

Boletim Climatológico

Março 2022

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 março de 2022 a anomalia relativa ao período de referência do campo médio da pressão atmosférica à superfície na região dos Açores apresentava valores ligeiramente positivos entre 0 a 1,2 hPa (fig. 2).

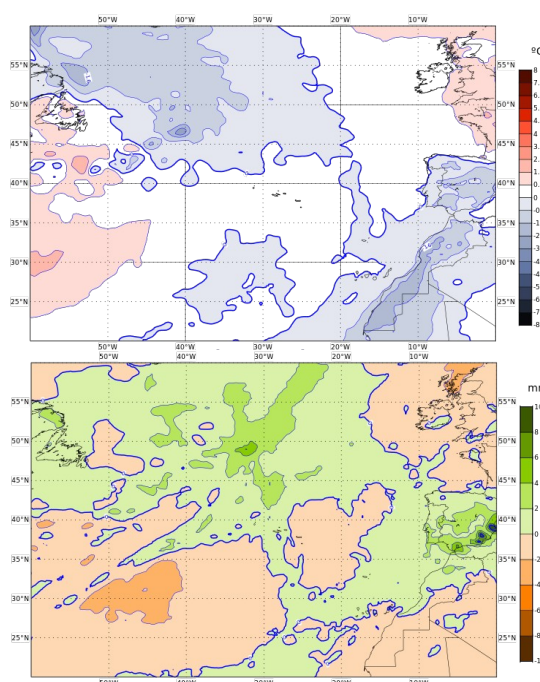


Figura 1. Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da quantidade de precipitação mensal (em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de março de 2022 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

Em março, o anticiclone subtropical do Atlântico Norte apresentava-se posicionado em média a sudoeste do arquipélago, com características de desenvolvimento e posição próximas do esperado.

Em março registaram-se algumas situações de tempo severo especialmente relacionadas com

vento e agitação marítima, mas sem qualquer registo de ocorrências por parte da Proteção Civil e Bombeiros dos Açores.

Relativamente ao período de referência, a anomalia do campo da precipitação apresentava valores entre 0 a -2 mm (grupos Ocidental e Central) e entre 0 a 2 mm (grupo Oriental enquanto a anomalia do campo da temperatura média mensal do ar apresentava valores de 0 a 0,8 °C (fig. 1).

Situação sinóptica

O anticiclone subtropical do Atlântico Norte esteve em média centrado a sudoeste dos Açores e estendendo-se em crista sobre a Península Ibérica. Apresentando uma área de valores máximos inferiores a 1025 hPa localizada a sudoeste do arquipélago com fraco desenvolvimento para latitudes acima de 40°N na região atlântica central, configurou uma

situação relativamente favorável à corrente perturbada de oeste, com persistência da frente polar na região mais ocidental do arquipélago.

Durante o mês de março verificaram-se poucas situações de tempo severo - com precipitação intensa e rajadas de vento forte nos períodos de dias 5 a 8, 16 a 18 e 25 a 27 com sequenciais eventos de agitação marítima forte, decorrentes da passagem de vales frontais.

No mês de março, a temperatura da água do mar à superfície nos Açores apresentava valores médios de 16 a 17°C, verificando-se anomalias positivas de 0 a 0,8°C nos grupos Ocidental e Central e de 0,8 a 1,6°C no Oriental (fig. 3).

O estado do mar no mês de março caracterizou-se em média por ondas noroeste, de 3,5 a 4 m no grupo Ocidental e de 2 a 3,5 m nos Central e Oriental. A altura significativa das ondas

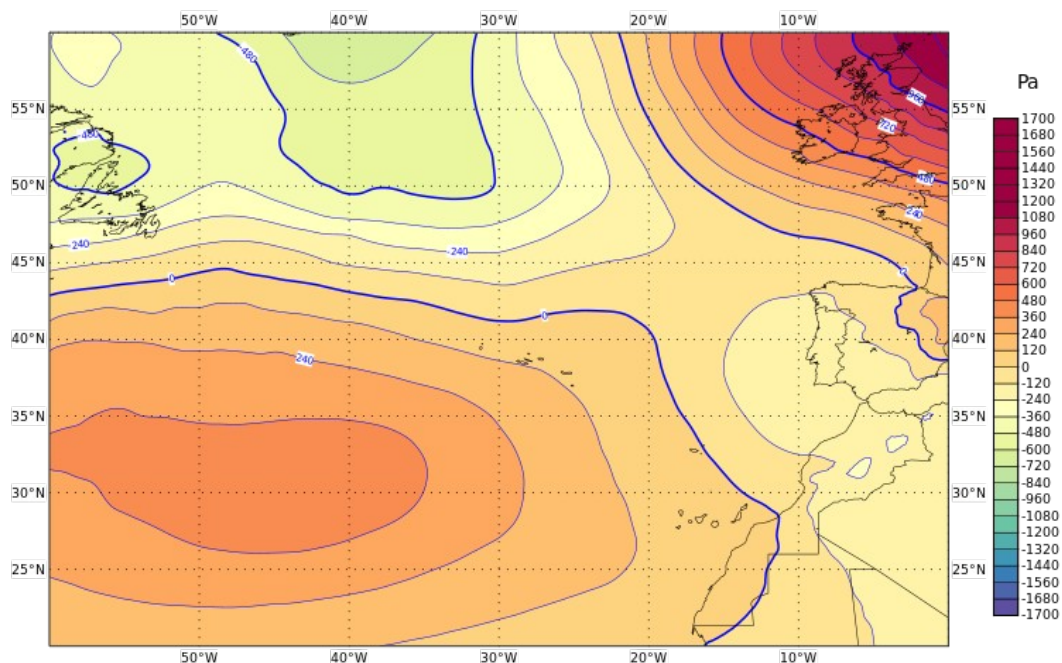


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície da superfície para o mês de março de 2022, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

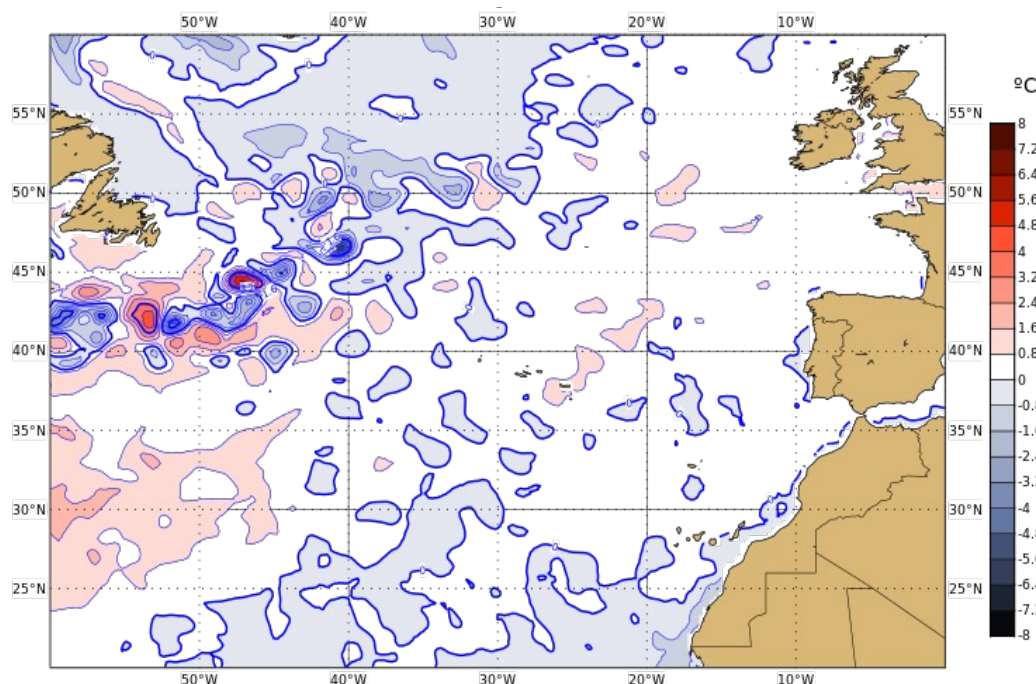


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de março de 2022, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

atingiu 8 a 9 m no grupo Ocidental, 7 m no Central e 5 a 6 m no Oriental entre os dias 10 e 11 e entre 18 e 19 respetivamente.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de março 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 o desvio positivo mais elevado foi registado na estação de Flores/Aeródromo (23,8%) e o mais negativo na estação de S. Jorge/Aeródromo (-71,6%).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de março de 2021.

O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação ocorreu na estação de Flores/Aeró-

dromo (193,5 mm), e o valor mais baixo ocorreu em S. Miguel na estação de Ponta Delgada/Observatório Afonso Chaves (45,8 mm).

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores	16	42,9	17	193,5
Corvo*	-	27,9	25	94,7
Pico*	-	22,5	18	94,7
Horta (Observatório)	12	28,8	26	102,9
Graciosa	9	19,2	25	78,2
São Jorge*	-	17,3	25	52,5
Angra do Heroísmo (Obs.)	14	32,0	26	95,8
Ponta Delgada	13	15,5	26	45,8
Ponta Delgada (Obs.)	14	15,4	18	55,7
Santa Maria*	-	22,9	26	-
Nordeste	14	62,5	18	124,2

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

* com falhas

Verificaram-se valores máximos da precipitação acumulada em 24h nos períodos de dias 17-18 e 25-26 correspondentes à passagem de vales frontais sobre a região dos Açores.

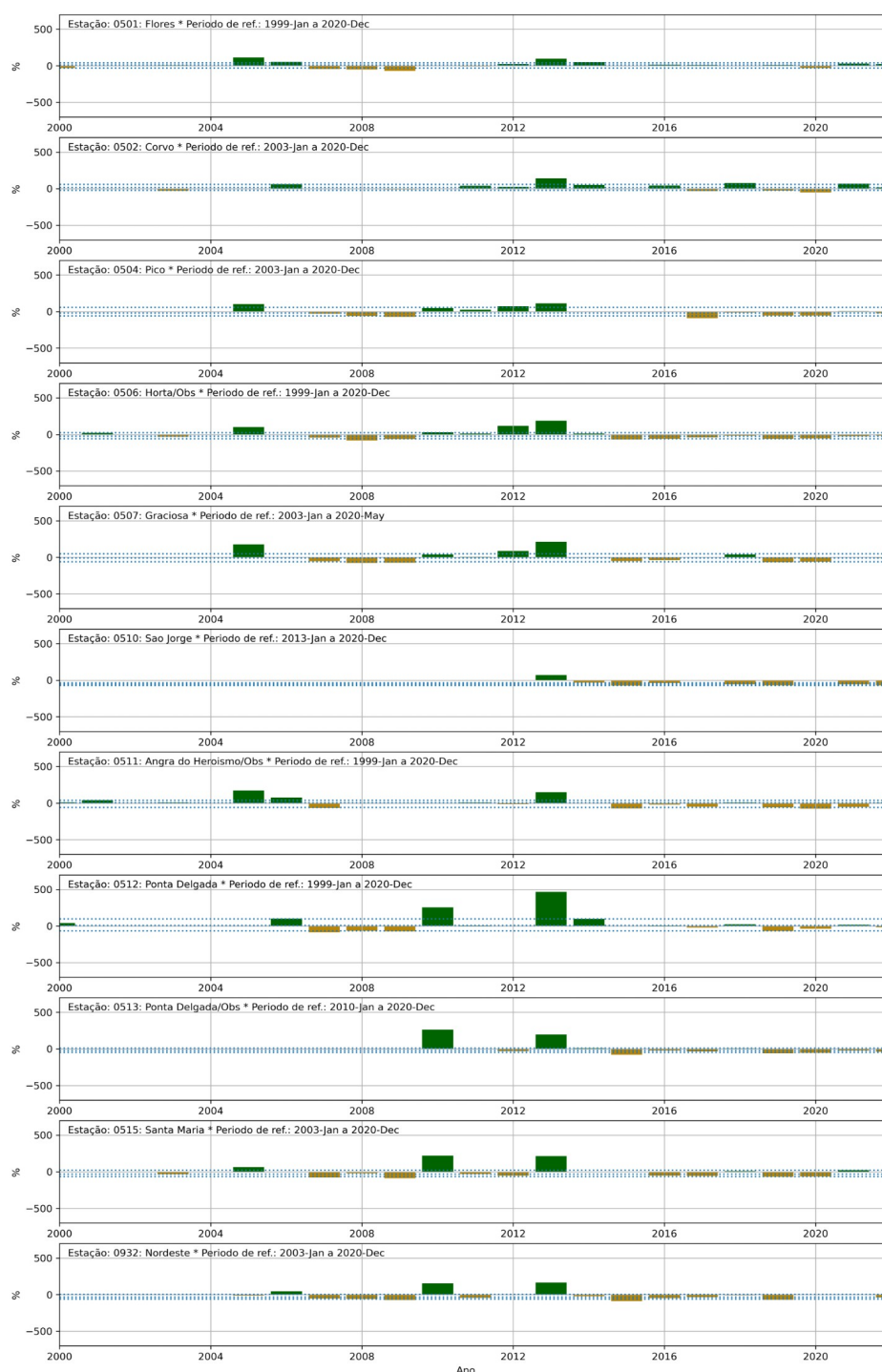


Figura 4. Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de março. As linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos quintis das distribuições.

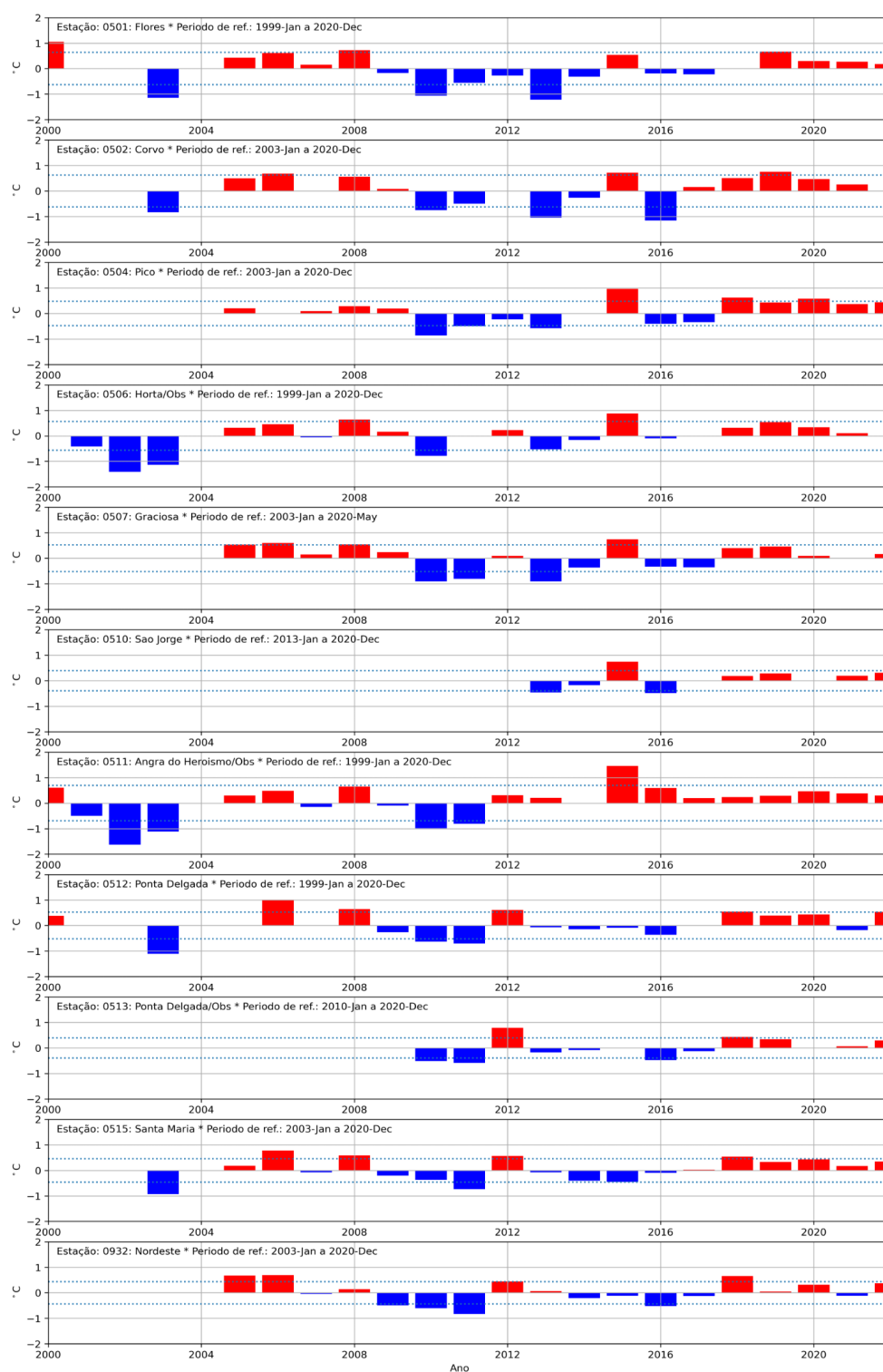


Figura 5. Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de março. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de março 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 e inferiores a 0,5 °C.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	21,7	30	8,0	18	15,0
Corvo*	20,3	30	8,5	18	-
Pico	22,9	31	8,6	14	15,2
Horta (Observatório)	21,2	29	7,8	18	14,6
Graciosa	21,0	31	7,9	3	15,0
São Jorge	20,1	31	8,6	19	14,6
Angra do Heroísmo (Obs.)	19,8	29	7,5	18	14,6
Ponta Delgada	19,4	30	8,8	19	14,9
Ponta Delgada (Obs.)	20,7	30	9,2	19	15,5
Santa Maria	19,8	30	9,9	19	15,3
Nordeste	20,1	1	7,7	19	14,3

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

* com falhas

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

O valor da temperatura média do ar variou entre 15,5°C (Ponta Delgada/Obs.) e 14,3°C (S. Miguel/Nordeste). A temperatura mínima mais baixa ocorreu em Angra do Heroísmo/Observatório José Agostinho (7,5 °C) e a máxima mais alta no Pico/Aeródromo (22,9 °C).

Vento

No mês de março, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi moderada de oeste. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeroporto João Paulo II em Ponta Delgada (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, com vento moderado a fresco, entre WSW e W, mas também bonançoso a moderado de WNW.

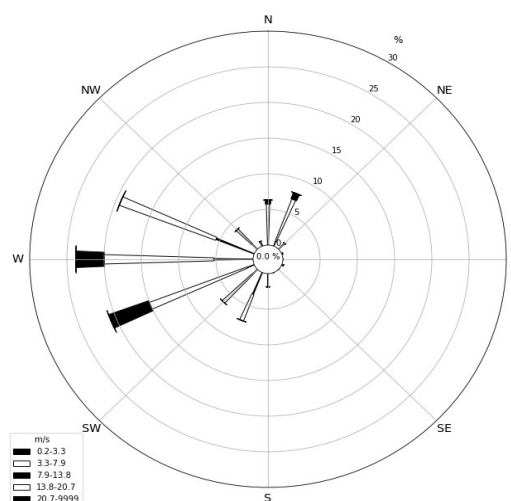


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de março de 2022, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeroporto João Paulo II em Ponta Delgada.

Radiação global

No mês de março, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (Fig. 7) apresentou cerca de 50% na estação de Santa Maria, 44% na estação da Graciosa e 35 % na estação do Corvo.

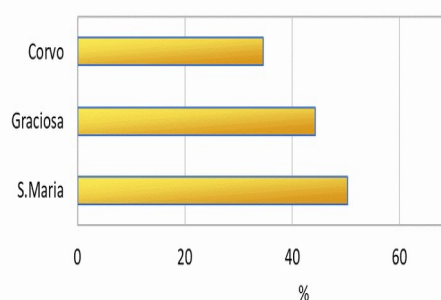


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de março de 2022 para várias estações dos Açores.

A menor percentagem de irradiação justifica-se com a maior nebulosidade na parte NW/N do arquipélago mais influenciada pela persistência da frente polar.

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.