

# Boletim Climatológico

## Outubro 2022

Região Autónoma dos Açores

### Conteúdo

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

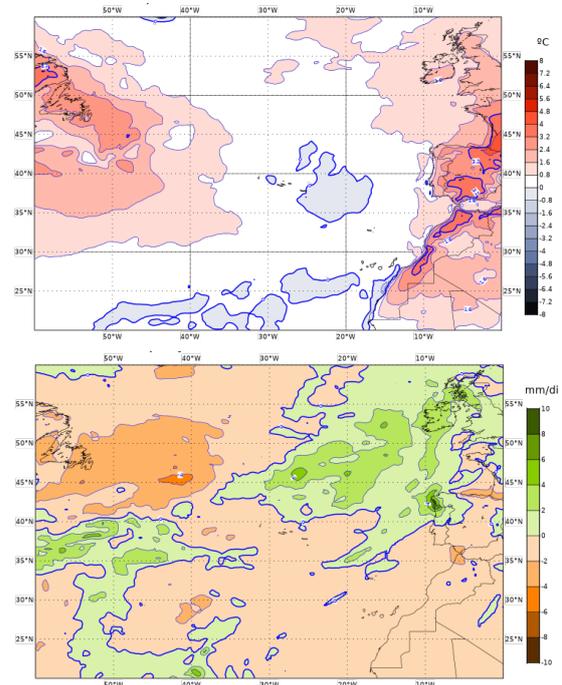
Tel, +351 218 447 000

Fax, +351 218 402 370

E-mail: info@ipma.pt

### Resumo

No mês de outubro de 2022, a anomalia relativa ao período de referência do campo médio da pressão atmosférica à superfície na região dos Açores apresentava valores positivos até 1,2 hPa com um máximo a NW de 6 hPa e um mínimo a NE de -6 hPa (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 outubro 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 mas superiores a -2 mm/dia; a anomalia do campo da temperatura média mensal do ar apresentava valores negativos mas superiores a -0,8°C (fig. 1).

## Situação sinóptica

Em outubro o anticiclone subtropical do Atlântico Norte esteve centrado em média a WSW dos Açores, desenvolvendo-se em crista a sueste deste arquipélago.

Ocorreram duas situações responsáveis por precipitação intensa nos dias 2 (grupos Ocidental e Central) e 17 (grupo Oriental); a situação do início do mês deveu-se à passagem de um vale frontal, enquanto a segunda situação ocorreu por ação de uma depressão cavada a NNE dos Açores. Nesta ultima situação, uma massa de ar instável e relativamente húmido favoreceu a formação de nuvens com grande desenvolvimento vertical favoráveis à ocorrência de trovoadas; ainda no período da manhã e início da tarde de dia 17, observaram-se eventos de precipitação acompanhada de vento forte em vários locais do arquipélago ([https://www.ipma.pt/pt/media/noticias/news\\_detail.jsp?f=/pt/media/noticias/textos/Episodio\\_vento\\_forte\\_ilhaterceira\\_out22.html](https://www.ipma.pt/pt/media/noticias/news_detail.jsp?f=/pt/media/noticias/textos/Episodio_vento_forte_ilhaterceira_out22.html))

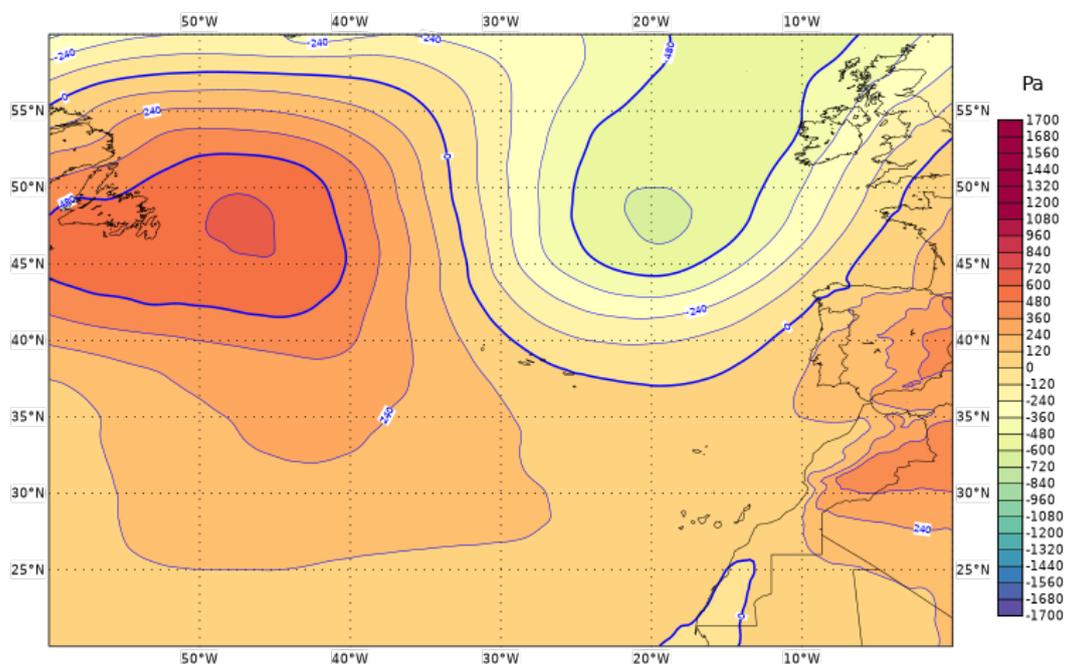
[detail.jsp?f=/pt/media/noticias/textos/Episodio\\_vento\\_forte\\_ilhaterceira\\_out22.html](https://www.ipma.pt/pt/media/noticias/textos/Episodio_vento_forte_ilhaterceira_out22.html))

No mês de outubro, a temperatura da água do mar à superfície nos Açores apresentava valores médios entre 21 a 22°C, tendo-se verificado anomalias negativas superiores a -0,8 °C (fig. 3). A temperatura da água do mar manteve-se cerca de 23°C, descendo a partir de dia 16 para 20°C no final do mês.

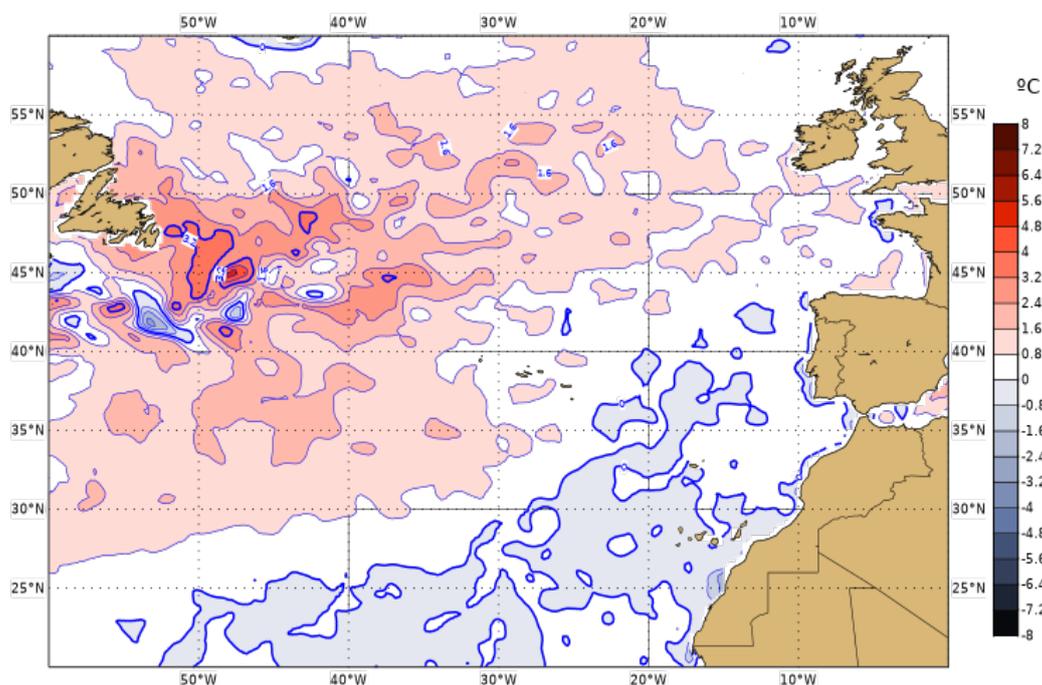
O estado do mar no mês de outubro caracterizou-se em média por ondas de NW de 1 a 2 m aumentando para 2 a 4 m a partir de dia 16. A altura significativa das ondas atingiu os 5 m cerca de dia 20 em toda a região e cerca de dia 26 no grupo Ocidental.

## Precipitação

No gráfico da figura 4 representam-se para o mês de outubro os desvios relativos mensais



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

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 negativos com exceção dos verificados nas estações do Corvo e do Nordeste. O desvio mais negativo observou-se em Angra do Heroísmo (-47,3 mm) e o mais positivo no Nordeste (20,7 mm).

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

O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação ocorreu na estação do Nordeste (191,4 mm), e o valor mais baixo ocorreu na estação de Santa Maria (50,5 mm).

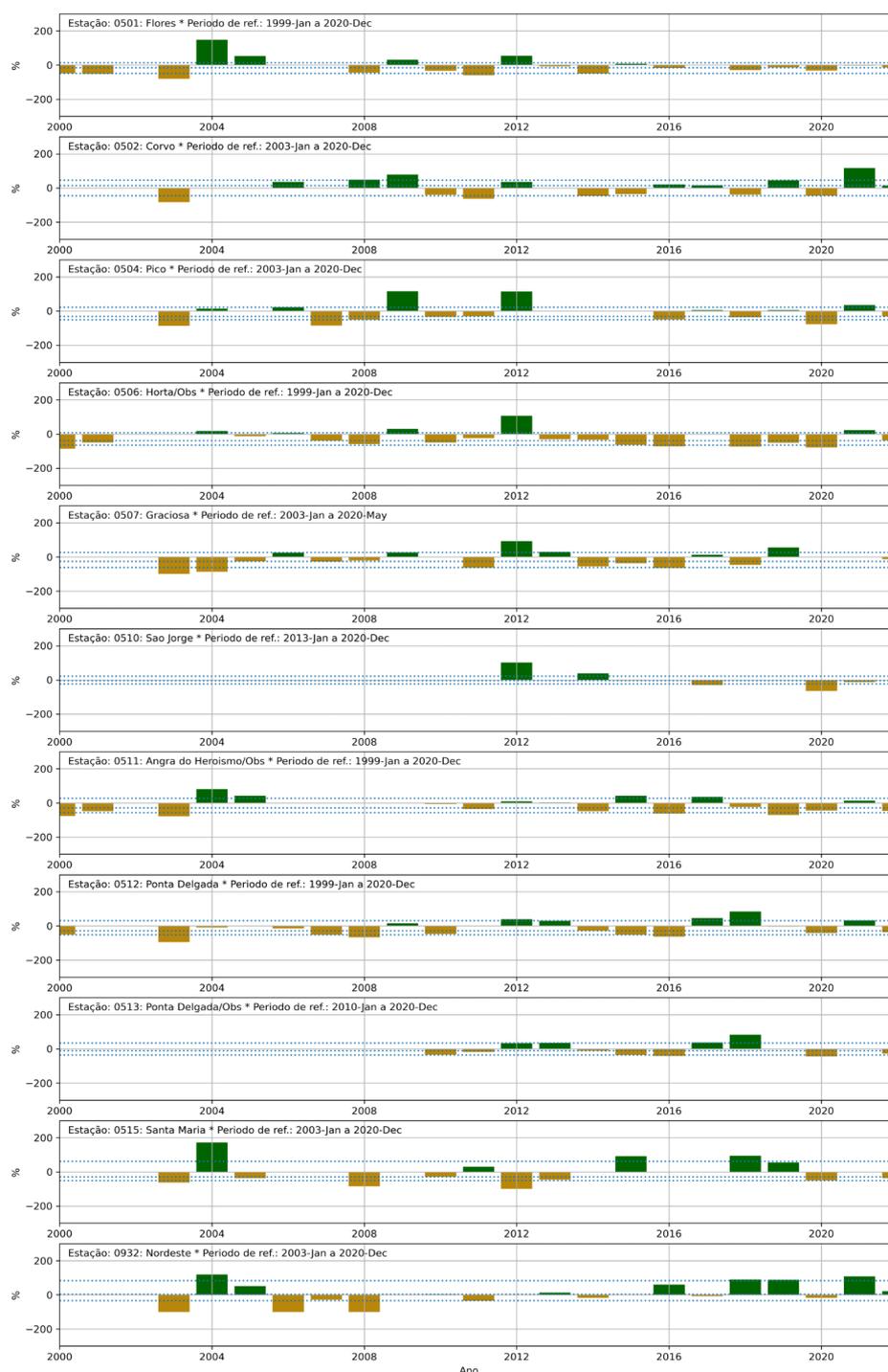
Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores	17	21,5	5	149,3
Corvo*	-	21,1	2	91,6
Pico	14	37,4	2	96,9
Horta (Observatório)	18	31,0	2	120,5
Graciosa	14	28,5	2	77,9
São Jorge	16	64,7	2	169,0
Angra do Heroísmo (Obs.)*	-	20,8	6	59,3
Ponta Delgada	11	16,4	17	72,9
Ponta Delgada (Obs.)	11	17,4	17	74,9
Santa Maria*	-	18,6	17	50,5
Nordeste	16	36,7	18	191,4

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

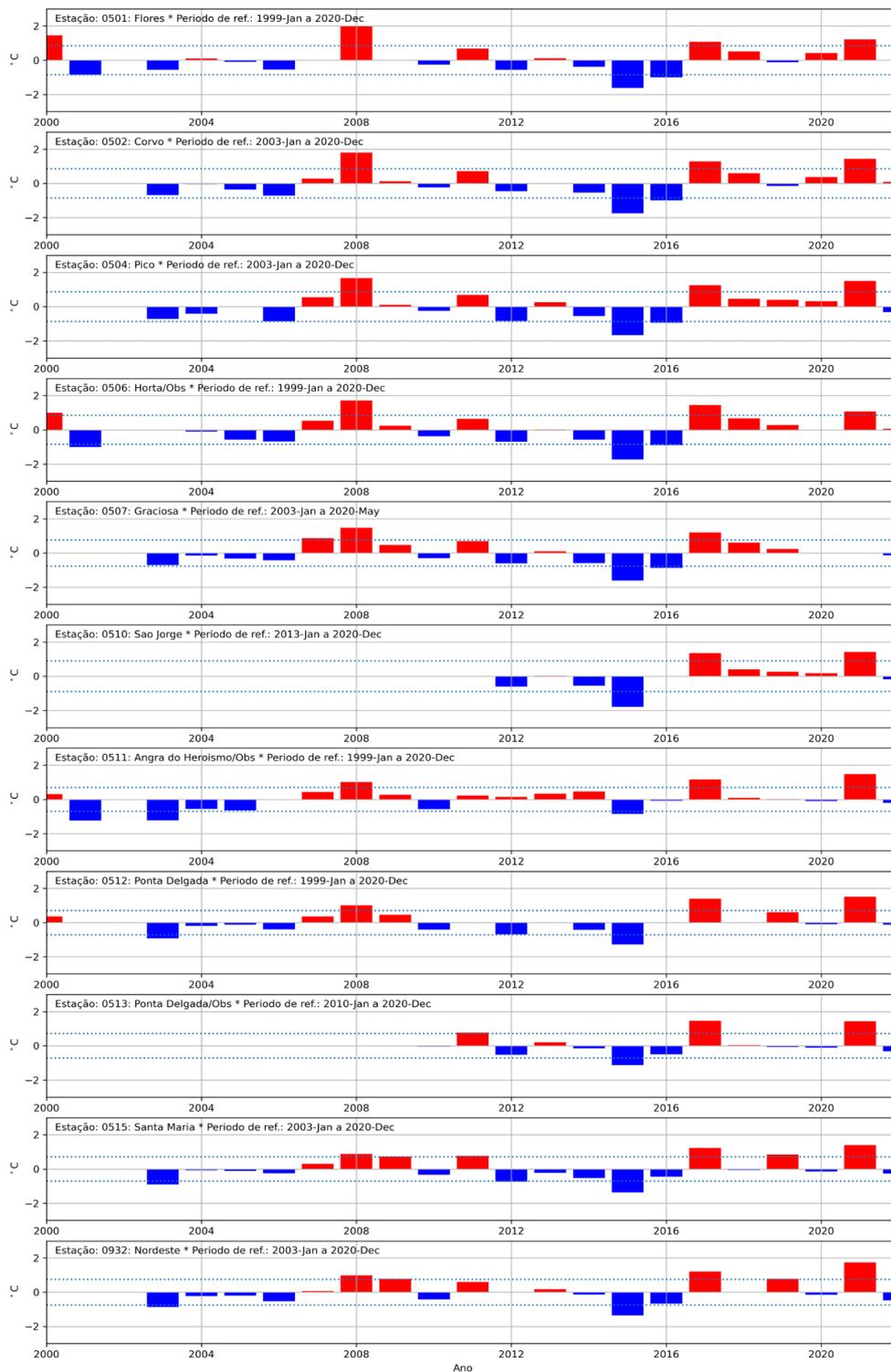
\* com falhas

### **Temperatura do ar**

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representam-se para o mês de outubro e no período 2000-2022, os desvios das



**Figura 4.** Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de outubro. 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 outubro. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ( $\pm\sigma$ ).

temperaturas médias mensais do ar em relação ao período de referência de 1991-2020.

Neste gráfico verifica-se que os desvios foram quase todos negativos (-0,5 a -0,1°C), exceto no grupo Ocidental e Horta (0 a 0,1°C).

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar no arquipélago dos Açores para o mês de outubro de 2022.

O valor da temperatura média do ar variou entre 19,7°C (Corvo) e 18,0°C (Nordeste). A temperatura mínima mais baixa ocorreu nas Flores (9,4°C) e a máxima mais alta nas Flores e Ponta Delgada/Obs (27,0°C).

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	27,0	9	9,4	26	19,2
Corvo	26,0	12	12,3	18	19,7
Pico*	26,7	13	-	15	18,9
Horta (Observatório)	26,5	9	11,8	27	19,3
Graciosa	25,9	1	10,3	31	19,2
São Jorge	25,8	11	10,7	31	18,6
Angra do Heroísmo (Obs.)	25,8	11	11,4	17	18,9
Ponta Delgada*	25,9	10	12,0	31	-
Ponta Delgada (Obs.)	27,0	9	11,6	27	19,5
Santa Maria	25,6	3	12,5	27	19,6
Nordeste	25,2	4	10,8	18	18,0

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

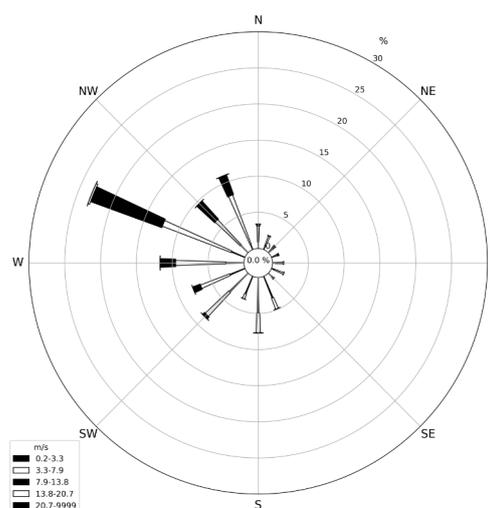
\* com falhas

## Vento

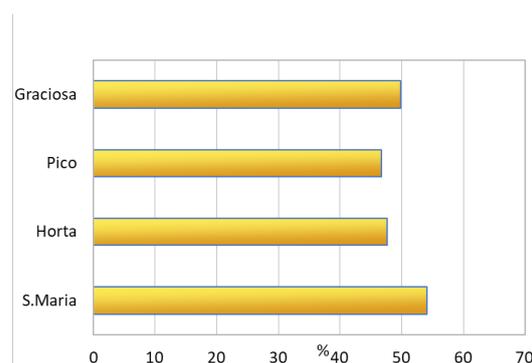
No mês de outubro, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi em geral moderada de NW. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica da ilha Graciosa (Fig. 6) apresentou uma distribuição por rumos, com vento moderado a fresco de WNW.

## Radiação global

No mês de outubro, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da atmosfera (Fig. 7) apresentou cerca 54% em Santa Maria, 50% na Graciosa, 47% no Pico e 48% na Horta/Obs.



**Figura 6.** Rosa-dos-Ventos para o mês de outubro de 2022, 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 outubro 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.