

Boletim Climatológico

Julho 2022

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

Resumo

No mês de julho de 2022, a anomalia relativa ao período de referência do campo médio da pressão atmosférica à superfície na região dos Açores apresentava valores positivos de 0 a 1,2 hPa no grupo Oriental e entre 1,2 a 2,4 hPa nos grupos Central e Ocidental (fig. 2).

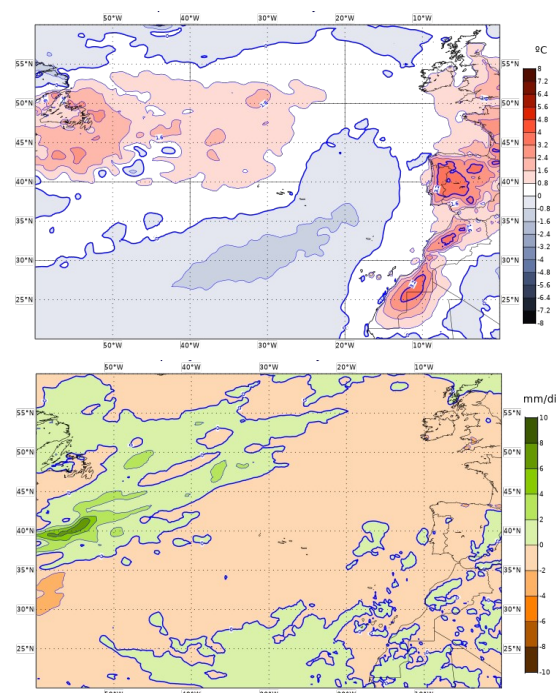


Figura 1. Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da precipitação média diária (em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de julho de 2022 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

Relativamente ao período de referência, a anomalia do campo da precipitação média diária apresentava valores negativos superiores a -2 mm/dia, enquanto a anomalia do campo da temperatura média mensal do ar apresentava valores negativos superiores a -0,8°C nos grupos Central e Oriental e positivos menores que 0,8°C no Ocidental (fig. 1).

Nas estações do Faial/Horta, S. Jorge/aeródromo e Ponta Delgada/aeroporto os totais da precipitação registados encontram-se nos intervalos correspondente a 20% dos anos mais secos dos respetivos períodos de referência e, assim, julho caracteriza-se como muito seco.

Também nas estações do Corvo/aeródromo e Faial/Horta os valores da temperatura média do ar observados foram superiores a um desvio padrão relativamente aos respetivos períodos de referência, ou seja, nitidamente acima da média. Poderemos assim dizer que julho foi um mês quente nestas estações.

Ocorreu um evento de tempo quente no período de 24 a 27 com temperatura máxima do ar igual ou superior a 28°C observada na estação do aeródromo do Pico.

Situação sinóptica

Em julho o anticiclone subtropical do Atlântico Norte esteve centrado em média a SW do arquipélago, mas desenvolvendo-se geralmente em crista para além das ilhas Britânicas. Na figura 2 pode observar-se a área de anomalia máxima (6 hPa) centrada sobre as ilhas Britânicas e que se estendia para leste desta região. Refira-se a situação no período de 1 a 7 de julho, em que o anticiclone esteve centrado a norte dos Açores estendendo-se em crista sobre as ilhas Britânicas.

No mês de julho, a temperatura da água do mar à superfície nos Açores apresentava valores médios de 22 a 23°C no grupo Ocidental e 21 a 22°C nos Central e Oriental; verificaram-se anomalias positivas inferiores a 0,8°C no grupo Ocidental, e negativas superiores a -0,8°C no Central e de -0,8 a -1,6°C

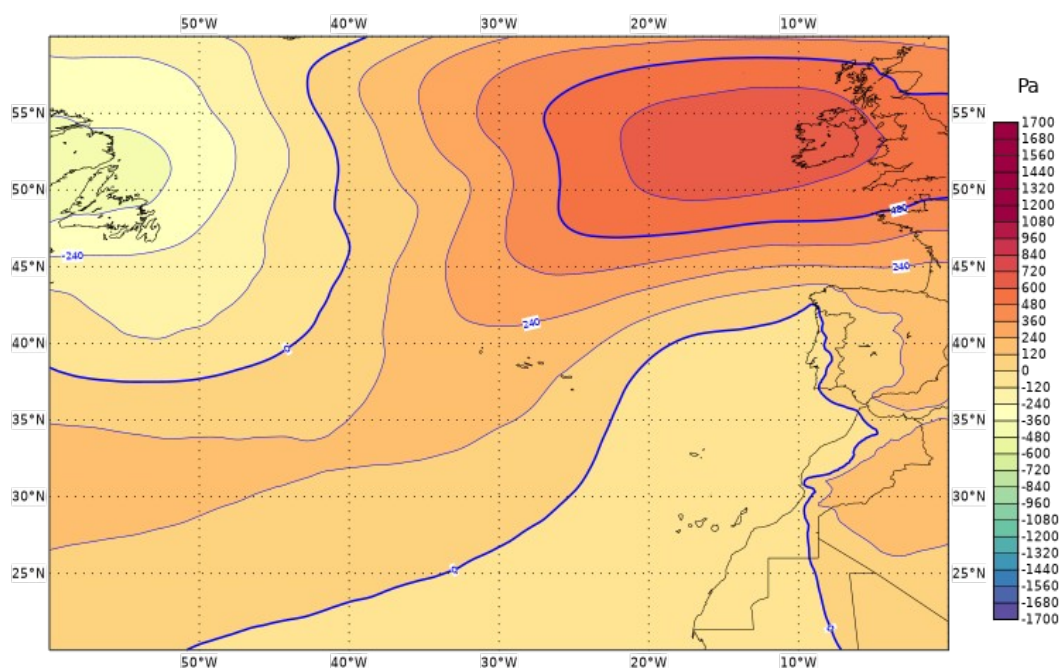


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de julho de 2022, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

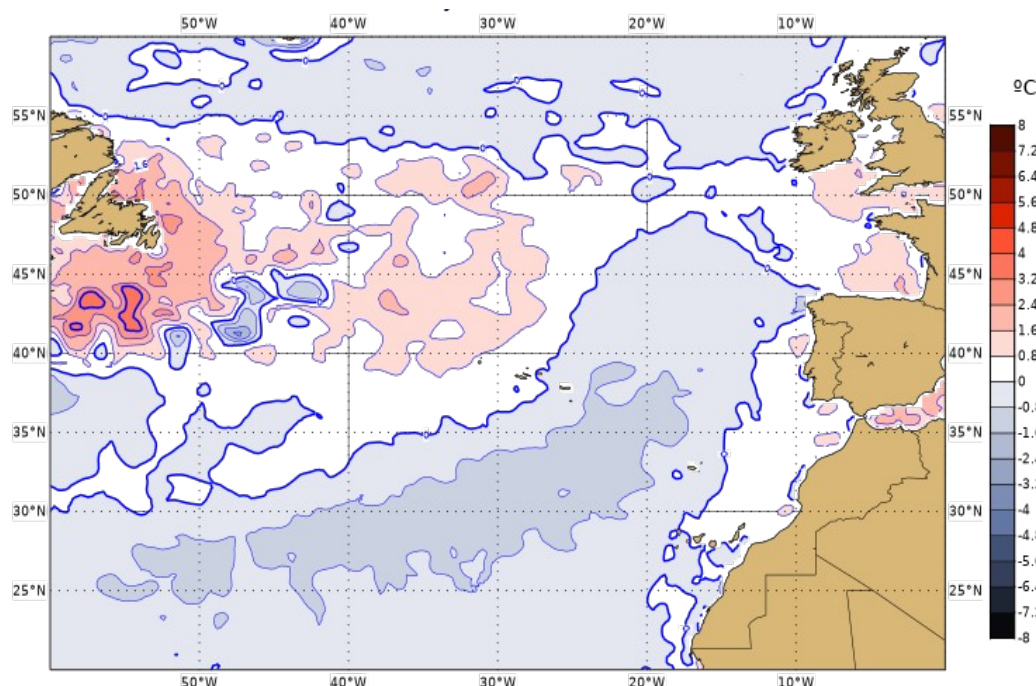


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de julho de 2022, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

no Oriental (fig. 3). A temperatura da água do mar subiu gradualmente de 20°C no início do mês até cerca de 25°C no grupo Oriental e cerca 24°C nos Central e Oriental.

O estado do mar no mês de julho caracterizou-se em média por ondas de 1 a 2 m de NW no grupo Ocidental e de W, diminuindo para 1 m nos grupos Central e Oriental.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de julho os desvios relativos mensais das quantidades de precipitação para as estações do IPMA nos Açores no período 2000-2022 e em relação aos respetivos períodos de referência.

Nesta figura e para 2022 observa-se que os desvios registados foram todos negativos entre -88% na estação do Faial/Horta e -12% no Corvo/aeródromo.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores	7	20,4	18	48,2
Corvo	9	17,7	18	44,7
Pico	5	5,8	1	16,9
Horta (Observatório)	2	2,5	19	6,3
Graciosa	4	3,5	27	3,7
São Jorge	5	3,2	18	15,9
Angra do Heroísmo (Obs.)	3	6,9	23	12,9
Ponta Delgada	1	1,8	8	5,4
Ponta Delgada (Obs.)	2	9,6	13	14,4
Santa Maria	2	3,3	8	6,0
Nordeste	9	9,5	15	45,3

Quadro 1: Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de julho de 2022. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Os desvios observados nas estações do Faial/Horta, S. Jorge/aeródromo e Ponta Delgada/aeroporto ficaram abaixo dos primeiros quintis das respetivas distribuições, isto é, os valores de precipitação registados encontram-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais



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

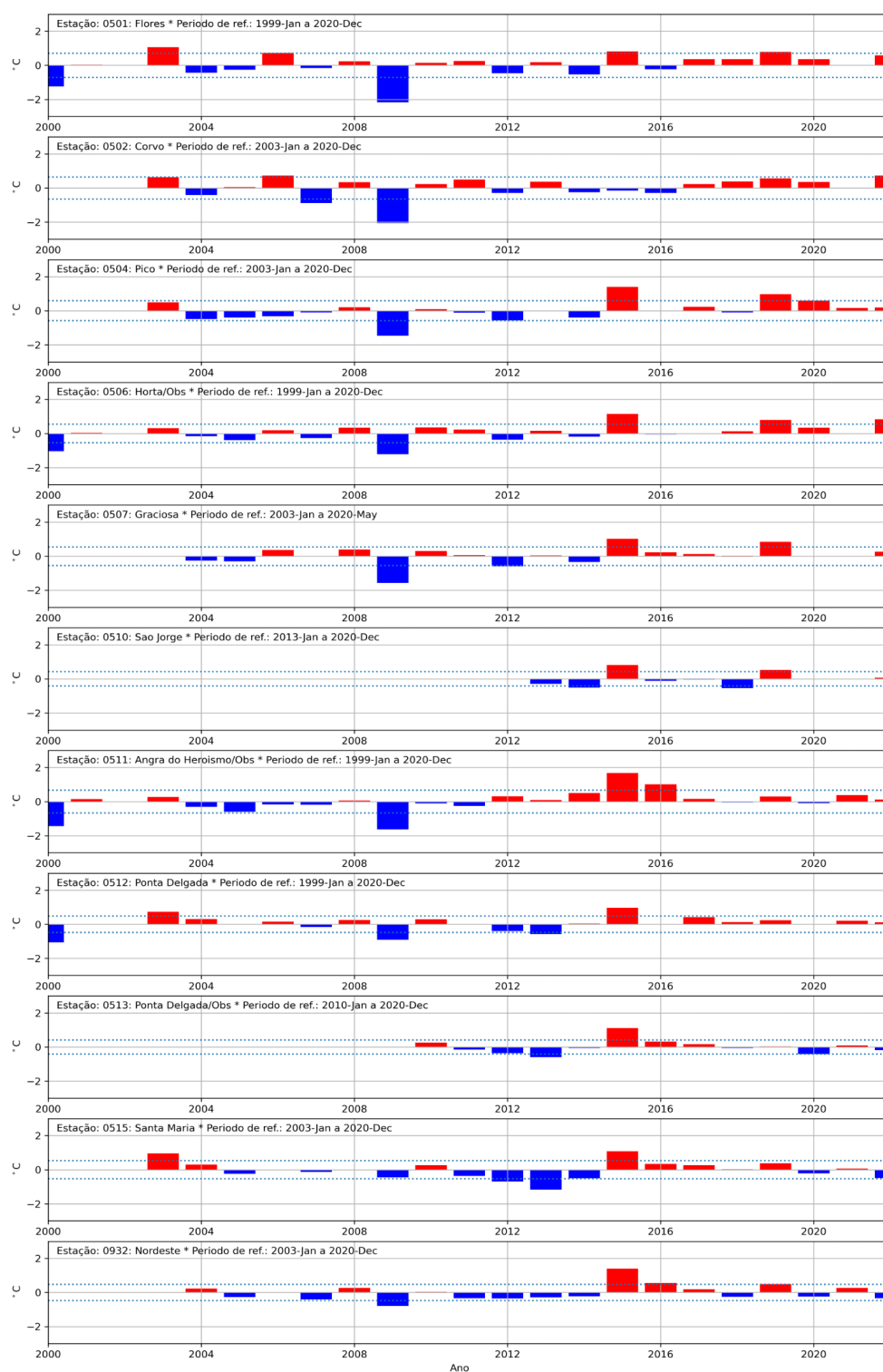


Figura 5. Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de julho. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).

secos. Poderemos assim dizer que julho foi um mês muito seco.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de julho de 2022.

O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação ocorreu na estação das Flores (48,2 mm), e o valor mais baixo ocorreu na estação aeroporto de Ponta Delgada (5,4 mm).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de julho e no período 2000-2022, 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 todos positivos nos grupos Ocidental (0,6 a 0,7 °C), Faial/Horta (0,8°C) e restantes ilhas do Central (0,1 a 0,3°C); verificando-se ainda um desvio positivo de 0,1°C na estação do aeroporto de Ponta Delgada, verificaram-se desvios negativos nas restantes estações do grupo Oriental (-0,5 a -0,2 °C).

Os desvios observados nas estações do aeródromo do Corvo e Faial/ Horta foram superiores a um desvio padrão das respetivas distribuições, isto é, claramente acima da média. Podemos assim dizer que julho foi um mês quente nestas estações.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar em todo o arquipélago dos Açores para o mês de julho de 2022.

O valor da temperatura média do ar variou entre 22,6°C (Corvo) e 19,9°C (Nordeste). A temperatura mínima mais baixa ocorreu na Graciosa/aeródromo (14,8 °C) e a máxima mais alta no Pico/aeródromo (30,0 °C).

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	29,3	23	15,4	10	22,4
Corvo	29,2	25	17,0	6	22,6
Pico	30,0	26	15,8	11	22,0
Horta (Observatório)	28,1	28	6,4	11	22,0
Graciosa	29,0	25	14,8	11	21,8
São Jorge	27,4	24	15,2	7	21,3
Angra do Heroísmo (Obs.)	27,0	26	16,0	7	21,2
Ponta Delgada	28,3	29	16,0	5	20,9
Ponta Delgada (Obs.)	28,3	29	16,5	5	21,6
Santa Maria	27,3	31	16,2	8	21,1
Nordeste	27,3	27	15,2	4	19,9

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de julho de 2022. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Na última semana do mês ocorreu um evento de tempo quente no período de 24 a 27 com temperatura máxima do ar igual ou superior superior a 28°C, observada na estação do aeródromo do Pico; verificaram-se ainda período relativamente longos de noites tropicais, isto é, com temperatura mínima diária igual ou superior a 20 °C, nas Flores (21 a 31), Corvo (19 a 31), Horta (21 a 31) e Pico (24 a 30).

Vento

No mês de julho, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi fraca nos grupos Ocidental e Central e moderada de NE no Oriental. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da ilha Graciosa (Fig. 6) apresentou uma distribuição por rumos, com vento bonançoso a moderado de SW mas também de NE.

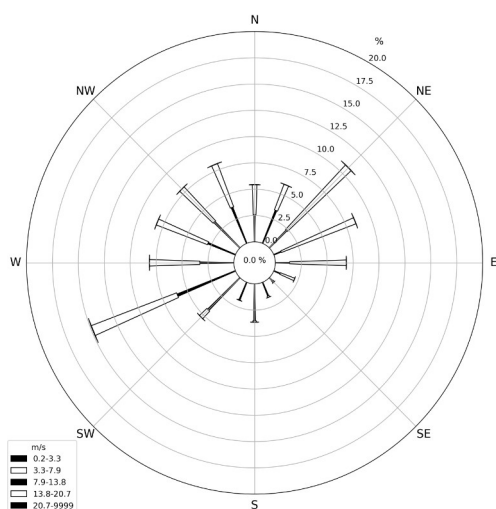


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de julho de 2022, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeródromo da Graciosa.

Radiação global

No mês de julho, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da atmosfera (Fig. 7) apresentou cerca de 51% na estação de Santa Maria, 48% na estação da Graciosa e 46% na estação do Pico.

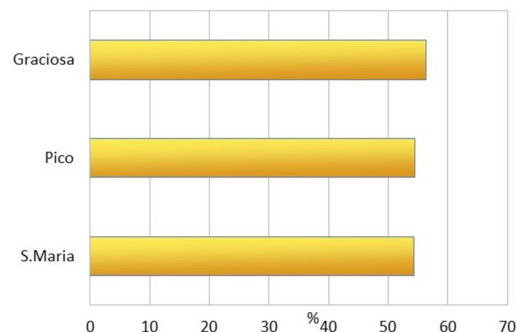


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de julho de 2022 para várias estações dos Açores.

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.