

Boletim Climatológico

Março 2024

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

Em março de 2024, a anomalia do campo médio da pressão atmosférica à superfície apresentava na região dos Açores e relativamente ao período de referência, valores de a 0 a 2 hPa

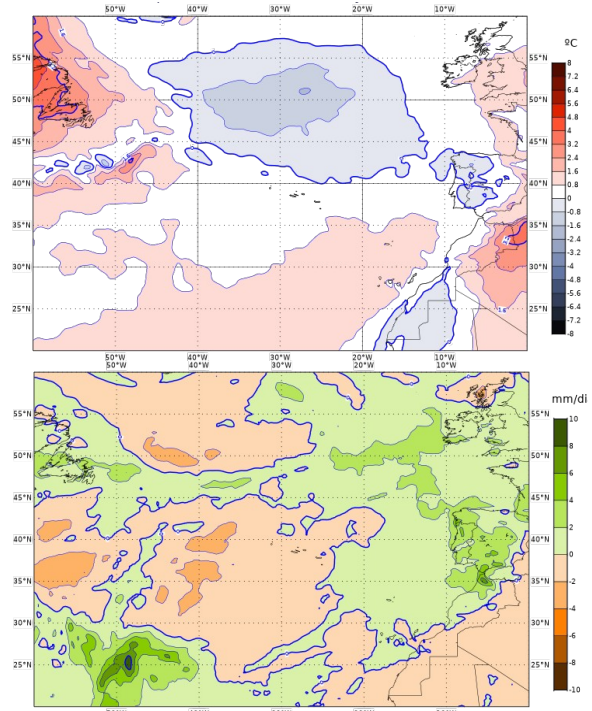


Figura 1. Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da precipitação média diária (em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de março de 2024 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

no grupo Ocidental e -2 a 0 hPa nos restantes grupos (fig. 2).

Relativamente ao período de referência, a anomalia do campo da temperatura média mensal do ar na região apresentava valores entre 0 e 0,8 °C (fig. 1).

A anomalia do campo da precipitação média diária apresentava na região dos Açores valores entre -2 e 0 mm/dia.

Em resumo, o mês de março foi relativamente quente em toda a região, quando comparado com o período de 1991-2020, mas dentro da variabilidade esperada.

Situação sinóptica

Em março, o Anticiclone Subtropical do Atlântico Norte esteve em média centrado a sul do arquipélago estendendo-se em crista sobre o Norte de África; contrariamente à sua configuração normal NCEP/NCAR Reanalysis, 2000-2020) e, com o seu eixo maior orientado oeste-leste, não apresentou desenvolvimento sobre a Península Ibérica.

Registam-se-se algumas situações de tempo severo associada à passagem de depressões frontais (5 a 7, 10 a 12, 14 a 16) e de uma superfície frontal fria associada a tempestade Nelson (26

a 28), com ocorrência de precipitação, vento e agitação marítima forte.

A temperatura da água do mar à superfície em março apresentou valores médios entre 17 °C (grupos Ocidental e Central) e 18 °C (grupo Oriental), diminuindo para 16 °C a 17 °C no final do mês, respetivamente. O campo da temperatura da superfície da água do mar na região dos Açores apresentou anomalias positivas até 0,8 °C nos grupos Ocidental e Central e de 0,8 a 1,6 °C no grupo Oriental e ilha Terceira (fig. 3).

O estado do mar em março caracterizou-se por ondas médias de noroeste, com 3,5 a 4 m no grupo Ocidental e de 2 a 3,5 m nos Central e Oriental. A altura significativa das ondas atingiu no grupo Ocidental 8 a 9 m (ondas de NE) no dia 27 e de 7 a 8 m (ondas NW) entre os dias 6 a 7; nos grupos Central e Oriental atingiu 6 a 7

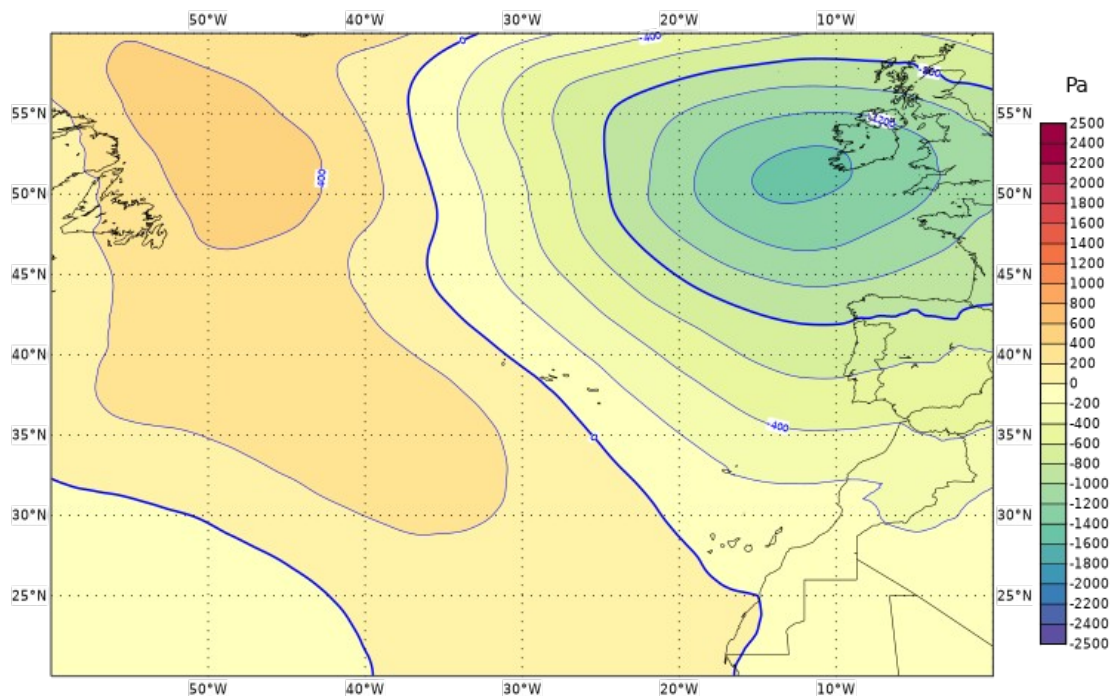


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície da superfície para o mês de março de 2024, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

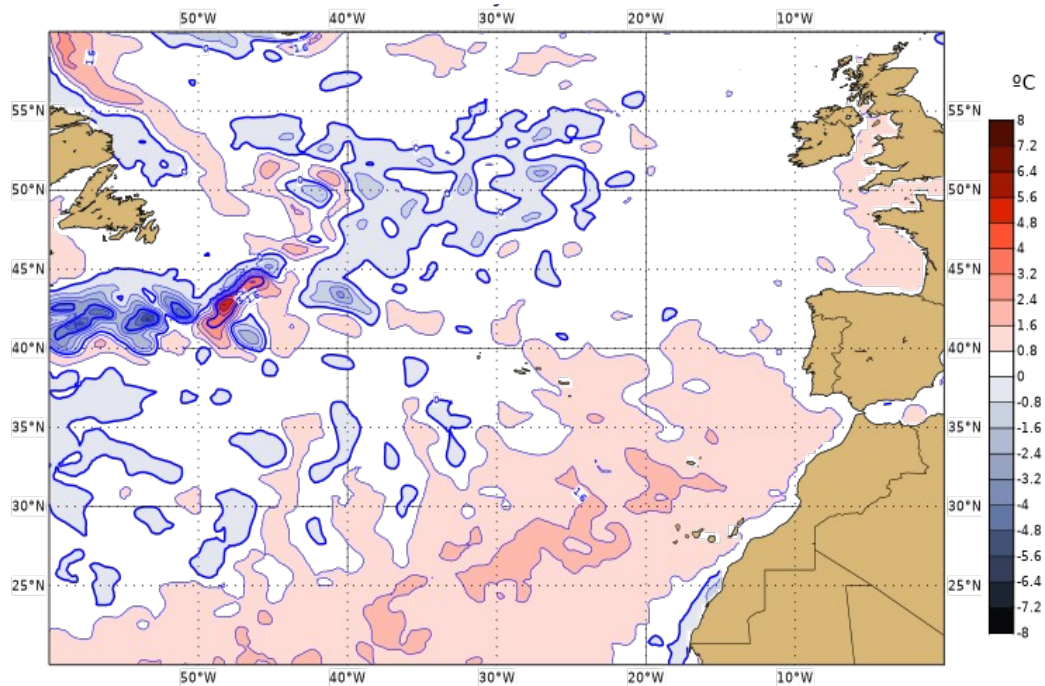


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de março de 2024, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

m no dia 27 (ondas NE) e entre os dias 6 a 7 (ondas NW).

Precipitação

No gráfico da figura 4 representam-se para o mês de março 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 e para março de 2024 observa-se que os desvios relativos foram negativos na maioria das estações, mas dentro da variabilidade esperada.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores (Aero)	16	31,8	15	153,5
Corvo (Aero)	15	31,0	11	115,7
Pico (Aero)	13	11,9	11	60,0
Faial/Horta (Observatório)	11	14,5	11	74,7
Graciosa (Aero)	14	10,5	28	58,9
São Jorge (Aero)	9	11,4	27	40,5
Terceira/A. Heroísmo (Obs)	11	16,3	27	71,4
S. Miguel/P. Delgada (Aero)	11	17,7	11	56,4
S. Miguel/P. Delgada (Obs)	13	17,4	11	93,7
S. Miguel/Pico Santos Cima ¹	20	41,6	30	229,0
S. Miguel/Nordeste	16	43,5	11	160,8
Santa Maria	8	17,4	11	42,3

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

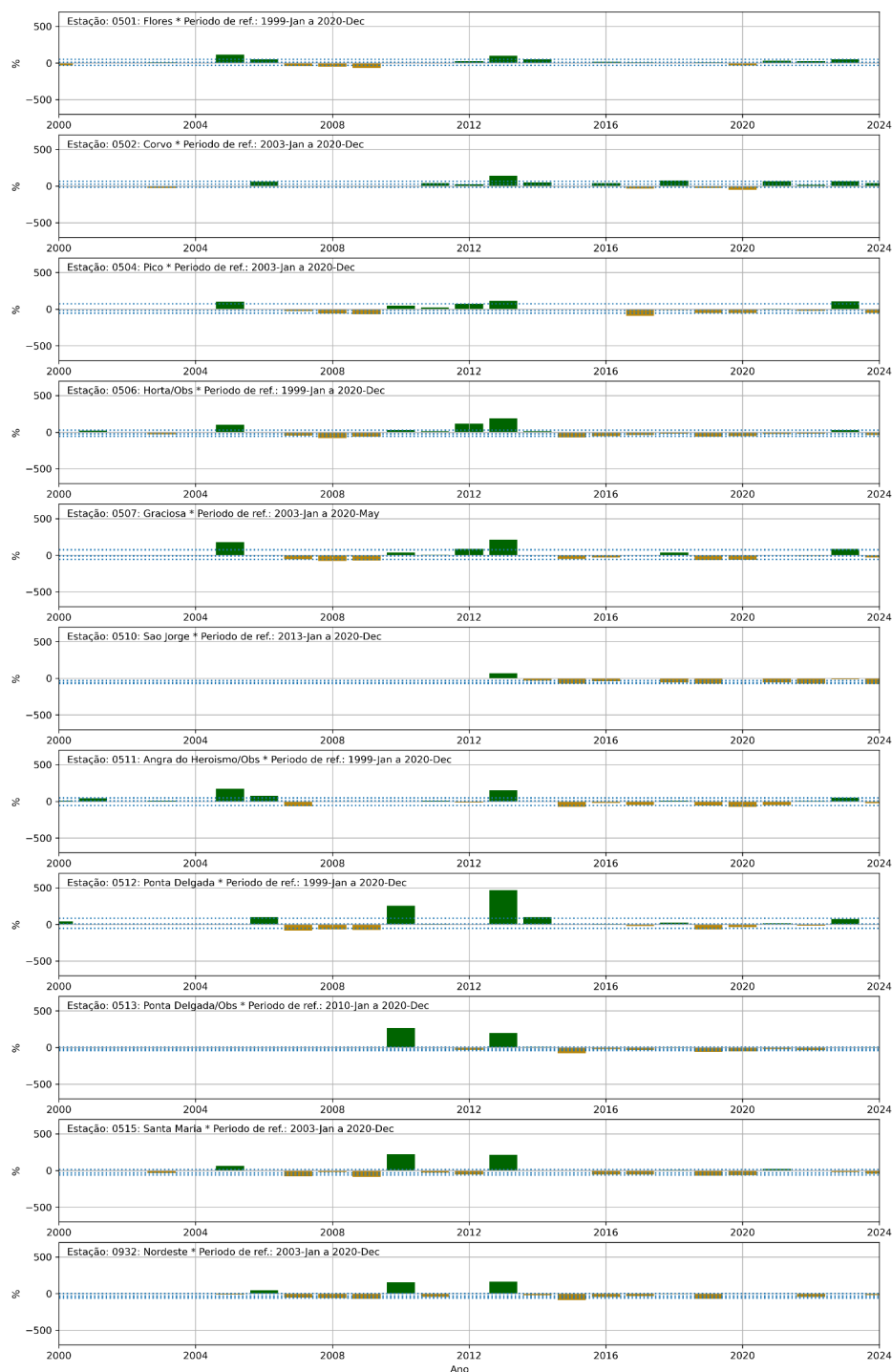


Figura 4. Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de março. As linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos quintis das distribuições.

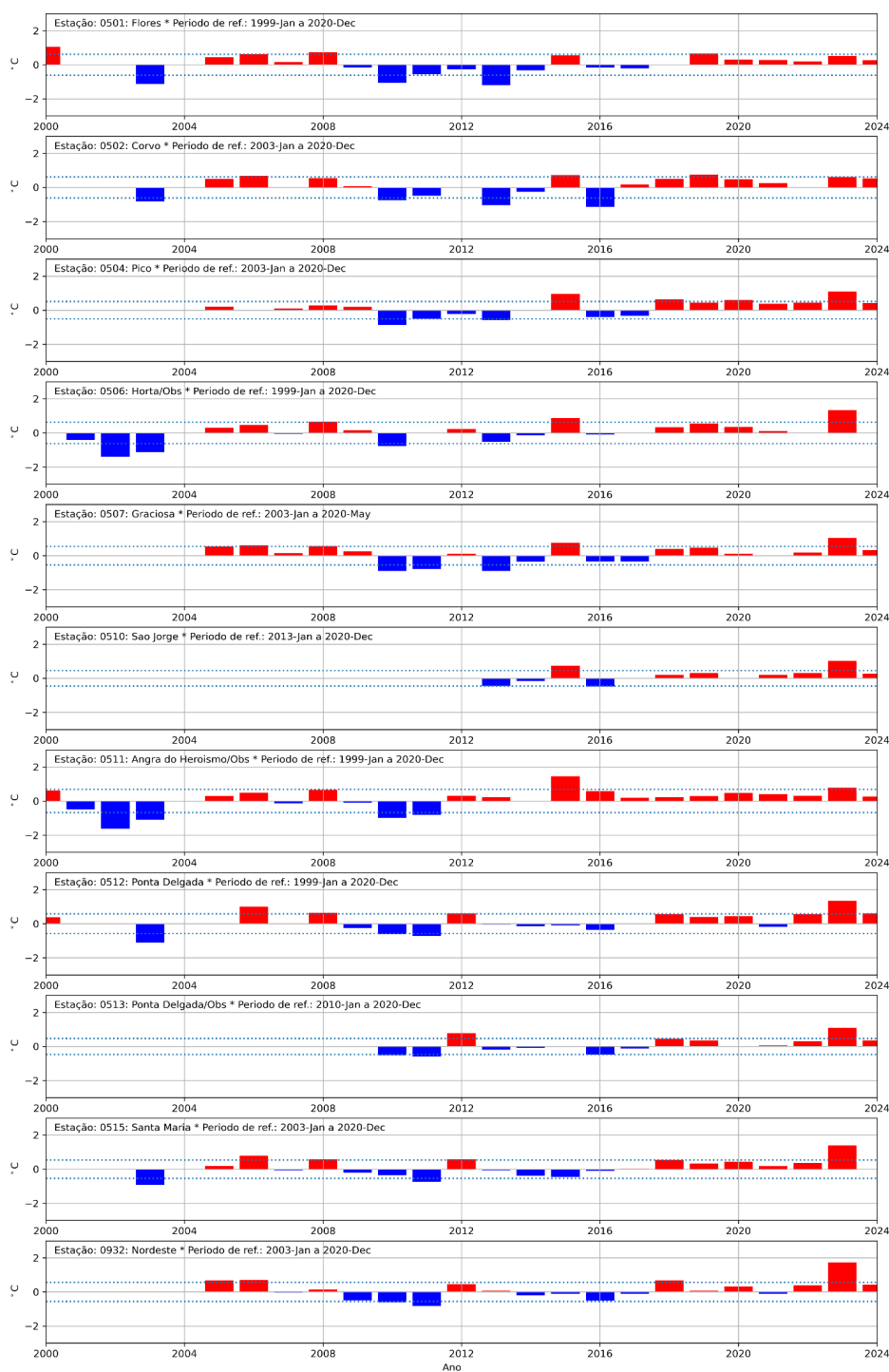


Figura 5. Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de março. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).

O desvio relativo mais positivo ocorreu no Corvo (43%) e o mais negativo em S. Jorge (-58 %).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de março de 2024.

O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação foi registado na estação do S. Miguel/Pico Santos de Cima (229,0 mm), e o valor mais baixo registou-se na estação de S. Jorge (40,5 mm).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representam-se para o mês de março e no período 2000-2024, 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 entre 0,3 e 0,6 °C.

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar no arquipélago dos Açores para o mês de março de 2024. O valor da temperatura média do ar variou entre 8,7 °C (S. Miguel/Pico Santos Cima) e 15,6 °C (S. Miguel/Obs); a temperatura mínima mais baixa foi 0,4 °C (S. Miguel/Pico Santos Cima) e a máxima mais alta foi 22,7 °C (S. Miguel/Nordeste).

Vento

No mês de março a circulação média de larga escala na região dos Açores foi moderada do quadrante oeste. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica da ilha Graciosa (Fig. 6) apresentou uma distribuição por rumos com vento fresco a muito fresco de WNW, mas também moderados de SW e WSW.

Radiação global

No mês de março, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da atmosfera (Fig. 7) foi cerca de 51%

na Horta, 46% na Graciosa e em Santa Maria, e 45% no Pico.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	20,6	22	7,4	28	15,1
Corvo	20,2	22	6,8	28	15,4
Pico	20,5	22	8,2	28	15,2
Horta (Observatório) ²	-	-	-	-	-
Graciosa	19,9	15	6,9	28	15,1
São Jorge	20,1	14	6,6	28	14,6
Angra do Heroísmo (Obs)	19,7	22	6,1	28	14,6
Ponta Delgada	19,3	22	6,7	28	15,0
Ponta Delgada (Obs)	21,0	15	6,9	28	15,6
S. Miguel/Pico Santos Cima ¹	13,8	15	0,4	28	8,7
S. Miguel/Nordeste	22,7	13	6,6	28	14,3
Santa Maria ²	19,3	18	8,4	28	-

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

¹ Estação sem Referência Climatológica; ² Com falhas.

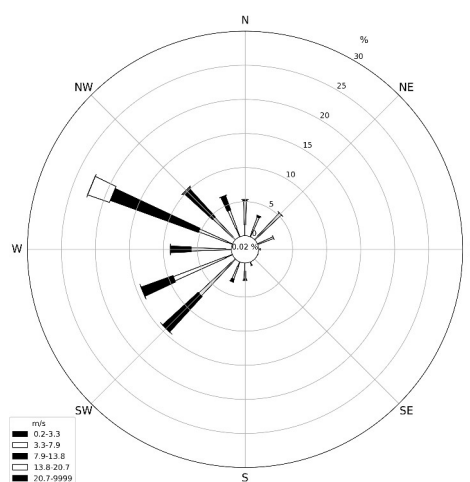


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de março correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeródromo da Graciosa.

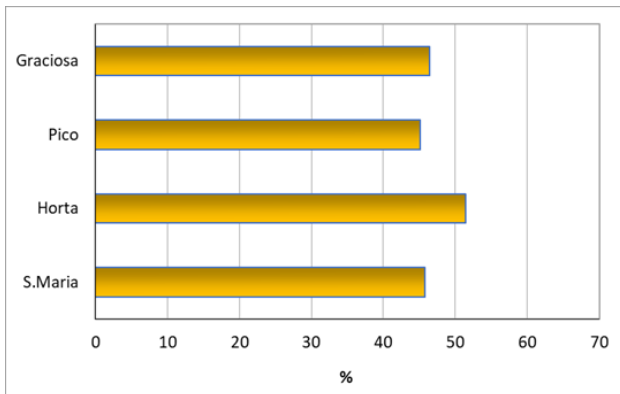


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de março de 2024 para várias estações dos Açores.

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.