

RESUMO EXTREMOS

Valores extremos (00:00-23:59TUC) de temperatura do ar, precipitação e vento em janeiro 202 na Região Autónoma dos Açores.



MAIOR
VALOR DA
TEMPERATURA
MÁXIMA

20,9 °C na Horta, dia 31.



MENOR
VALOR DA
TEMPERATURA MÍNIMA

5,6 °C em Santa Maria, dia 18.



MAIOR
VALOR DA
QUANTIDADE DE
PRECIPITAÇÃO
EM 24H

46,3 mm em P. Delgada, dia 19.



MAIOR
VALOR DA
INTENSIDADE MÁXIMA
DO VENTO

128,2 km/h na Horta, dia 19.

4646

Na imagem de cima à esquerda, observa-se a região de anomalias negativas da temperatura do ar à superfície (2 m) sobre o Atlântico Nordeste, que inclui as ilhas dos Açores, da Madeira e parte das ilhas Canárias.

Na imagem de cima à direita, apresenta-se a relação entre os desvios médios das temperaturas e dos desvios relativos das quantidades de precipitação nas estações do IPMA dos Açores, para o mês março desde o ano 2000. É possível identificar o mês de março de 2026 como frio e seco.

RESUMO MENSAL



TEMPERATURA
ÁGUA DO MAR

1º desvio negativo desde 2018.

Anomalia da temperatura média mensal da superfície do mar para o mês de março, entre São Miguel e Santa Maria: -0,4 °C.



TEMPERATURA
AR

10ª mais baixa desde 1941.

Anomalia da temperatura média mensal do ar a 2 m para o mês de março em Ponta Delgada desde 1941: -0,9 °C.



TEMPERATURA
AR

Março relativamente frio.

Nos grupos Central e Oriental, os desvios da temperatura foram inferiores a menos um desvio padrão das respetivas distribuições, significando que março foi um mês relativamente frio naquelas ilhas.



PRECIPITAÇÃO

24ª mais negativa desde 1941.

Anomalia da quantidade de precipitação relativa ao período 1991-2020 para o mês de março em Ponta Delgada desde 1941: -1,3 mm/dia.



PRECIPITAÇÃO

Março muito seco.

Nas Flores, Corvo, Pico e Graciosa, o desvio relativo observado foi inferior ao primeiro quintil das respetivas distribuições, significando que março foi um mês muito seco nestas ilhas.

Índice

RESUMO MENSAL	1
Situação Sinótica.....	3
Estado do Mar	5
Temperatura da Água do Mar	6
Temperatura do Ar	7
Precipitação	12
Vento.....	15
Radiação Solar.....	17
Referências	18

Situação Sinótica

Em março, o Anticiclone Subtropical do Atlântico Norte (ASAN) esteve em média (Figura 1) centrado a WSW (cerca de 38 °N; 40 °W) dos Açores com o seu eixo maior ligeiramente orientado na direção SW-NE; estendendo-se em crista sobre o Golfo da Biscaia e a Península Ibérica, apresentava grande intensidade (1028 hPa) e bom desenvolvimento.

Esta configuração do ASAN, distinta da esperada de acordo com o NCEP/NCAR (Kalnay *et al.*), reflete a grande variabilidade da pressão atmosférica na zona entre os Açores e o Norte de África (Figura 3).

Figura 1

Média do campo da pressão atmosférica ao nmm (nível médio do mar) para o mês de março de 20256 relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach *et al.*, 2019).

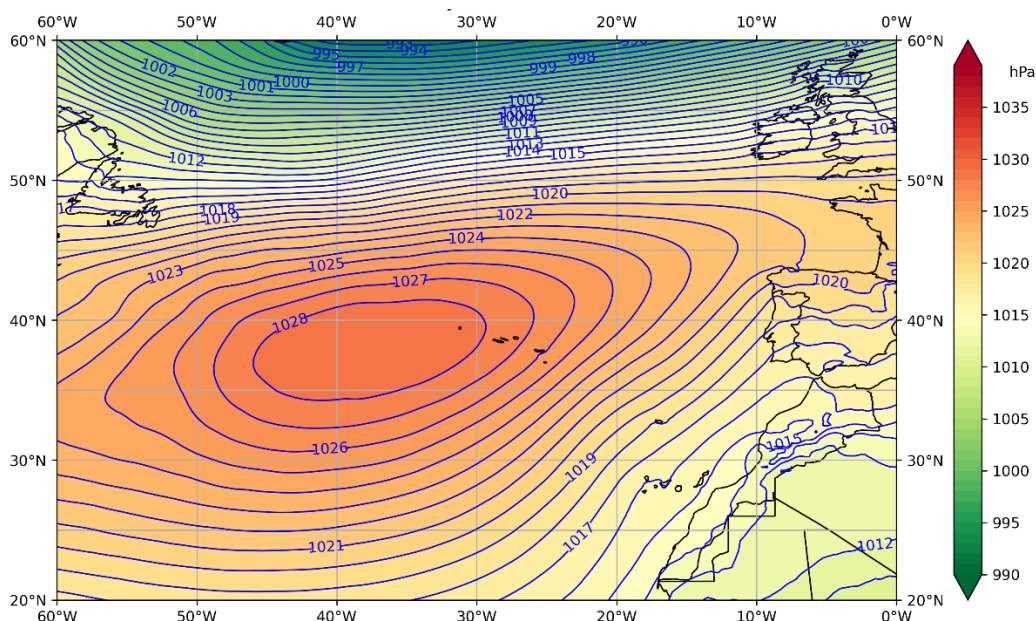
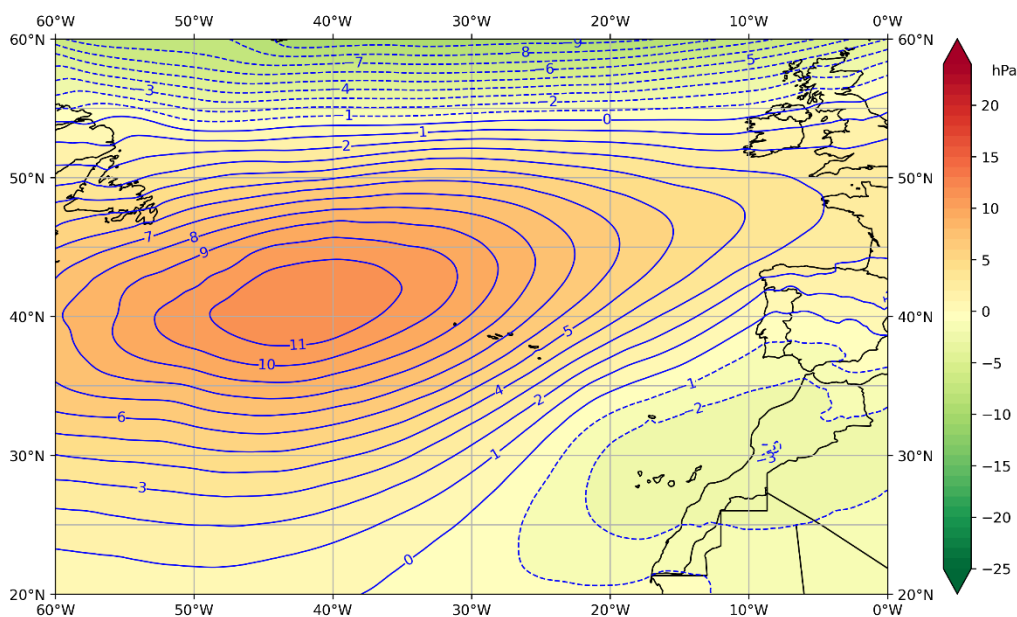


Figura 2.

Anomalia do campo da pressão atmosférica ao nmm para o mês de março de 20256 relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach *et al.*, 2019).



A anomalia do campo da pressão (Figura 2) apresentou valores de +4 a +8 hPa nos grupos Oriental e Central, e de +8 a +10 hPa no grupo Ocidental do Arquipélago dos Açores. A semelhança entre os campos médio da pressão atmosférica e da anomalia, mostra que os desvios foram maiores nas zonas de maiores valores da pressão atmosférica (Figuras 1 e 2)..

Refere-se os principais sistemas meteorológicos responsáveis por eventos de tempo severo ocorridos durante o mês de março na região dos Açores:

- uma frente fria com ondulações associada a uma região depressionária a norte dos Açores que atravessou o arquipélago a partir de dia 6 (grupo Ocidental) e até dia 8 (grupo Oriental), provocou precipitação moderada a forte;
- a depressão Therese (ciclone extra-tropical) afetou toda a região dos Açores entre os dias 19 e 24 com vento e agitação marítima forte;
- a depressão (ciclone extra-tropical) localizada entre os Açores e Norte de África, afetou toda a região dos Açores entre os dias 18 e 22 com vento e agitação marítima forte, precipitação moderada a forte e descida da temperatura do ar.

Figura 3.

Desvio padrão do campo da pressão atmosférica ao nmm para o mês de março de 2026, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).



Estado do Mar

No mês de março o estado do mar caracterizou-se por ondas médias (Figura 4) de NW com alturas significativas de 2 a 4 metros, exceto no período de 19 a 24 no qual a altura significativa foi cerca de 5 a 7 metros do quadrante N em toda a região (Figura 5) por ação da depressão Therese.

Figura 4.

Campo médio da direção e altura significativa (ondulação + vaga) em março de 2026 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

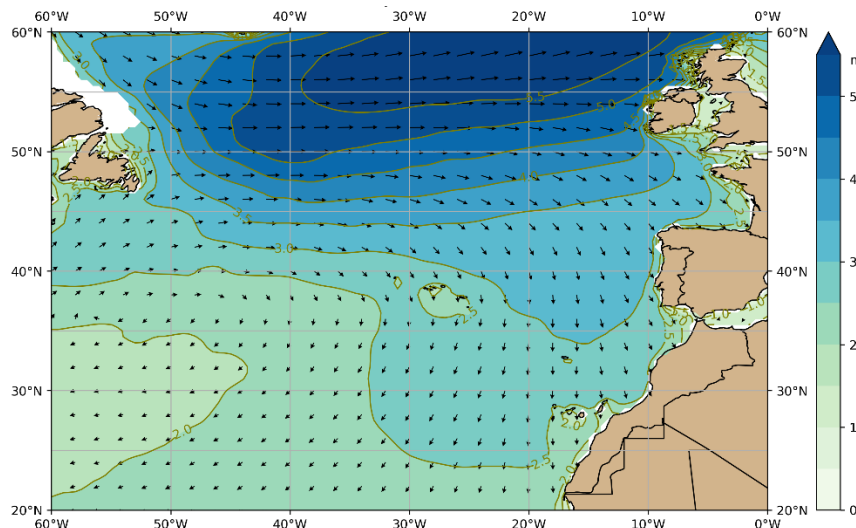
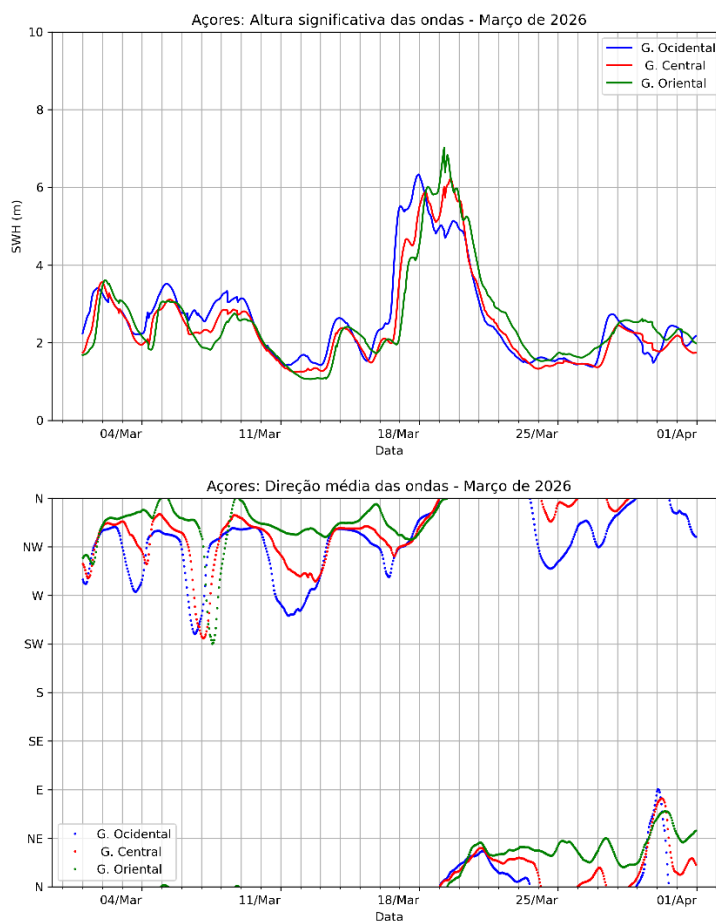


Figura 5.

Altura significativa e direção média das ondas nos grupos Ocidental, Central e Oriental em março de 2026 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).



Temperatura da Água do Mar

A temperatura média da água do mar à superfície manteve o valor de 16 °C ao longo do mês de março em toda a região e à semelhança do anterior fevereiro.

O campo da temperatura da superfície da água do mar apresentou anomalias entre -0,5 e 0,0 °C nos grupos Oriental e Central e entre 0,0 e +0,5 °C no grupo Oriental (Figura 6).

A anomalia da temperatura média mensal da superfície do mar para o mês de março, entre São Miguel e Santa Maria foi de -0,4 °C, tendo sido o 1º desvio negativa desde 2018 (Figura 7).

Figura 6.

Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de março de 2026, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

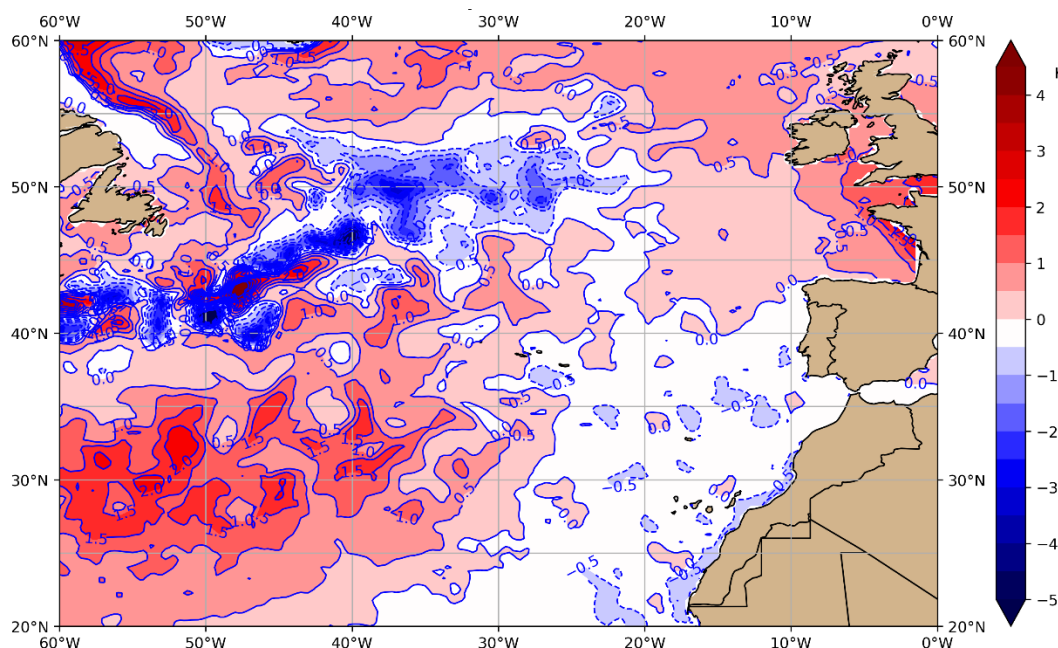
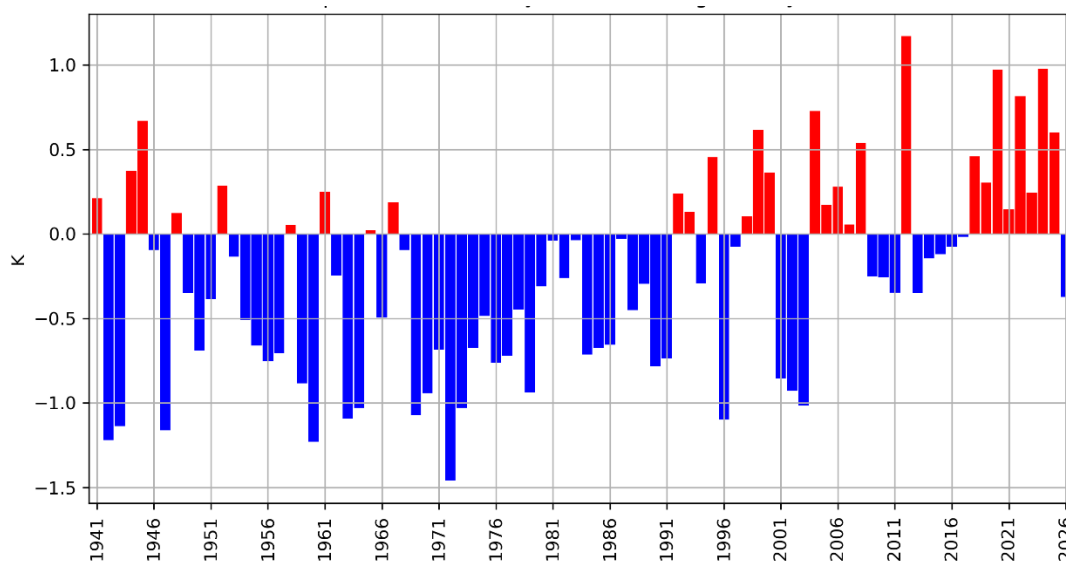


Figura 7.

Anomalia da temperatura média mensal da superfície do mar relativa ao período 1991-2020 para o mês de março entre São Miguel e Santa Maria (37,358°N, 25,193°W) desde 1941 (ERA5).



Temperatura do Ar

A anomalia do campo da temperatura média mensal do ar na região (Figura 8) apresentava no mês de março valores positivos entre $-1,0$ e $-0,5$ °C nos grupos Oriental e Central e entre $-0,5$ e $0,0$ °C no grupo Ocidental.

A anomalia da temperatura média mensal do ar a 2 metros para o mês de março em Ponta Delgada a (São Miguel) foi de $-0,9$ °C, tendo sido a 10ª mais baixa desde 1941 (Figura 9).

Figura 8.

Anomalia do campo da temperatura média mensal do ar à superfície relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de março de 2026 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

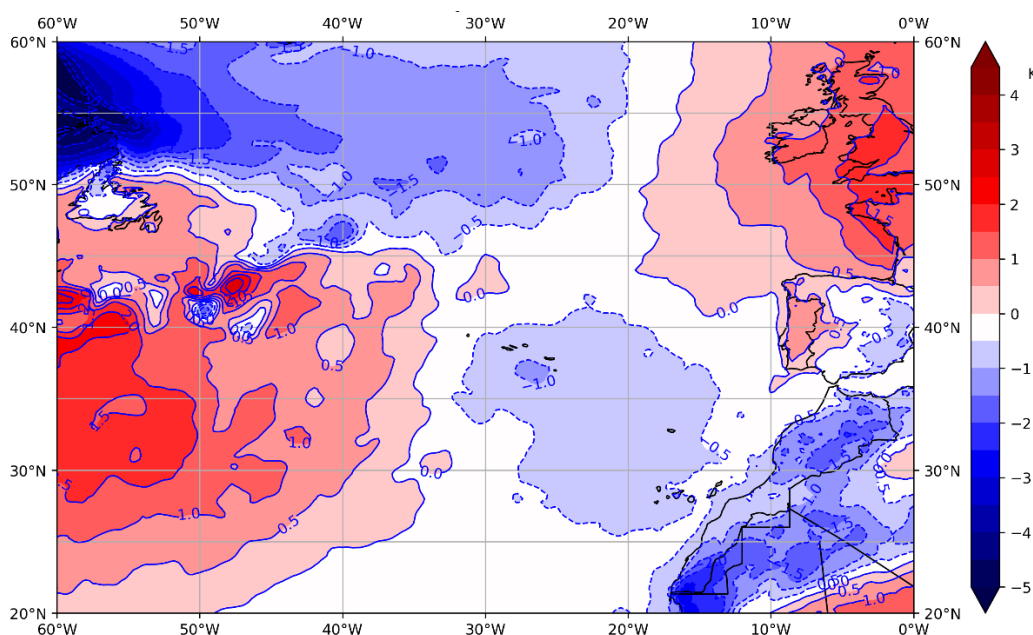
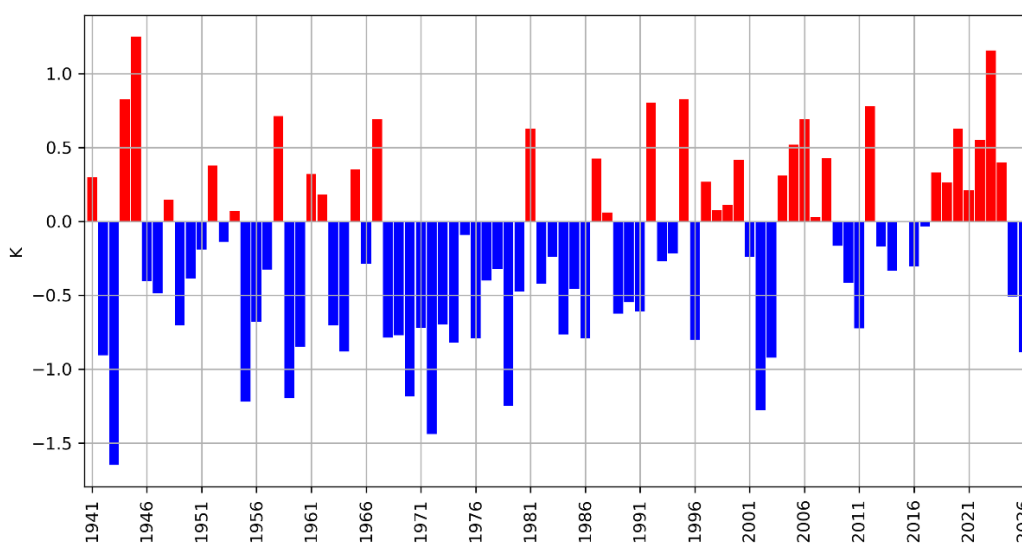


Figura 9.

Anomalia da temperatura média mensal do ar a 2 metros relativa ao período 1991-2020 para o mês de março em Ponta Delgada (São Miguel) desde 1941 (ERA5).



No gráfico da Figura 10 representam-se, para o mês de março e no período 2000-2026, os desvios das temperaturas médias mensais do ar para as estações do IPMA nos Açores em relação aos respetivos períodos de referência. Neste gráfico, verifica-se que ocorreram desvios negativos em todas as estações: de -0,4 a -0,3 °C nas estações das Flores, Corvo e Faial, e entre -1,0 e -0,7 °C nas restantes estações dos grupos Central e Oriental. Com exceção das estações das Flores, Corvo e Faial/Horta, os desvios da temperatura foram inferiores a menos um desvio padrão das respetivas distribuições, significando que março foi um mês relativamente frio nas restantes ilhas.

Tendo em conta a média dos desvios da temperatura do ar para todas as estações consideradas (na capa, figura da direita), março de 2026 foi considerado um mês frio na região dos Açores e o segundo mês mais frio desde 2000.

O Quadro 1 apresenta o resumo das observações da temperatura do ar no arquipélago dos Açores no mês de março de 2026. O valor da temperatura média diária do ar variou entre 12,9 °C (S. Miguel/Nordeste) e 14,6 °C (Faial/Horta); a temperatura mínima mais baixa foi 5,6 °C (Santa Maria) e a máxima mais alta foi 20,9 °C (Faial/Horta).

Quadro 1.

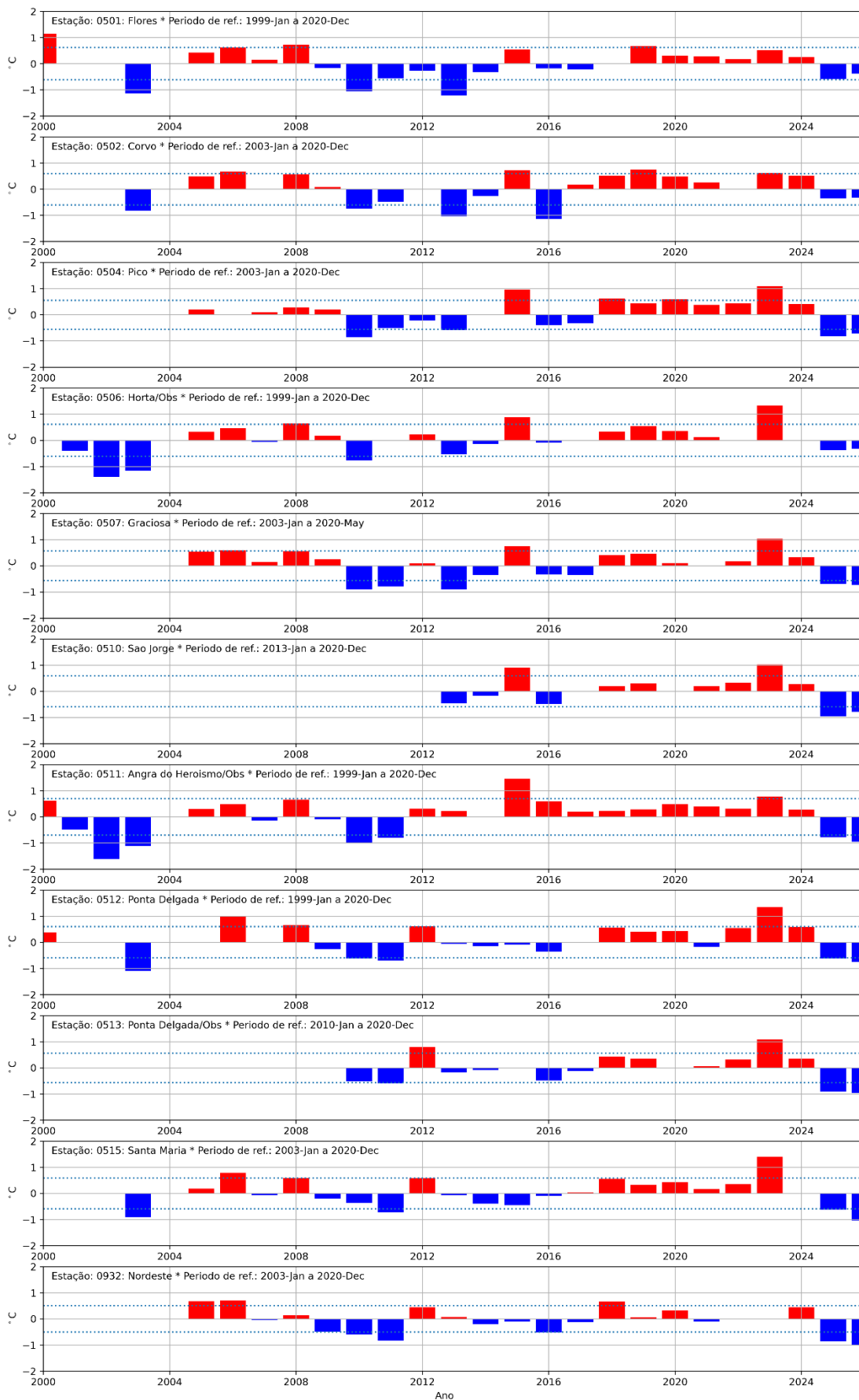
Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de março de 2026. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do IPMA.

Estação Meteorológica	Temperatura do ar a 2 m				
	Tx (°C)	Dia	Tm (°C)	Dia	TM (°C)
Flores	20,0	12	8,1	17	14,4
Corvo	19,1	15	8,2	17	14,6
Pico	19,5	16	7,6	18	14,1
Faial/Horta (Observatório)	20,9	31	6,3	17	14,3
Graciosa	18,5	16	7,5	18	14,1
São Jorge	18,9	14	6,6	17	13,5
Terceira/A. Heroísmo (Obs)	18,9	14	6,4	17	13,3
São Miguel/P. Delgada	18,3	13	6,6	18	13,7
São Miguel/P. Delgada (Obs)	19,4	13	5,8	18	14,2
Santa Maria	19,8	31	5,6	18	14,0
São Miguel/Nordeste	19,9	4	5,7	18	12,9

Figura 10.

Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de março.

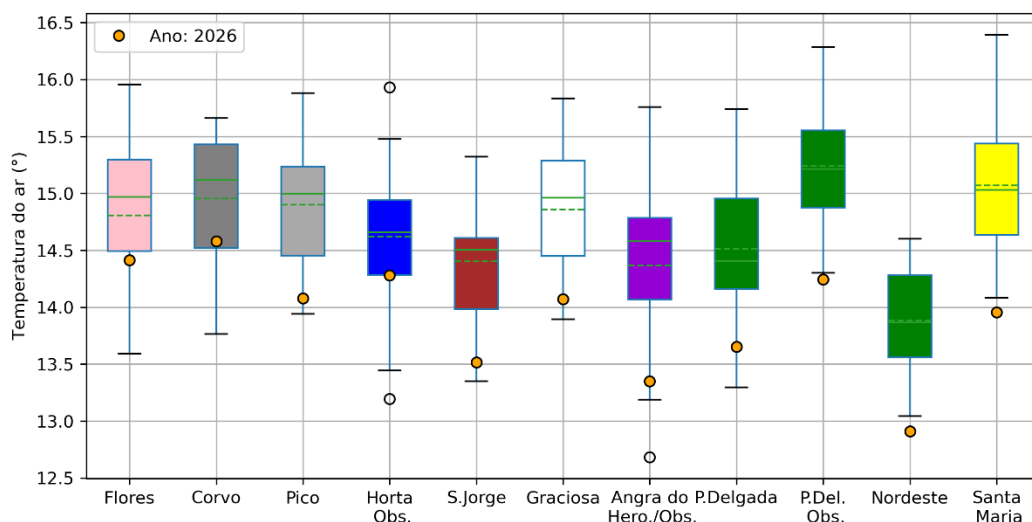
As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).



A temperatura média mensal observada nas várias estações meteorológicas do IPMA nos Açores, foram em geral inferiores às respetivas médias para o período 1999-2025, geralmente abaixo do primeiro quartil e, em algumas estações, as mais baixas desde 1999, como nos casos de Santa Maria, Ponta Delgada (Obs.) e Nordeste (Figura 11).

Figura 11.

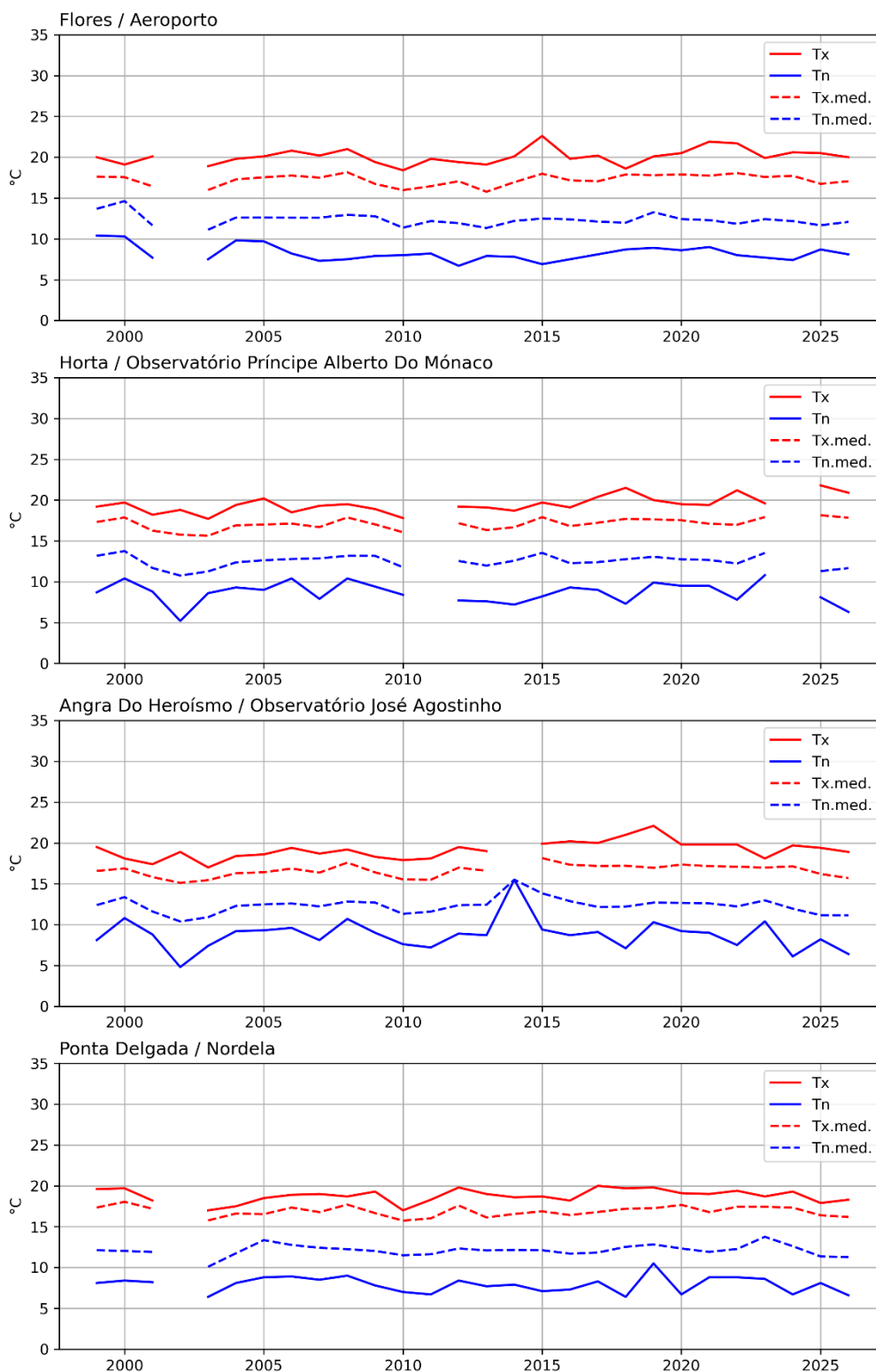
Distribuições de temperatura média para o mês de março nas várias estações dos Açores no período 1999-2025. Os pontos laranja correspondem às médias do mês de março de 2026.



Na Figura 12 representam-se os valores máximo e mínimo absolutos e médias mensais da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas do IPMA nos Açores para o mês de março desde 2000. Em S. Miguel/P. Delgada a média da temperatura mínima do ar foi a segunda mais baixa desde 2000, e a temperatura do ar mínima absoluta foi a terceira mais baixa desde 2000.

Figura 12.

Temperatura do ar máxima e mínima diárias absolutas e médias nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de março.



Precipitação

A anomalia do campo da precipitação média diária (Figura 13) apresentava no mês de março valores negativos entre -0,5 e -1,5 mm/dia nos grupos Oriental e Central e entre -1,5 e -2,0 mm/dia no grupo Ocidental.

A anomalia da quantidade de precipitação relativa ao período 1991-2020 para o mês de março em Ponta Delgada (São Miguel) foi de -1,3 mm/dia, tendo sido a 24^a mais negativa desde 1941 (Figura 14).

Figura 13.

Anomalia do campo da precipitação média diária relativamente ao período de 1991-2020 e para março de 2026 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

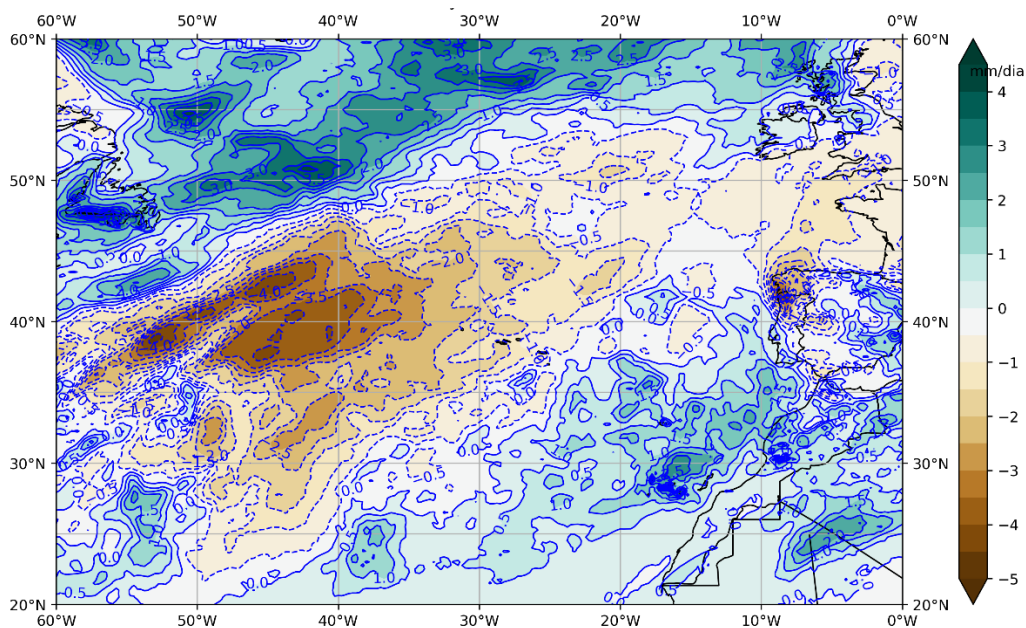
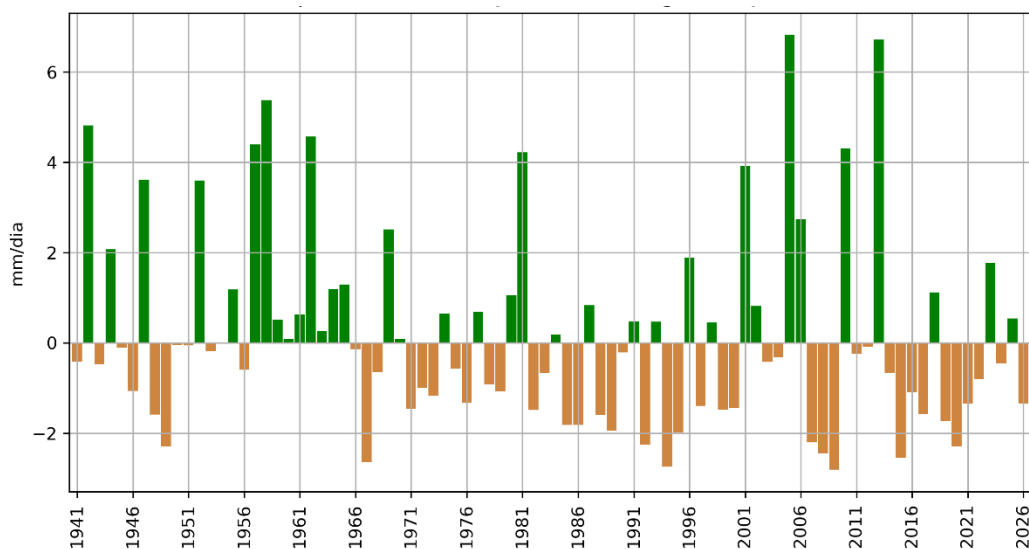


Figura 14.

Anomalia da quantidade de precipitação relativa ao período 1991-2020 para o mês de março em Ponta Delgada (São Miguel) desde 1941 (ERA5).



No gráfico da Figura 15, representam-se para o mês de março os desvios relativos mensais das quantidades de precipitação para as estações do IPMA nos Açores, no período 2000-2026 e em relação aos respetivos períodos de referência. Nesta figura observa-se que os desvios relativos em 2026 foram negativos excetuando o observado na estação de P. Delgada (Obs.), o qual foi positivos. Assim, o único desvio relativo positivo ocorreu em S. Miguel/P. Delgada (Obs) (+16 %) e o maior desvio relativo negativo ocorreu no Pico (-80 %).

Nas estações das Flores, Corvo, Pico e Graciosa o desvio relativo observado foi inferior ao primeiro quintil das respetivas distribuições, significando que março foi um mês muito seco nestas ilhas.

Tendo em conta a média dos desvios da precipitação para todas as estações consideradas (na capa, figura da direita), março de 2026 foi considerado um mês seco na região dos Açores.

O Quadro 2 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de março de 2026. O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação foi observado na estação de S. Miguel/Nordeste (130,0 mm) e o valor mais baixo na estação do Corvo (21,9 mm). O máximo diário mais elevado ocorreu em S. Miguel/P. Delgada (Obs) (46,3 mm).

Estação Meteorológica	Quantidade de precipitação			
	Nd	RR24 (mm)	dia	RR (mm)
Flores ¹	-	13,3	6	45,4
Corvo ¹	-	6,7	6	21,9
Pico	5	14,9	7	26,3
Faial/Horta (Observatório) ¹	-	31,5	7	72,3
Graciosa	7	8,4	7	26,1
São Jorge	8	13,6	4	57,2
Terceira/A. Heroísmo (Obs) ¹	-	14,4	7	44,4
São Miguel/P. Delgada	6	15,6	19	53,3
São Miguel/P. Delgada (Obs) ¹	-	46,3	19	102,5
Santa Maria	6	20,7	8	50,1
São Miguel/Nordeste	10	31,7	8	130,0

Nd – número de dias com precipitação $\geq 0,1$ mm; RR24 – máximo total acumulado em 24 horas; RR – total acumulado no mês. ¹: falha de dados.

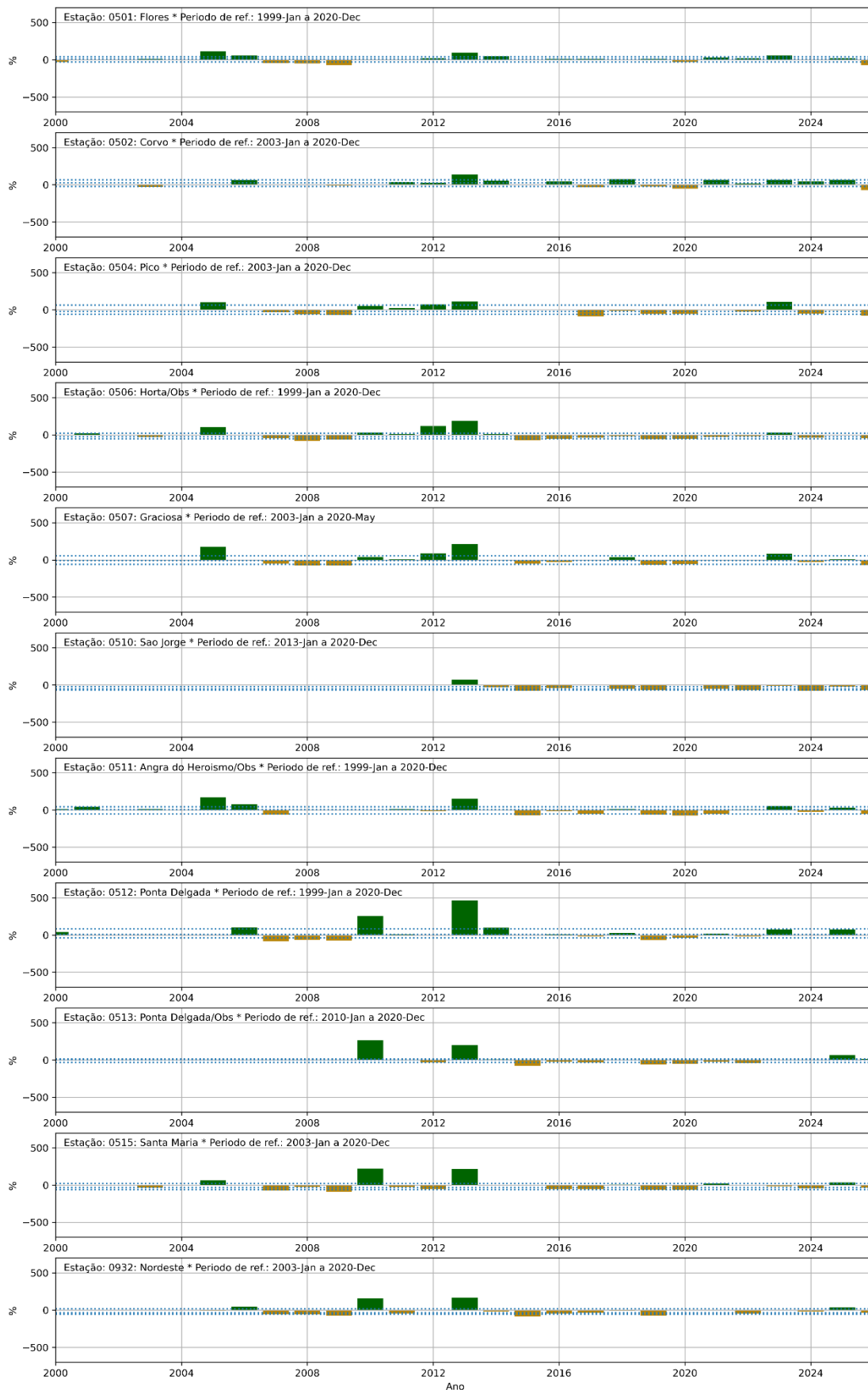
Quadro 2.

Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de março de 2026. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do IPMA.

Figura 15.

Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de março.

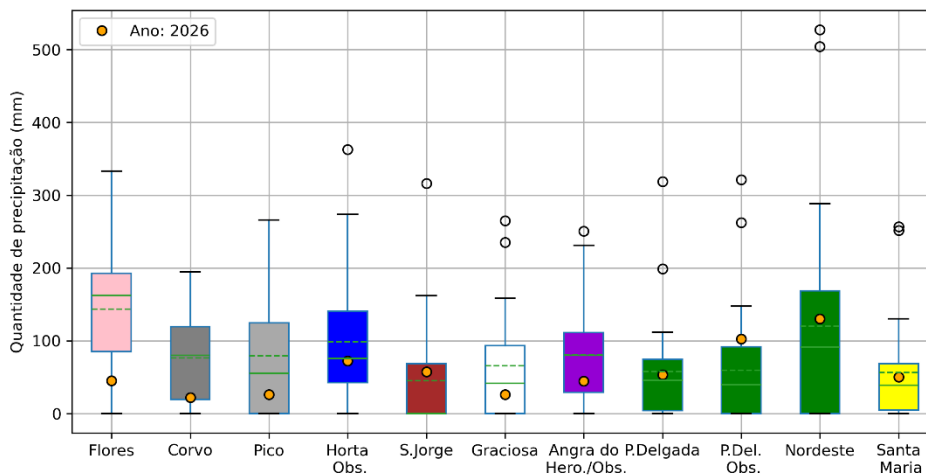
As linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos das distribuições.



Os totais mensais de precipitação observados nas estações meteorológicas do IPMA nos Açores foram geralmente inferiores às respetivas médias para o período 1999-2025, exceto nas estações de São Jorge, Nordeste e Ponta Delgada (Obs.). Nesta última foi, inclusivamente, superior ao 3º quartil, enquanto o total observado nas Flores foi inferior ao primeiro quartil da respetiva distribuição (Figura 16).

Figura 16.

Distribuições do total de precipitação para o mês de março nas várias estações dos Açores no período 1999-2025. Os pontos laranja correspondem às médias do mês de março de 2026.



Vento

No mês de março a circulação média de larga escala nos Açores (Figura 17) foi moderada de NE no grupo Oriental e fraca a moderada do quadrante N nos grupos Ocidental e Central.

A rosa dos ventos da estação meteorológica da ilha Graciosa (Figura 18) apresenta este mês uma distribuição por rumos com vento moderado do setor NE.

Figura 17.

Vento médio à superfície em março de 2026 ERA5 (Hersbach et al., 2019).

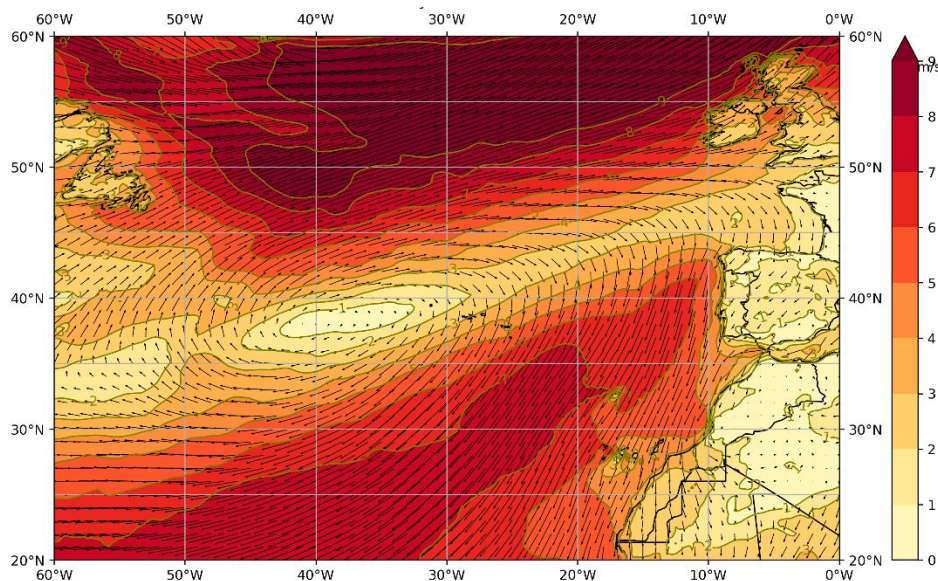
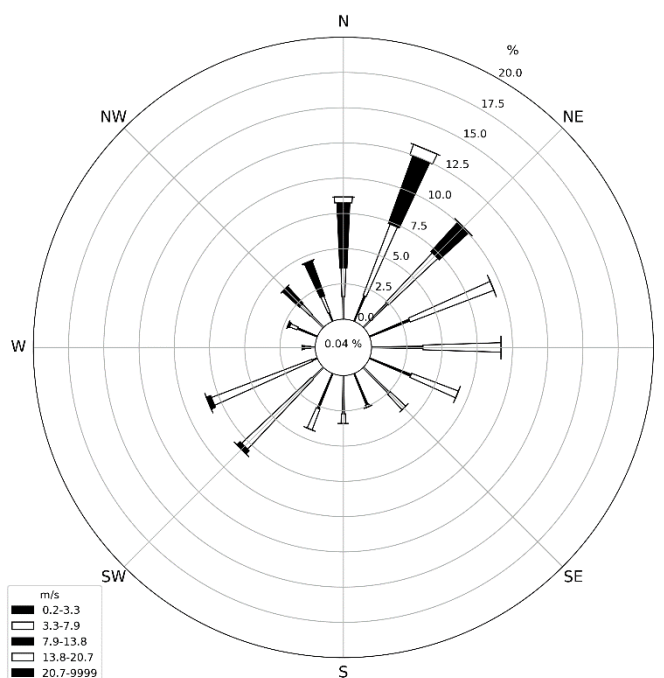


Figura 18.

Rosa dos ventos para o mês de março de 2026, relativa aos valores registados na estação meteorológica automática do aeródromo da Graciosa.



Radiação Solar

A anomalia do campo da radiação global na região dos Açores para março (Figura 19) variou de -1,2 a 0,0 MJm⁻² nas ilhas do grupo Oriental, de 0,0 a +0,3 MJm⁻² no Central e +0,3 a +0,9 MJm⁻² no Ocidental.

A anomalia da radiação global para o mês de março em Ponta Delgada (São Miguel) e relativamente a 1991-2020 foi de -0,1 MJm⁻² (ERA5); analogamente, a anomalia da nebulosidade total à superfície em Ponta Delgada (São Miguel) foi de -1,5 % (ERA5).

O índice mensal de claridade atmosférica (razão entre a radiação global mensal observada à superfície e a esperada no topo da atmosfera) observado nas estações meteorológicas do IPMA nos Açores e para março (Figura 20) variou entre cerca de 54 % em S. Jorge e 45 % em Santa Maria.

Figura 19.

Anomalias da radiação solar global para março de 2026 e relativamente ao período 1991-2020 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

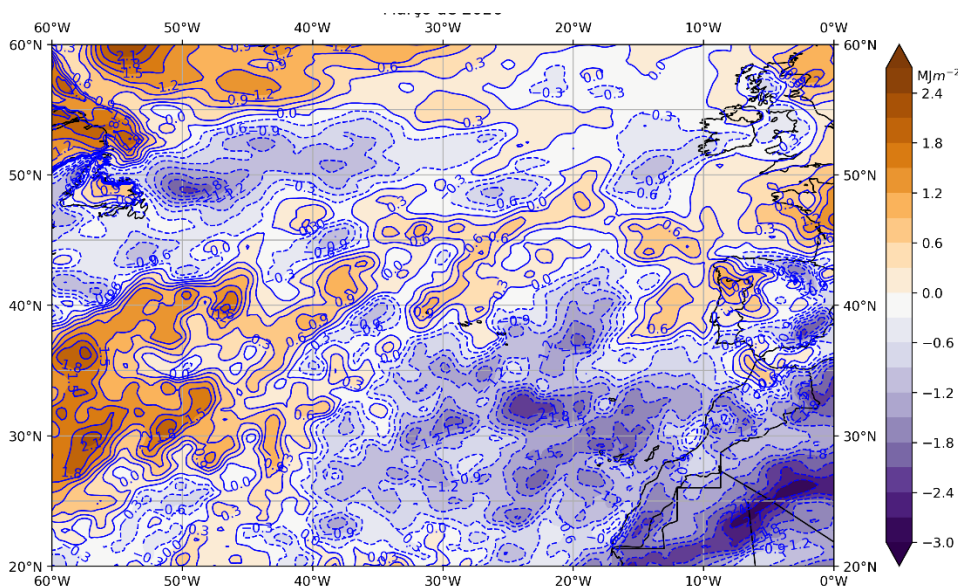
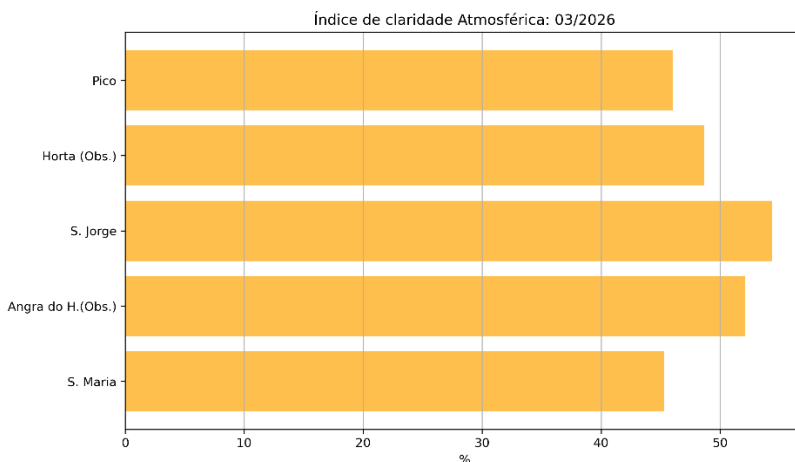


Figura 20.

Índice anual de claridade atmosférica para o mês de março de 2026 para as 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.

Kalnay et al., The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project, Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-470, 1996

Notas

- **Temperatura e precipitação:** valores diários das 00:00 às 23:59 TUC
- **Vento:** frequência e intensidade calculados com base nos dados de 10 minutos
- **Hora: TUC (Tempo Universal Coordenado)**
Inverno: TL (Tempo Legal) = TUC - 1 hora
Verão: TL = TUC
- **Unidades:**
Vento: 1 km/h = 0.28 m/s
Precipitação: 1 mm = 1 kg/m²

Classificação da temperatura média mensal de acordo com:

EQ	Extremamente quente	o valor de temperatura média ultrapassa o valor máximo registado no período de referência 1991-2020.
MQ	Muito quente	T ≥ percentil 80 o valor de temperatura média registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais quentes.
Q	Quente	percentil 60 ≤ T < percentil 80
N	Normal	percentil 40 < T < percentil 60 o valor de temperatura média registado situa-se próximo da mediana.
F	Frio	percentil 20 < T ≤ percentil 40
MF	Muito frio	T ≤ percentil 20 o valor de temperatura média registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais frios
EF	Extremamente frio	o valor de temperatura média é inferior ao valor mínimo registado no período de referência 1991-2020

Classificação da temperatura média mensal de acordo com:

EC	Extremamente chuvoso	valor de precipitação ultrapassa o valor máximo registado no período de referência 1991-2020
MC	Muito chuvoso	P ≥ percentil 80 o valor de precipitação registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais chuvosos
C	Chuvoso	percentil 60 ≤ P < percentil 80
N	Normal	percentil 40 < P < percentil 60 o valor de precipitação registado situa-se próximo da mediana
S	Seco	percentil 20 < P ≤ percentil 40
MS	Muito seco	P ≤ percentil 20 o valor de precipitação registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais secos
ES	Extremamente seco	o valor de precipitação é inferior ao valor mínimo registado no período de referência 1991-2020

Siglas e Acrónimos	
ECMWF	European Centre for Medium-Range Weather Forecasts
ERA5	fifth generation ECMWF reanalysis for the global climate and weather for the past 8 decades

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 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.

© Divisão de Clima e Alterações Climáticas, Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P.



Rua C do Aeroporto,
1749-077 Lisboa, Portugal
T. (+351) 218 447 000
E-mail: info@ipma.pt

ipma.pt