

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

25,4 °C, Nordeste, dia 30.



MENOR
VALOR DA
TEMPERATURA
MÍNIMA

9,6 °C, Nordeste, dia 9.



MAIOR
VALOR DA
QUANTIDADE DE
PRECIPITAÇÃO
EM 24H

46,1 mm, Nordeste, dia 19.



MAIOR
VALOR DA
INTENSIDADE MÁXIMA
DO VENTO

90,5 km/h, Flores, dia 28.

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

Na imagem de cima à direita, apresenta-se a relação entre os desvios médios da temperatura do ar e os desvios relativos da quantidade de precipitação nas estações do IPMA nos Açores, para o mês maio desde o ano 2000. É possível identificar o mês de maio de 2026 como relativamente frio e normal quanto à precipitação.

RESUMO MENSAL



TEMPERATURA
ÁGUA DO MAR

1º desvio negativo desde 2017, da temperatura média mensal da superfície do mar para maio entre S. Miguel e S. Maria: -0,4 °C.



TEMPERATURA
AR

1º desvio negativo desde 2018, da temperatura média mensal do ar a 2 m para maio em Ponta Delgada: -0,4 °C.



TEMPERATURA
AR

Abril relativamente frio.

Os valores da temperatura média mensal do ar a 2 m observados nas estações do IPMA, foram inferiores às respetivas média e mediana para o período 1999-2025.



PRECIPITAÇÃO

5º desvio positivo desde 2022, da quantidade de precipitação para maio em Ponta Delgada: +0.4 mm/dia.



PRECIPITAÇÃO

Abril normal.

Os totais mensais de precipitação nas estações do IPMA foram geralmente próximos das respetivas médias para o período 1999-2025, com exceção da estação de Ponta Delgada, o qual foi superior ao 3º quartil.

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 maio, o Anticiclone Subtropical do Atlântico Norte (ASAN) esteve em média (Figura 1) centrado a SW (cerca de 30 °N; 40 °W) dos Açores com o seu eixo maior orientado na direção SW-NE; estendendo-se em crista sobre o Golfo da Biscaia e as ilhas Britânicas – e adquirindo o típico formato de cunha sobre a Península Ibérica - apresentava a intensidade e o desenvolvimento esperados para a repetia altura do ano.

Figura 1

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

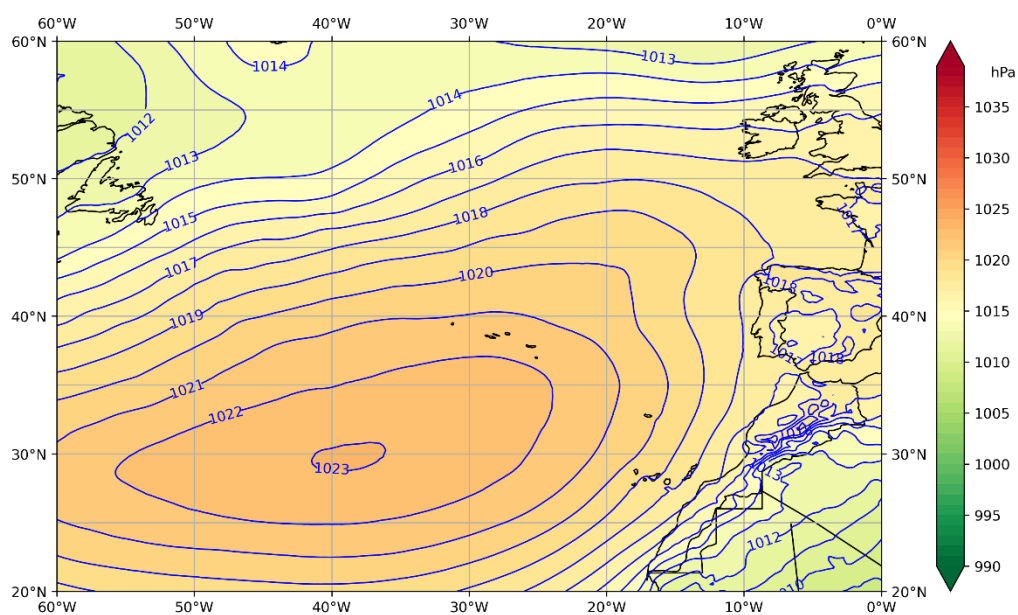
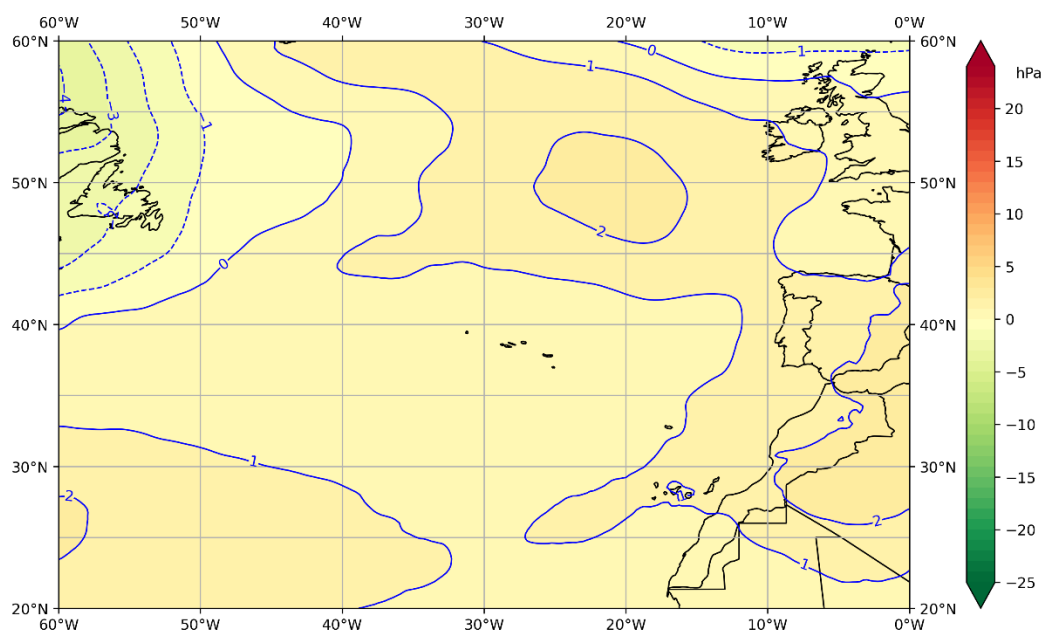


Figura 2.

Campo da anomalia da pressão atmosférica ao nmm para o mês de maio de 20256 relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).



O campo da anomalia da pressão (Figura 2) apresentou valores inferiores a 1 hPa na região do Arquipélago dos Açores.

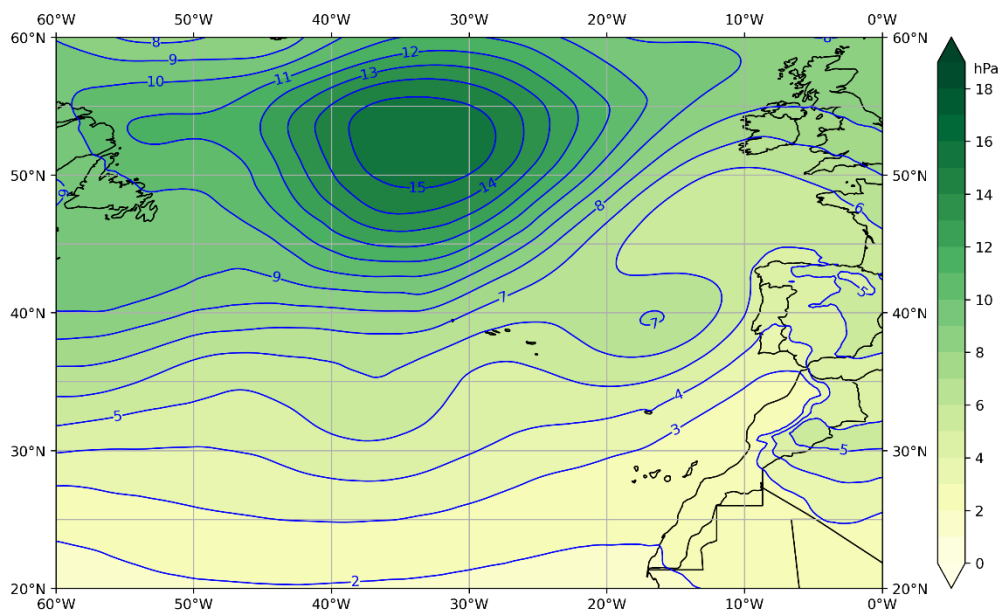
A configuração do ASAN foi muito próxima da esperada de acordo com o NCEP/NCAR (Kalnay *et al.*); assim, é possível observar o contraste com a zona de variabilidade acentuada da pressão atmosférica a norte dos Açores (Figura 3).

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

- uma depressão a centrada a leste dos Açores (cerca de 40 °N; 20 °W) entre os dias 9 e 11, provocou precipitação intensa e vento e agitação marítima forte;
- uma frente fria associada a uma região depressionária a norte dos Açores atravessou o arquipélago entre os dias 19 e 22, provocou precipitação intensa e vento e agitação marítima forte;
- uma depressão inicialmente centrada a sudoeste, mas deslocando-se para noroeste e proximidade do grupo Ocidental entre os dias 25 e 26, provocou precipitação intensa neste grupo;
- uma vasta zona depressionária a noroeste dos Açores, entre os dias 28 e 30 provocou vento e agitação marítima forte no grupo Ocidental. .

Figura 3.

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



Estado do Mar

No mês de maio o estado do mar caracterizou-se por ondas médias (Figura 4) de NW com alturas significativas de 1 a 2 metros nos grupos Oriental e Central e de 2 a 3 metros no Ocidental.

Registam-se os eventos de agitação marítima forte nos seguintes períodos (Figura 5): dias 8 a 13, 21 a 22 e 28 a 30, com altura significativa máxima de 3,5 a 4 metros em toda a região e no grupo Ocidental, respetivamente.

Figura 4.

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

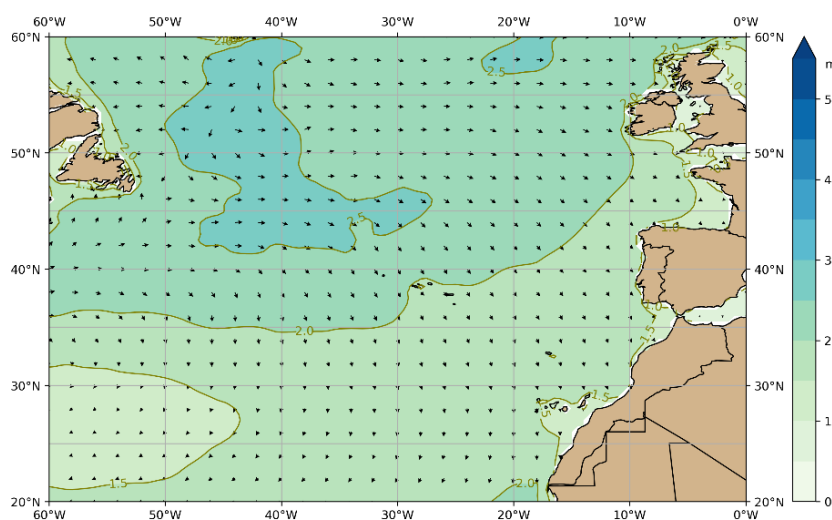
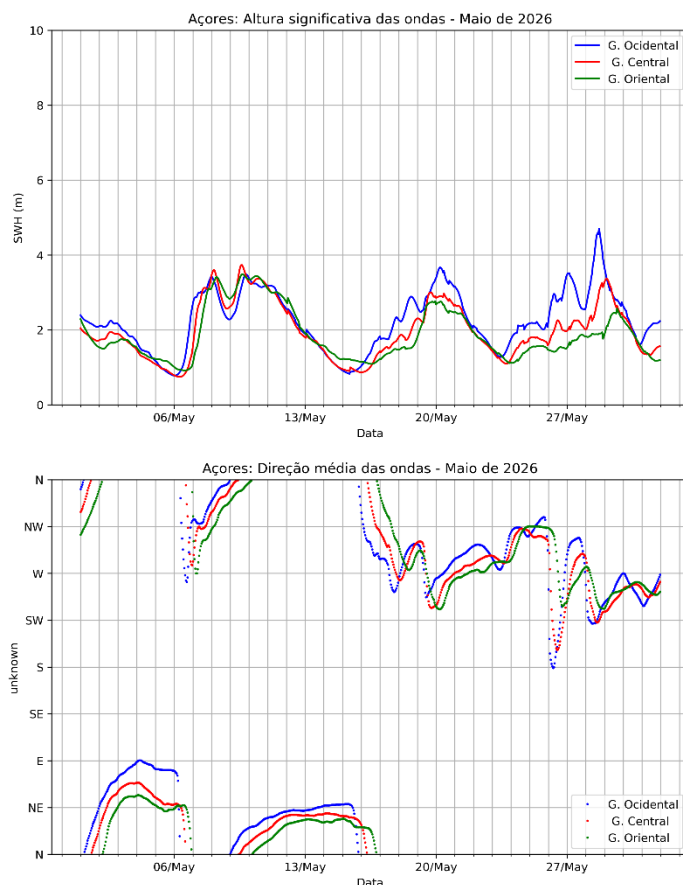


Figura 5.

Altura significativa e direção média das ondas nos grupos Ocidental, Central e Oriental em maio 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 aumentou gradualmente desde o valor de 16 °C no início de maio, até cerca de 17 °C (grupos Central e Oriental) a 18 °C (Occidental) na última semana do mês.

O campo da anomalia da temperatura da superfície da água do mar apresentou valores entre -0,5 e 0,0 °C nas zonas dos grupos Ocidental e Oriental e -0,5 °C na zona do Central (Figura 6).

A anomalia da temperatura média mensal da superfície do mar para o mês de maio entre S. Miguel e S. Maria foi de -0,4 °C, tendo sido a 1ª anomalia negativa desde 2017 (Figura 7).

Figura 6.

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

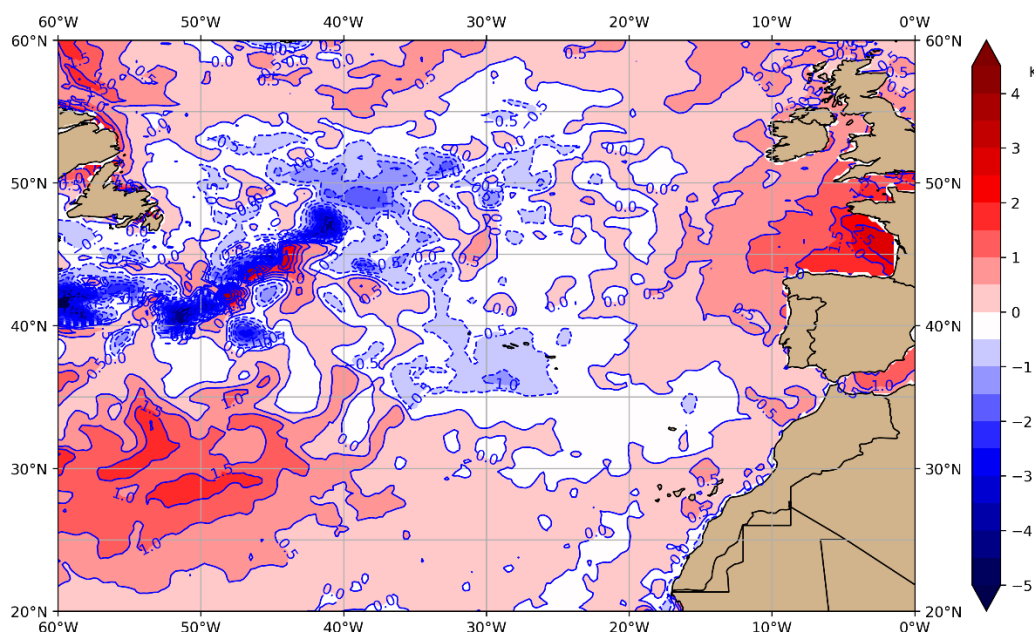
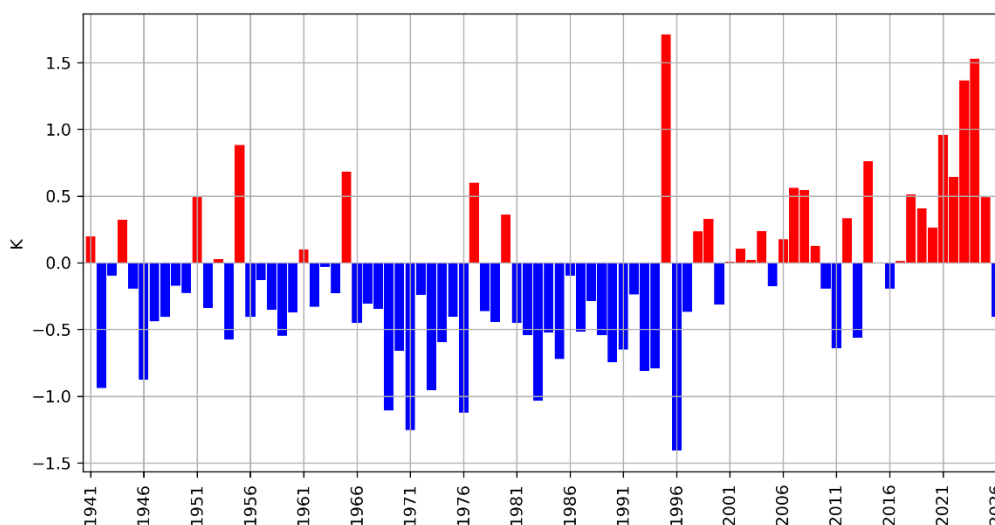


Figura 7.

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



Temperatura do Ar

Na imagem da Figura 8 observa-se a região de pequenas anomalias negativas da temperatura do ar à superfície sobre o Atlântico Nordeste, que inclui as ilhas dos Açores e da Madeira.

O campo da anomalia da temperatura média mensal do ar na região (Figura 8) apresentava em maio valores entre $-0,5$ e 0 °C.

A anomalia da temperatura média mensal do ar a 2 metros para o mês de maio em Ponta Delgada foi de $-0,4$ °C, tendo sido a 1ª negativa desde 2018 (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 maio de 2026 com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

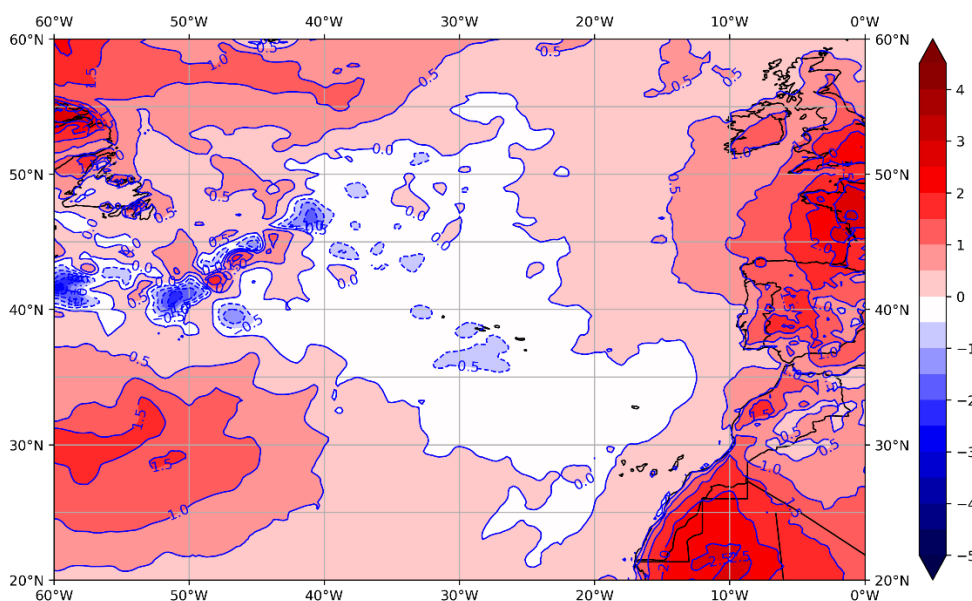
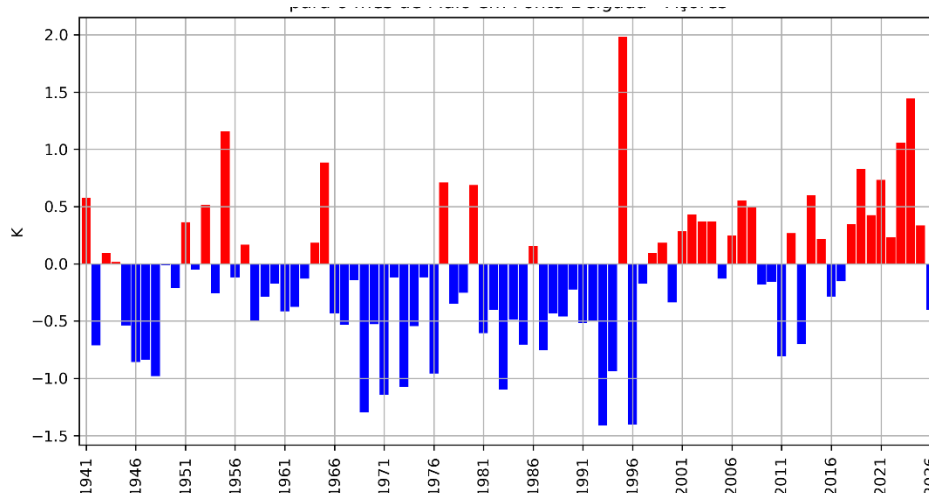


Figura 9.

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



No gráfico da Figura 10 representam-se, para o mês de maio e no período 2000-2026, os desvios dos valores da temperatura 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 -0,6 a -0,3 °C) exceto na estação do Nordeste (+0,23 °C).

Em A. do Heroísmo, P. Delgada e S. Maria, os desvios da temperatura foram inferiores a menos um desvio padrão das respetivas distribuições, significando que maio foi um mês relativamente frio nestes locais.

Assim, 2026 é o 1º ano com desvio negativo para o mês de maio e para todas as estações (com exceção de A. do Heroísmo, onde é o 2º desvio negativo desde 2025), e após um período de cerca de 3 anos consecutivos de desvios positivos para esta variável.

Tendo em conta a média dos desvios da temperatura do ar para todas as estações consideradas (na capa, figura da direita), maio de 2026 foi considerado um mês relativamente frio na região dos Açores.

O Quadro 1 apresenta o resumo das observações da temperatura do ar no arquipélago dos Açores em maio de 2026. O valor da temperatura média diária do ar variou entre 15,6 °C (A. Heroísmo) e 16,7 °C (Pico e S. Maria)); a temperatura mínima mais baixa foi 9,6°C (Nordeste) e a máxima mais alta foi 25,4 °C (Nordeste).

Quadro 1.

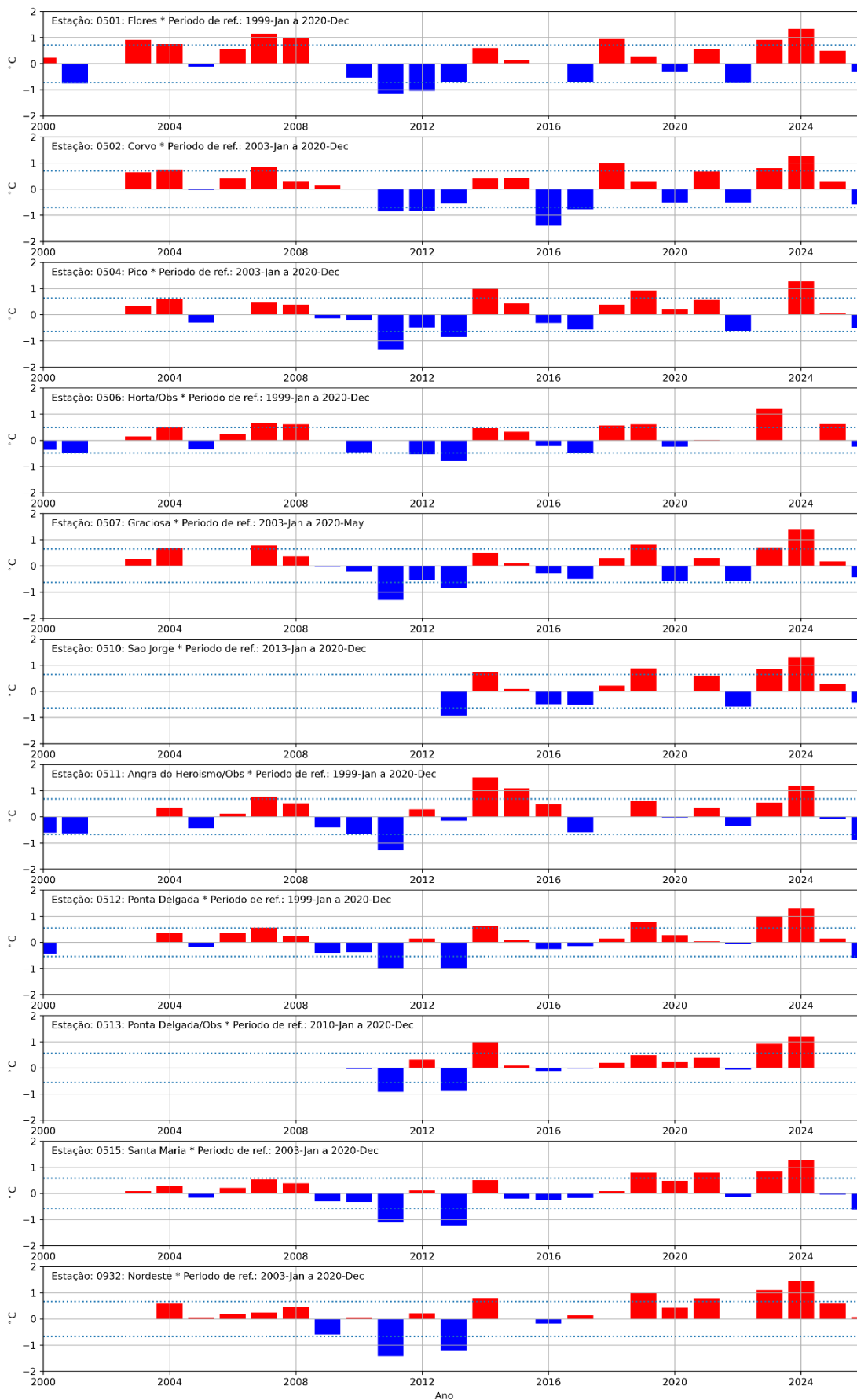
Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de maio de 2026. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do IPMA.

Estação Meteorológica	Temperatura do ar a 2 m				
	Tx (°C)	Dia	Tm (°C)	Dia	TM (°C)
Flores	23,9	30	11,5	22	16,6
Corvo	20,2	29	12,4	22	16,4
Pico	24,8	25	11,1	19	16,7
Faial/Horta (Observatório)	21,9	23	11,4	9	16,4
Graciosa ¹	24,0	25	11,6	9	16,6
São Jorge	23,4	24	11,0	6	16,0
Terceira/A. Heroísmo (Obs)	20,8	23	10,0	9	15,6
São Miguel/P. Delgada	21,3	25	10,5	9	16,0
São Miguel/P. Delgada (Obs)	20,9	1	12,5	1	-
Santa Maria	22,9	24	11,0	9	16,7
São Miguel/Nordeste	25,4	30	9,6	9	16,1

Figura 10.

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

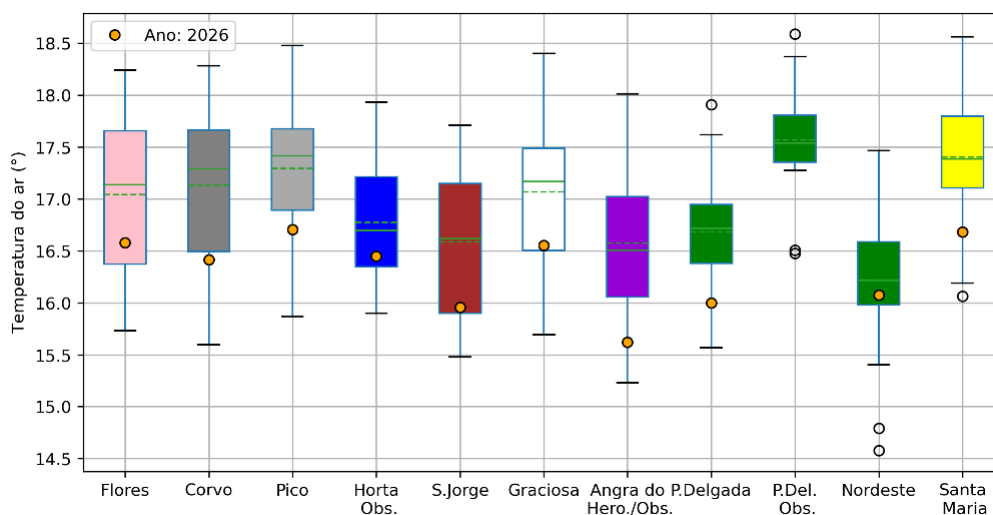
As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).



A temperatura média mensal observada nas várias estações meteorológicas do IPMA nos Açores, foi inferior à respetiva média e mediana para o período 1999-2025 (Figura 11). As estações do Corvo, Pico, Angra do Heroísmo, Ponta Delgada e Santa Maria registaram valores da temperatura média mensal inferiores aos respetivos primeiros quartis.

Figura 11.

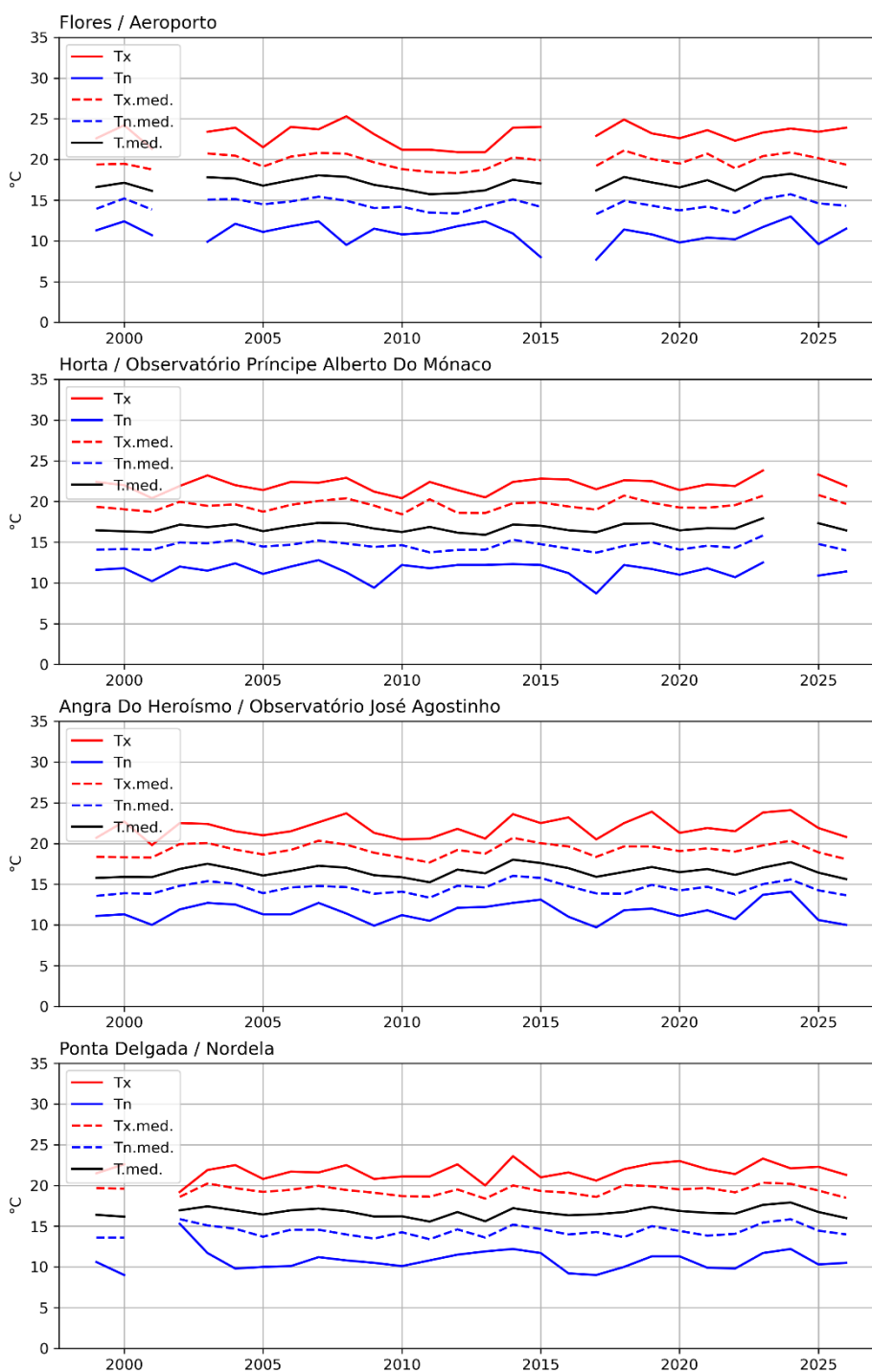
Distribuições de temperatura média para o mês de maio nas várias estações dos Açores no período 1999-2025. Os pontos laranja correspondem às médias do mês de maio de 2026.



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 maio desde 2000. Verifica-se que embora mais baixas que as respetivas médias, não foram registados valores extremos.

Figura 12.

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



Precipitação

O campo da anomalia da precipitação média diária (Figura 13) apresentava em maio valores entre -0,5 mm/dia (S. Maria) e +0,5 mm/dia (Corvo, Terceira e S. Miguel).

A anomalia da quantidade de precipitação relativa ao período 1991-2020 para maio em Ponta Delgada (S. Miguel) foi de +0.4 mm e a 5ª positivo consecutivo desde 2022 (Figura 14).

Figura 13.

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

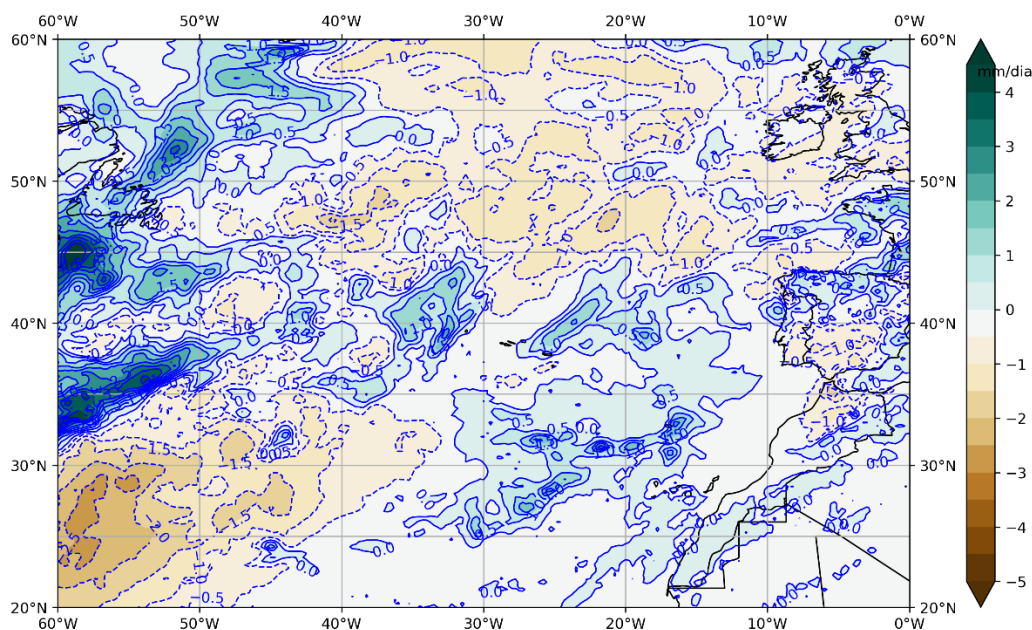
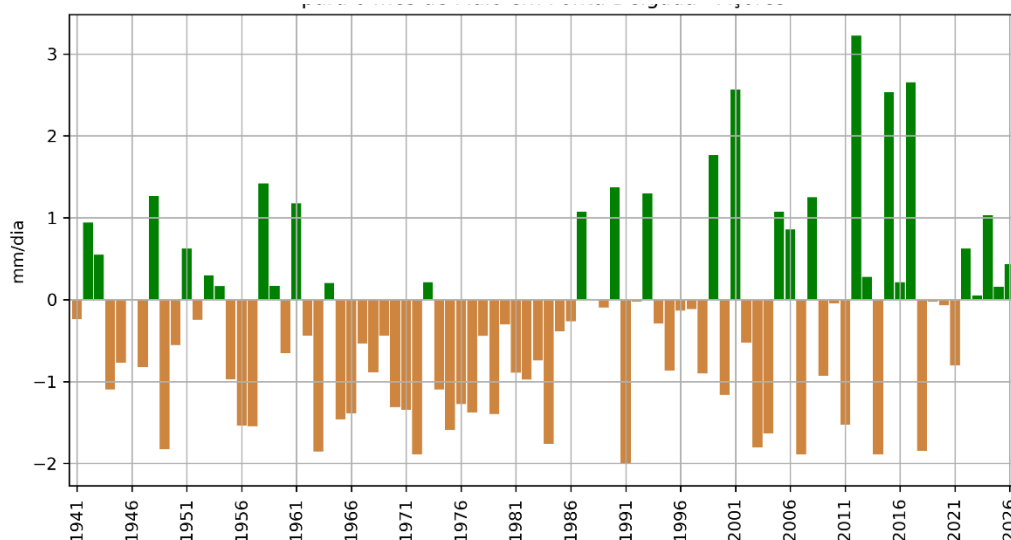


Figura 14.

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



No gráfico da Figura 15, representam-se para o mês de maio 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 maio de 2026 foram negativos excetuando os observados nas estações das ilhas de S. Jorge, Terceira e S. Miguel, os quais foram positivos. Assim, o maior desvio relativo positivo ocorreu em P. Delgada (+62 %) e o maior desvio relativo negativo ocorreu no Pico (-51 %).

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

O Quadro 2 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o maio de 2026. O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação foi observado na estação de S. Miguel/Nordeste (148,4 mm) e o valor mais baixo na estação do Corvo (46,9 mm). O máximo diário mais elevado ocorreu em S. Maria (26,9 mm).

Estação Meteorológica	Quantidade de precipitação			
	Nd	RR24 (mm)	dia	RR (mm)
Flores	12	36,2	28	120,6
Corvo¹	10	15,0	25	56,5
Pico	9	17,3	11	54,3
Faial/Horta (Observatório)	11	14,4	6	76,1
Graciosa¹	-	10,9	21	46,5
São Jorge	13	24,2	11	107,3
Terceira/A. Heroísmo (Obs)¹	14	13,5	10	78,9
São Miguel/P. Delgada	14	12,9	19	82,5
São Miguel/P. Delgada (Obs)	1	3,2	6	-
Santa Maria	6	6,0	20	26,9
São Miguel/Nordeste		46,1	19	148,4
	13			

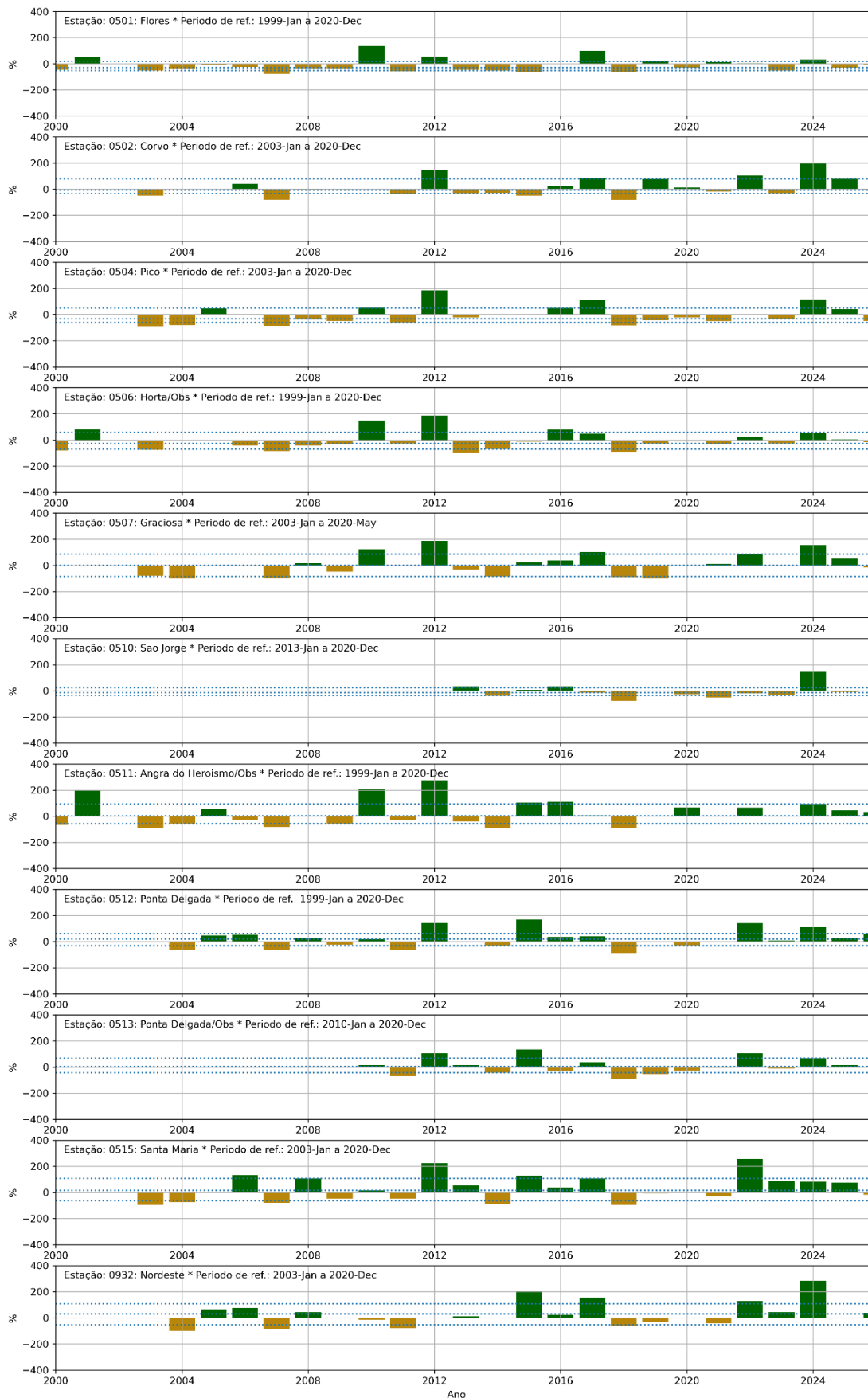
Quadro 2.

Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de maio 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 maio.

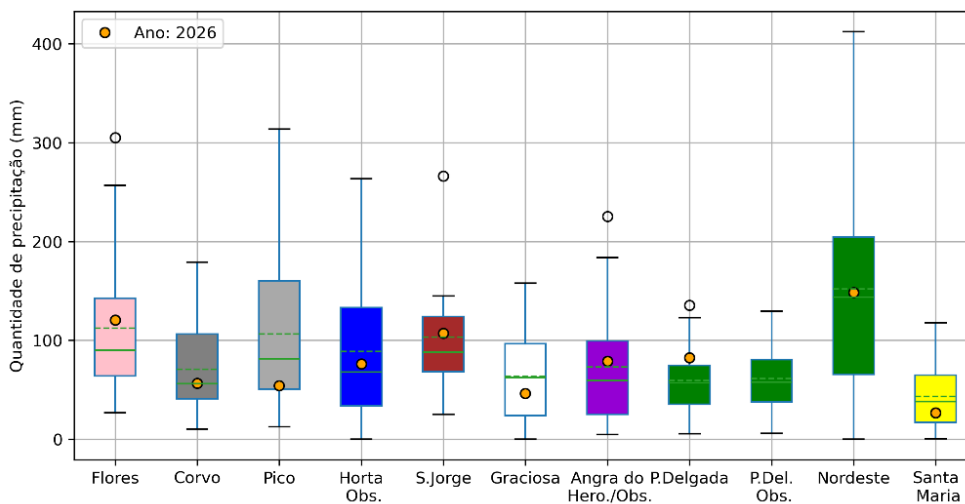
As linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos quintis das distribuições.



Os totais mensais de precipitação observados nas estações meteorológicas do IPMA nos Açores foram geralmente próximos das respetivas médias para o período 1999-2025, com exceção da estação de Ponta Delgada, a qual foi superior ao 3º quartil (Figura 16).

Figura 16.

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



Vento

No mês de maio a circulação média de larga escala nos Açores (Figura 17) foi fraca a moderada a forte do quadrante W.

A rosa dos ventos da estação meteorológica do aeroporto de P. Delgada (Figura 18) para maio apresentava uma distribuição por rumos com vento bonançoso a moderado do quadrante W e dos setores WSW e NE.

Figura 17.

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

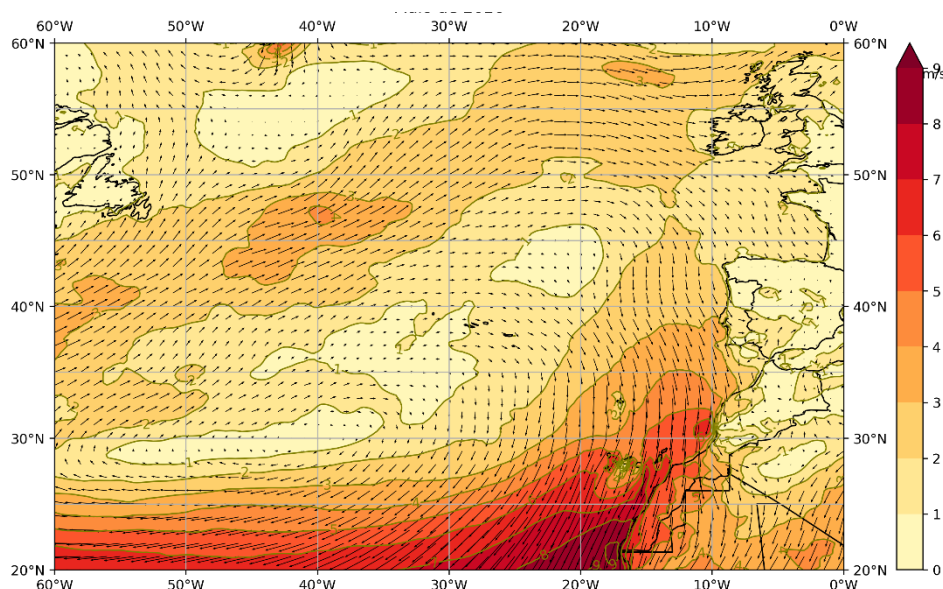
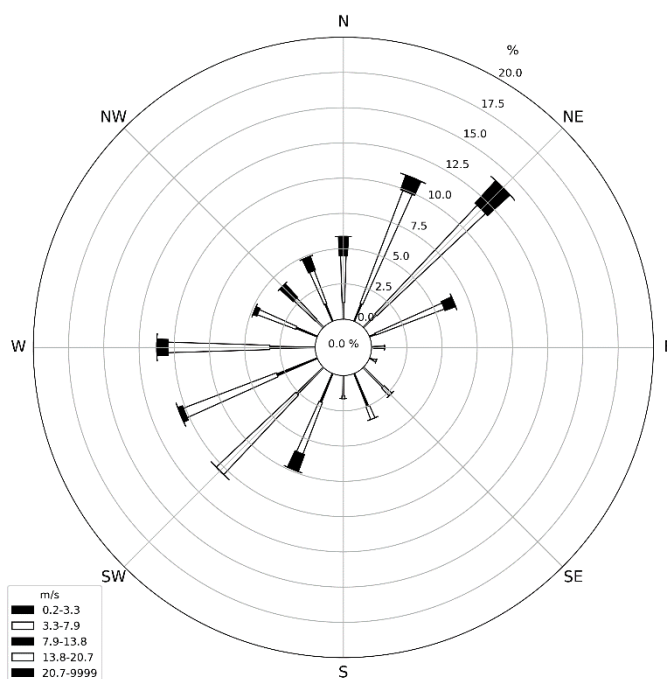


Figura 18.

Rosa dos ventos para o mês de maio de 2026, relativa aos valores registados na estação meteorológica automática do aeroporto de P. Delgada.



Radiação Solar

O campo da anomalia da radiação global na região dos Açores para maio (Figura 19) variou de $-0,3$ a $+0,3$ MJm^{-2} .

A anomalia da radiação global para o mês de maio em P. Delgada (S. Miguel) e relativamente a 1991-2020 foi $-0,6$ MJm^{-2} (ERA5), tendo sido a 5ª negativa consecutiva para maio desde 2022; analogamente, a anomalia da nebulosidade total em P. Delgada foi de $+3,5$ % (ERA5), tendo sido a 5ª positiva consecutiva para maio desde 2022.

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 maio (Figura 20) variou entre cerca de 53 % em S. Maria e 44 % em A. do Heroísmo.

Figura 19.

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

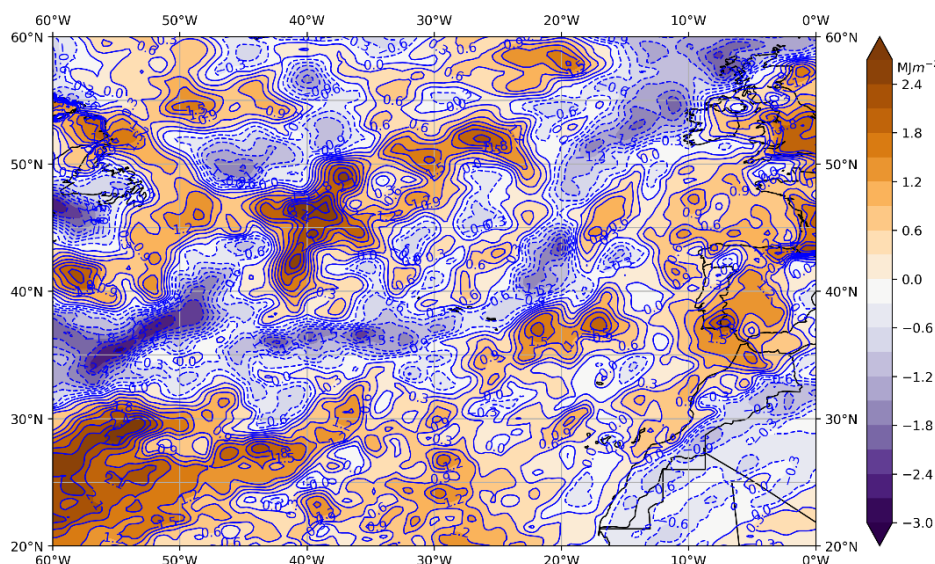
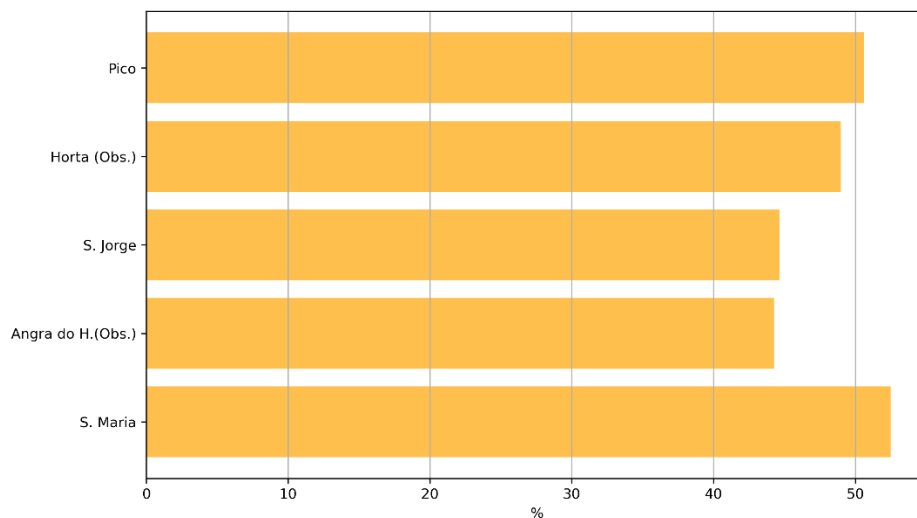


Figura 20.

Índice anual de claridade atmosférica para o mês de maio 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