padrão, tendo por isso sido um mês de maio muito quente nestas ilhas; constatação idêntica tem vindo a verificar-se desde o anterior mês de março, na maior parte das ilhas.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar no arquipélago dos Açores para o mês de maio de 2023.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	23,3	17	11,7	2	17,8
Corvo	21,6	29	12,9	2	17,8
Pico*	23,6	31	11,7	2	-
Horta (Observatório)	23,8	18	12,5	1	17,9
Graciosa	21,9	31	12,8	3	17,7
São Jorge	22,5	18	11,4	2	17,2
Angra do Heroísmo (Obs.)	23,8	17	13,7	29	17,0
Ponta Delgada	23,3	17	11,7	2	17,6
Ponta Delgada (Obs.)	24,0	16	13,8	14	18,3
Santa Maria	22,9	9	13,7	2	18,1
Nordeste	23,2	10	12,0	2	17,1

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de maio de 2023. 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 17,0 °C (Angra do Heroísmo) e 18,3 °C (Ponta Delgada/Obs.). A temperatura mínima mais baixa foi 11,4 °C (S. Jorge) e máxima mais alta foi 24,0 °C (Ponta Delgada/Obs.).

Vento

No mês de maio a circulação média de larga escala na região dos Açores foi em geral fraca no Grupo Oriental e moderada de SW nos restantes grupos. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica da ilha Graciosa (Fig. 6) apresentou uma distribuição por rumos, com ventos bonançosos a moderados de ENE, mas também frescos a muito frescos de SW e WSW.

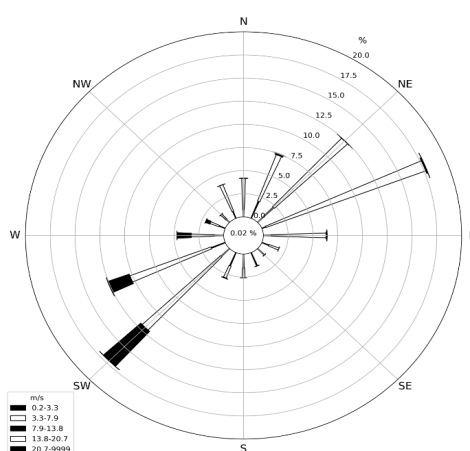


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de maio correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeródromo da Graciosa.

Radiação global

No mês de maio, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da atmosfera (Fig. 7) apresentou cerca de 51% no Pico e Horta, 48% na Graciosa e 47% em Santa Maria.

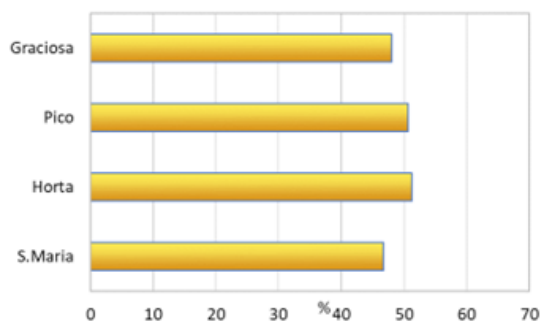


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de maio de 2023 para várias estações dos Açores.

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.