

**Boletim
Climático
Portugal
Continental**

MAIO 2025

Resumo	2
Condições Meteorológicas	3
Variabilidade setor Euro-Atlântico	4
Temperatura do Ar	5
Precipitação	11
Monitorização da Seca	13
Vento Médio	15
Tabela Resumo Mensal	18

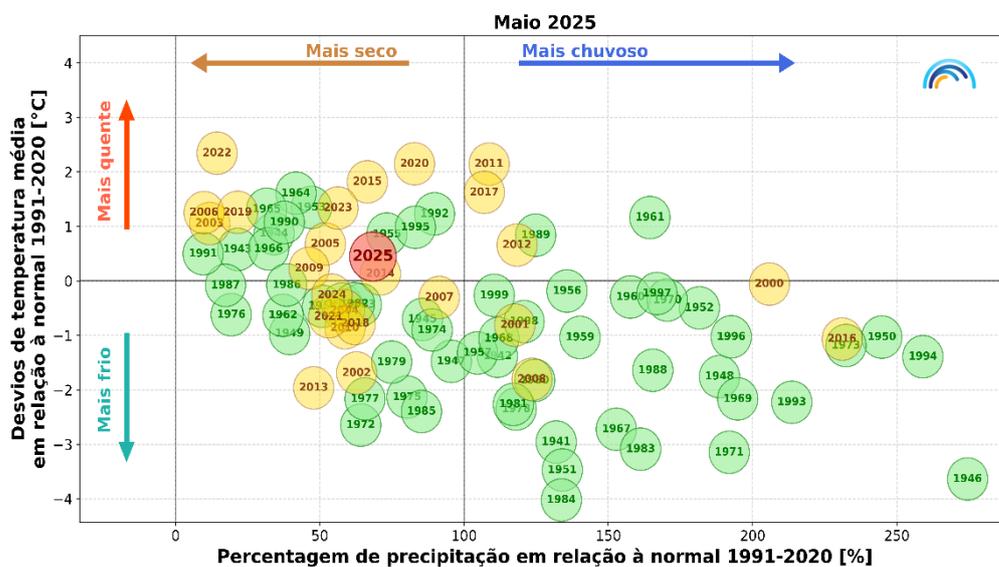


Figura 1. Desvios da temperatura média do ar e percentagens de precipitação em relação à normal climatológica 1991-2020 no mês de maio (período da série de dados: 1941–2025)

© Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P.

Divisão de Clima e Alterações Climáticas

Rua C - Aeroporto de Lisboa
1749-077 LISBOA

Tel. +351 218 447 000

Fax. +351 218 402 370

E-mail: info@ipma.pt

Resumo Mensal

O mês de maio de 2025 em Portugal continental classificou-se como **quente** em relação à temperatura do ar e **seco** em relação à precipitação (Figura 1).

- Foi o **12º maio mais quente desde 2000** (mais quente em 2022); valor médio da temperatura média do ar, 17.32 °C, apresentou uma anomalia positiva de 0.47 °C em relação ao valor da normal 1991-2020.
- **Temperatura máxima do ar: 11ª mais alta desde 2000**; o valor médio da temperatura máxima do ar, 23.54 °C, foi 1.02 °C superior ao valor médio de referência.
- **Temperatura mínima do ar**: valor médio da temperatura mínima do ar, 11.11 °C, 0.07 °C inferior ao valor normal.
- O mês de maio foi caracterizado por um período frio, na primeira quinzena, seguido de um período quente até ao final do mês, com valores de temperatura do ar muito acima do valor médio mensal no período de 29 a 31 de maio (anomalias superiores a 7.0 °C). Neste período (29 a 31) foram registados 18 novos extremos da temperatura máxima do ar e verificou-se a ocorrência de noites tropicais ($T_{min} \geq 20.0$ °C) em mais de 10% das estações meteorológicas da rede do IPMA. Destaque para os dias 29 e 30 com uma percentagem superior a 10% de estações com temperatura máxima do ar acima de 38.0 °C. De referir ainda a ocorrência de uma onda de calor a partir do dia 24 de maio e até ao dia 01 de junho, com a duração máxima de 8 dias.
- **Precipitação**: total mensal de precipitação em maio 42.3 mm, o que corresponde a **68% do valor médio 1991-2020**. Durante o mês ocorreu precipitação mais significativa nos períodos de 2 a 4 em todo o território e de 9 a 12 na região Norte e litoral Centro. De referir que na segunda quinzena não ocorreu precipitação na região Sul.
- **Seca meteorológica**: no final do maio continua a **não haver regiões do território continental em seca meteorológica**, no entanto, verificou-se uma diminuição da intensidade das classes de chuva, em especial da classe de seca severa.

Resumo Extremos

VALORES EXTREMOS (00-24 UTC) – MAIO 2025	
Menor valor da temperatura mínima do ar	0.8 °C em Lamas de Mouro, dia 10
Maior valor da temperatura máxima do ar	39.9 °C em Coruche e Alvega, dia 29
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h	46.9 mm em Lamas de Mouro, dia 12
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	126.7 km/h em Fóia, dia 02

Condições Meteorológicas

Tabela 1. Resumo Sinóptico Mensal

Dias	Regimes de Tempo
1 a 5	Situação de bloqueio com a região de altas pressões na região Açores - Islândia e um dos sistemas depressionários na Península Ibérica e região Atlântico adjacente. Fluxo do quadrante sul
6, 7, 15, 16 e 17.	Anticiclone localizado no Reino Unido, prolongando-se em crista para sudoeste. Fluxo do quadrante norte sobre o Continente
8 a 14, 18, 19	Depressão pouco cavada na Península Ibérica ou na proximidade. Fluxo de vários rumos.
20 a 27	Anticiclone nos Açores com prolongamento para o Golfo da Biscaia. Fluxo de Norte ou Nordeste sobre o território do Continente
28 a 31	Anticiclone no Norte de África e Península Ibérica e depressão nos níveis médios e altos a sudoeste ou oeste do Continente.

Nas três primeiras semanas de maio, o padrão de circulação ciclónico foi predominante na região do território Continental. De 1 a 5, uma situação de bloqueio (situação ómega) com a região anticiclónica a estender-se dos Açores à Islândia e um dos sistemas depressionários localizados na região Atlântica adjacente ao território ou sobre a Península Ibérica, originou ocorrência de precipitação, por vezes forte, e acompanhada de trovoadas e vento do quadrante sul, por vezes forte e com rajadas. No dia 3, ocorreram dois tornados, um na região de Sesimbra e outro no Sardoal.

No período de 8 a 14 e nos dias 18 e 19, o território do Continente ficou novamente sob a influência de sistemas depressionários, embora menos cavados, mas com expressão nos níveis altos da troposfera, criando condições de instabilidade atmosférica, e vento em geral fraco de vários rumos. Nestes períodos, registou-se precipitação, por vezes forte, sendo mais frequente nas regiões Norte e Centro, ocorreram trovoadas, por vezes com queda de granizo. No dia 10, houve queda de neve nos pontos mais altos da Serra da Estrela.

Nos dias 6 e 7, e de 15 a 17, o território esteve sob a influência de fluxo do quadrante norte, em geral fraco, verificando-se diminuição significativa da nebulosidade. Não houve ocorrência de precipitação ou, ocasionalmente, ocorreu precipitação fraca na região Norte.

A partir do dia 20, o anticiclone dos Açores localizou-se na região do arquipélago e gradualmente intensificou-se para nordeste, determinando um fluxo de norte ou nordeste sobre o território do Continente. O céu apresentou-se pouco nublado ou limpo, por vezes nublado e com nevoeiro no litoral Norte e Centro, o vento soprou em geral fraco de norte ou nordeste, por vezes forte no litoral oeste e nas terras altas, e houve uma subida da temperatura.

De 28 a 31, registaram-se no território valores da temperatura muito acima dos valores normais para a época, devido à influência de ar muito quente transportado pelo fluxo de sul ou de sueste. Devido à instabilidade atmosférica originada por esta situação meteorológica, nas regiões do interior Norte e Centro, ocorreram alguns aguaceiros, em geral fracos, e trovoadas.

Variabilidade setor Euro-Atlântico

O mês de maio de 2025, no setor Euro-Atlântico, foi caracterizado pela presença de dois grandes núcleos de anomalias do geopotencial aos 500 hPa. Um desses núcleos, associado a anomalias positivas, localizou-se a noroeste das Ilhas Britânicas, enquanto o outro se situou sobre o leste da Europa (ver Figura 2 esq.). Esta configuração favoreceu o transporte de massas de ar provenientes da região do Ártico em direção ao leste da Europa, bem como à Europa Central. A influência de anomalias negativas do geopotencial nestas regiões originou temperaturas do ar inferiores ao normal para a época. Por outro lado, nas regiões sob a influência de fortes anomalias positivas de geopotencial, registaram-se temperaturas do ar muito superiores ao normal.

Este foi o caso do norte do Reino Unido (anomalias de temperatura aos 850 hPa de +2.5 °C), Irlanda (+3.0 °C), norte de França (+1.0 °C) e Islândia (+5.0 °C). A oeste das Ilhas Canárias, observou-se um pequeno mínimo local de anomalia negativa de geopotencial, o que resultou em temperaturas ligeiramente abaixo do normal nesta região (-1.5 °C). Na Península Ibérica, o transporte de ar foi pouco intenso, verificando-se um pequeno mínimo local de geopotencial – associado à intrusão de algumas depressões em altitude – sem grande expressão no campo da temperatura do ar. Ainda assim, as anomalias de temperatura foram ligeiramente superiores ao normal (+0.5 a +1.0 °C), devido à influência do bordo sul da crista associada ao núcleo de anomalias positivas do geopotencial sobre o Atlântico Norte. Contudo, o pequeno núcleo de anomalias negativas do geopotencial sobre a Península Ibérica, indicativo da presença de depressões em altitude durante o mês, foi responsável por episódios de precipitação em várias regiões de Espanha e no norte de Portugal. Estas depressões em altitude são geralmente responsáveis por desencadear precipitação convectiva (i.e., trovoadas, chuva intensa e granizo). Desta forma, a precipitação registada no norte e sudeste de Espanha, bem como no nordeste de Portugal, foi ligeiramente superior ao normal Fig. 2 dir). No sul de Portugal, onde a influência destes sistemas foi menor, os valores de precipitação situaram-se abaixo do normal para a época. Anomalias negativas de precipitação foram também observadas nas Ilhas Britânicas e norte de França, regiões mais fortemente influenciadas pelo núcleo de anomalias positivas de geopotencial aos 500 hPa.

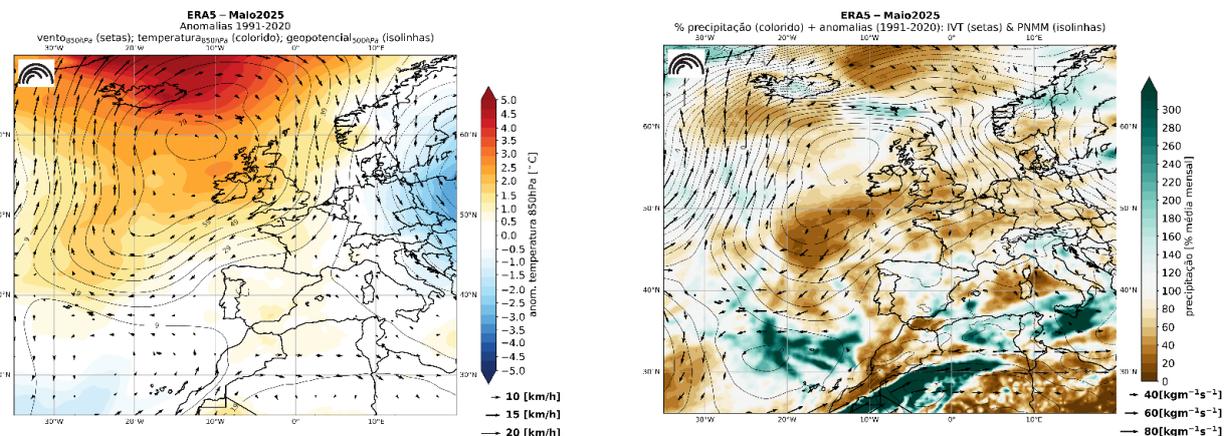


Figura 2. Anomalias (91-20) sobre a região Euro-Atlântica, dos seguintes campos no mês de maio de 2025: (esq.) vento médio (850 hPa), temperatura média do ar (850 hPa) e geopotencial médio (500 hPa); (dir.) pressão média ao nível médio do mar, IVT e precipitação. Fonte ERA5/ Copernicus
 (Cartas geradas com informação disponível na plataforma Copernicus (período 1 a 31 de maio de 2025))

Temperatura do Ar

Variabilidade temporal

No mês de maio em Portugal continental, o valor médio da temperatura média do ar, 17.32 °C, foi superior ao valor da normal 1991-2020 com uma anomalia de +0.47 °C (Figura 3) sendo o 12º maio mais quente desde 2000 (mais quente: 2022 com 19.20 °C).

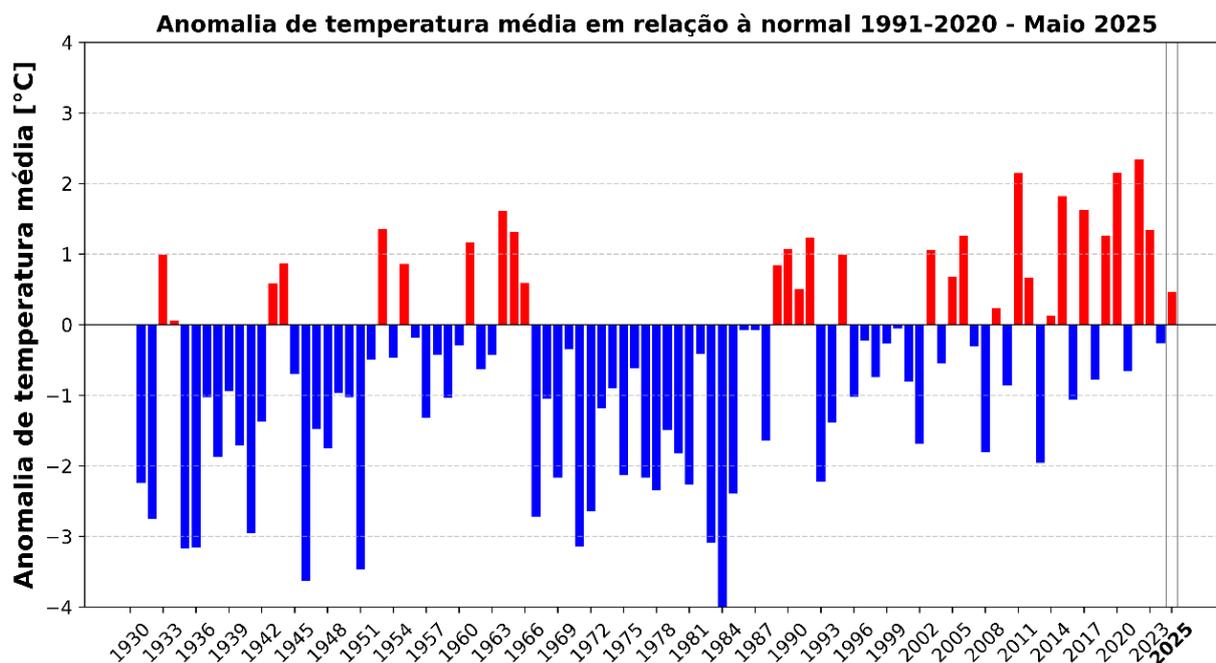


Figura 3. Anomalia da temperatura média do ar no mês de maio, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1991-2020

O valor médio da temperatura máxima do ar, 23.54 °C, foi superior ao valor normal em +1.02 °C. Valores de temperatura máxima superiores aos deste mês ocorreram em cerca de 20 % dos anos, desde 1931 (Figura 4).

O valor médio da temperatura mínima do ar, 11.11 °C, registou uma anomalia de -0.07 °C em relação ao valor médio de referência.

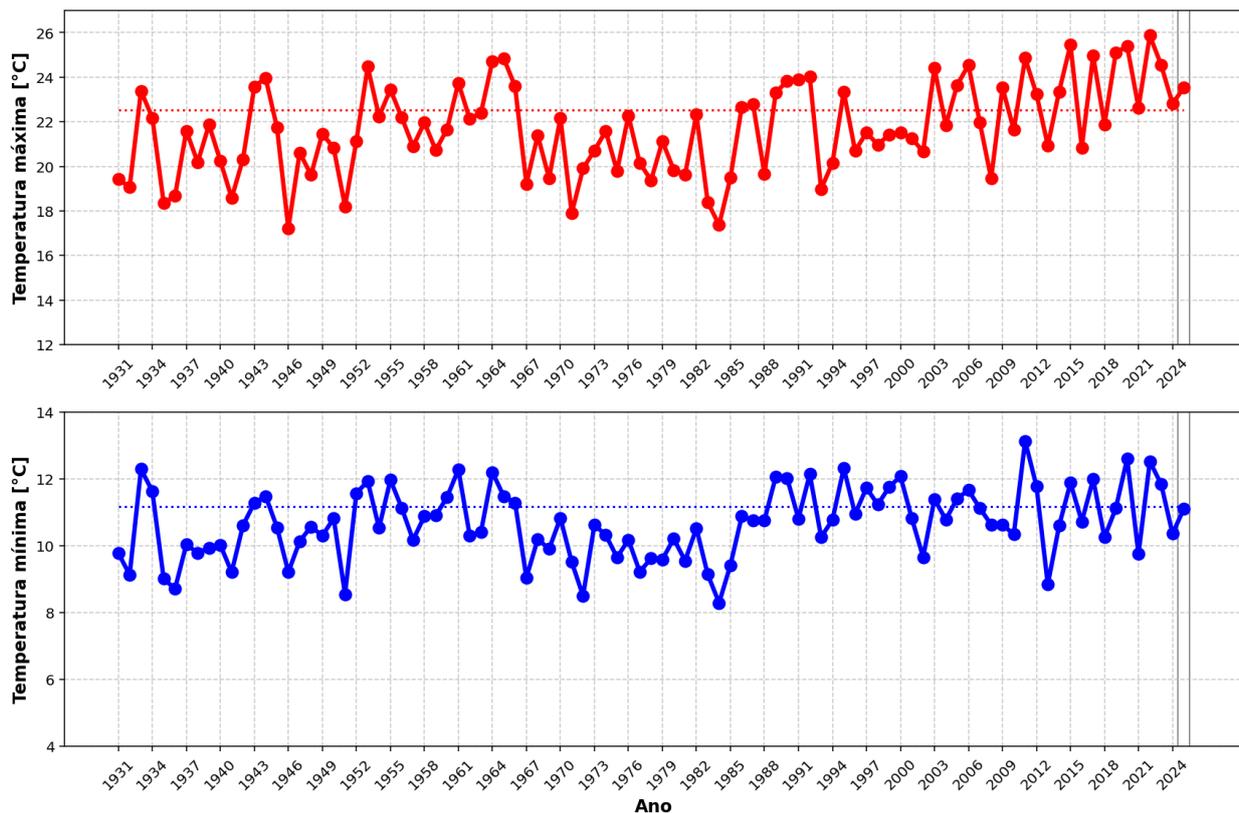


Figura 4. Variabilidade da temperatura máxima e mínima do ar no mês de maio, em Portugal continental. (Linhas a tracejado indicam a média no período 1991-2020)

Variabilidade espacial

Os valores médios de temperatura média do ar em maio foram em geral próximos ou superiores ao valor normal 1991-2020 no território continental (Figura 5).

Destaque por um lado, para as anomalias negativas da temperatura mínima do ar na região sudoeste do território. Por outro lado, os valores da temperatura máxima foram em geral superiores à média, com os maiores desvios positivos na região noroeste, vale do Tejo e interior Sul.

A temperatura média do ar variou entre 11.3 °C em Penhas Douradas e 20.5 °C em Olhão; os desvios em relação à normal variaram entre -0.7 °C em Mirandela e +1.5 °C em Cabril.

Os desvios da temperatura mínima do ar variaram entre -2.1 °C em Alvalade e +1.2 °C em Portalegre. Os desvios da temperatura máxima do ar variaram entre -0.3 °C em Mirandela e +2.2 °C em Cabril.

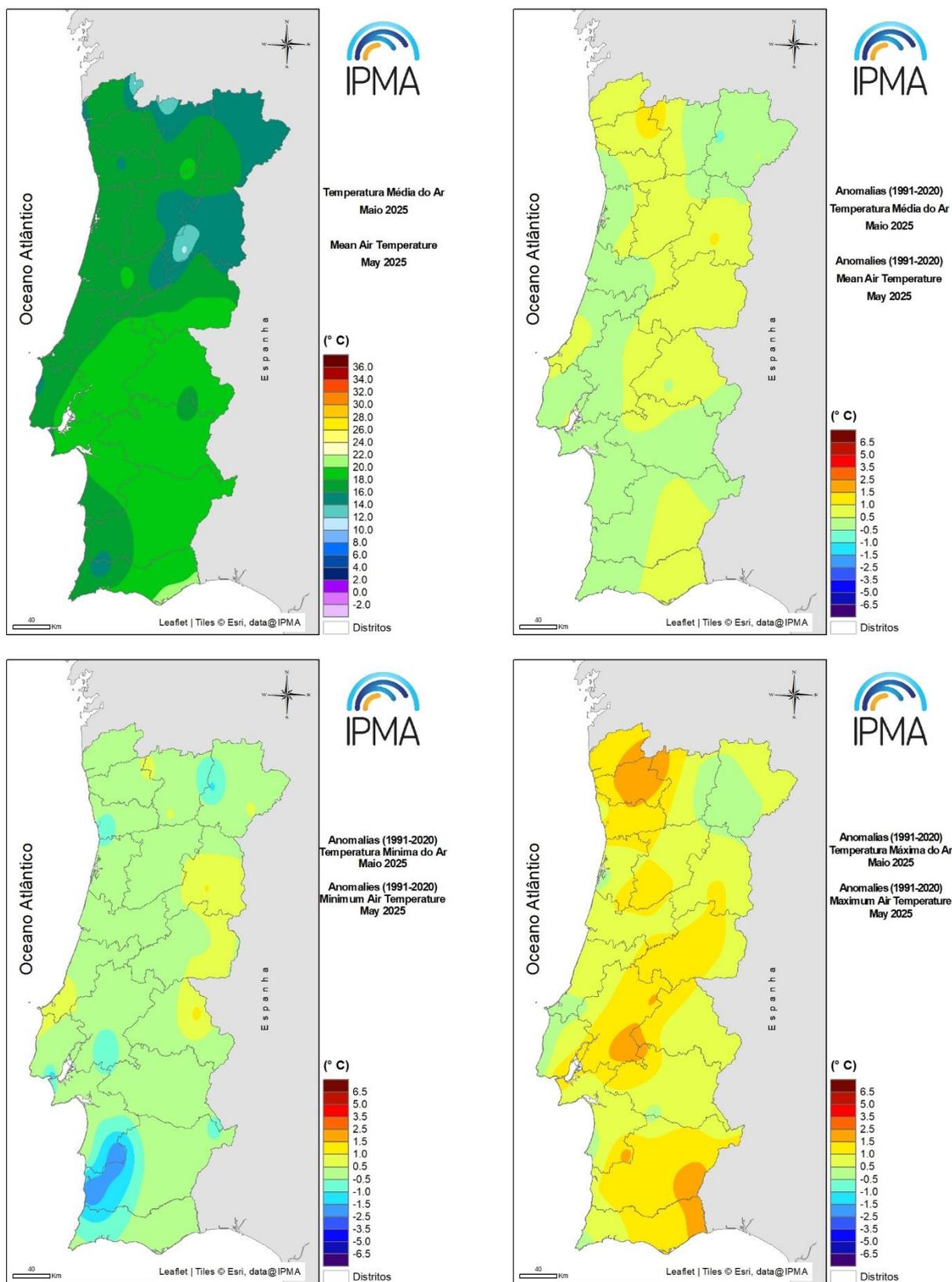


Figura 5. Distribuição espacial dos valores médios da temperatura média do ar e anomalias da temperatura média, mínima e máxima do ar (em relação ao período 1991-2020), no mês de maio de 2025

Evolução diária da temperatura do ar

Na Figura 6 apresenta-se a evolução diária da temperatura do ar (mínima, média e máxima) de 1 a 31 de maio de 2025, em Portugal continental.

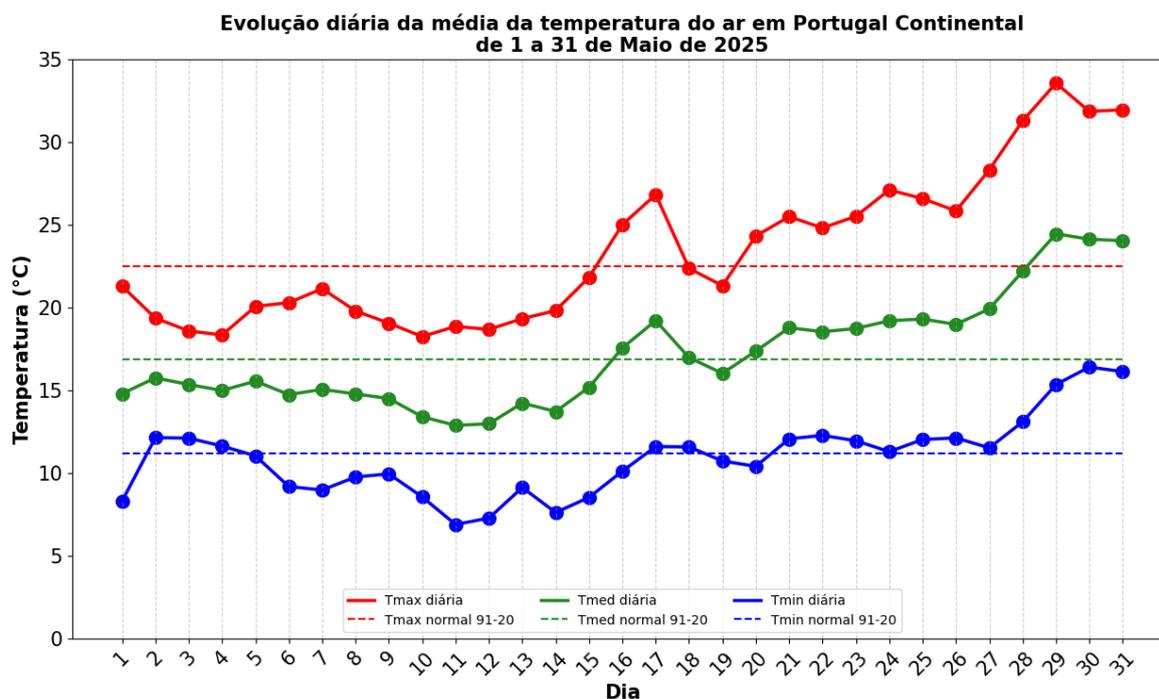


Figura 6. Evolução diária da temperatura máxima, média e mínima do ar, de 1 a 31 de maio de 2025, em Portugal continental

O mês de maio divide-se em 2 períodos distintos em relação às anomalias dos valores diários da temperatura média em relação à normal mensal: um período frio (1 a 15 maio) e um período quente (16 a 31 maio, exceto dia 19). De salientar:

- o período de 29 a 31 maio, com valores da temperatura do ar muito acima do valor médio mensal: anomalias superiores a 9.0 °C nos valores da temperatura máxima do ar e superiores a 7.0 °C na temperatura média, com destaque para o dia 29 com um desvio de +11.0 °C e 7.5 °C, respetivamente. Na temperatura mínima o desvio mais significativo, +5.2 °C, ocorreu no dia 30 maio.
- os dias 28 a 31 de maio com mais de 70% das estações meteorológicas da rede do IPMA com temperatura máxima ≥ 30.0 °C, sendo que nos dias 29 e 30 mais de 10% das estações registavam uma temperatura máxima ≥ 38.0 °C.
- as estações meteorológicas de Alvalade, Reguengos, Portel e Amareleja registaram 4 dias consecutivos (28 a 31 maio) uma temperatura máxima superior a 37.5 °C; de referir ainda duas estações com 3 dias consecutivos a registar uma temperatura máxima superior a 38.5 °C: Amareleja (28 a 30 maio) e Mora (29 a 31 maio). O valor mais alto de temperatura máxima, 39.9 °C, ocorreu no dia 29 nas estações de Coruche e Alvega.
- ocorrência de noites tropicais ($T_{min} \geq 20.0$ °C) no período de 29 a 31 em mais de 10% das estações do IPMA, tendo sido registada uma temperatura mínima do ar de 23.8 °C em Proença-a-Nova no dia 29 (novo extremo) e em Portalegre no dia 31.

- no período frio destaque para o dia 11 de maio com uma anomalia de -4.3 °C nos valores da temperatura mínima e -4.0 °C nos valores da temperatura média. No dia 10 a estação meteorológica de Lamas de Mouro registou a temperatura mais baixa do mês, 0.8 °C .

Extremos de temperatura em maio

No período de 29 a 31 do mês de maio, 21 estações meteorológicas do IPMA ultrapassaram (18) ou igualaram (3) os anteriores maiores valores de temperatura máxima do ar, destacando-se o dia 29 com 13 estações (Tabela 2). As maiores diferenças foram registadas em séries longas (80 anos), nomeadamente em Alvega ($+1.4\text{ °C}$) no dia 29 e em Beja ($+1.3\text{ °C}$) no dia 30 de maio.

Tabela 2. Estações meteorológicas onde foram ultrapassados, ou igualados, os anteriores maiores valores da temperatura máxima do ar em maio 2025

Estação	Extremos do maior valor da Temperatura Máxima Maio 2025		Anterior maior valor da Temperatura Máxima Maio		Início da Série
	(°C)	Dia	(°C)	Data	
Coruche	39.9	29	39.1	31/05/2024	1978
Alvega	39.9	29	38.5	29/05/2001 16/05/1964	1949
Amareleja	39.8	30	39.5	13/05/2015 28/05/2025	1963
Alvalade	39.6	30	38.9	24/05/1953 29/05/2025	1941
Mora	39.0	31	38.8	31/05/2024 30/05/2025	1957
Reguengos	38.8	30	38.6	29/05/2025	2010
Beja	38.5	30	37.2	28/05/2006 28/05/2025	1941
Santarém / Fonte Boa	38.3	29	37.8	28/05/2006	1955
Avis/Benavila	38.0	29	37.8	29/05/2001	2000
Pegões	37.8	29	37.4	23/05/2017	1941
Zebreira	37.6	31	36.9	29/05/2025	2000
Ansião	36.7	29	35.7	28/05/2001	2001
Coimbra / CC	35.7	29	35.7	31/05/2012	1997
Braga	35.6	29	35.5	28/05/2001	1998
Cabril	35.3	29	34.2	29/05/2001	1981
Aldeia do Souto	34.9	29	34.9	31/05/2019	1988
Moimenta da Beira	34.5	29	34.2	28/05/2006	2002
Macedo de Cavaleiros	33.8	29	33.4	28/05/2006	2002
Vinhais	32.9	29	32.0	20/05/2022	2010
Pampilhosa da Serra	31.9	31	31.7	29/05/2006	2002
Penhas Douradas	27.0	31	27.0	25/05/1953	1941

No final de maio foram ainda registados dois novos extremos nos maiores valores de temperatura mínima do ar (Tabela 3), destacando-se a estação de Elvas com uma diferença de +1.0 °C relativamente ao anterior máximo (série com mais de 80 anos).

Tabela 3. Estações meteorológicas onde foram ultrapassados os anteriores maiores valores da temperatura mínima do ar em maio 2025

Estação	Extremos do maior valor da Temperatura Mínima Maio2025 (9h-9h)		Anterior maior valor da Temperatura Mínima Maio		Início da Série
	(°C)	Dia	(°C)	Data	
Proença-a-Nova	23.8	29	23.4	21/05/2022	1997
Elvas	22.4	31	21.4	21/05/2022	1941

Onda de calor¹ em maio

No final de maio 14 estações meteorológicas entraram em onda de calor (Tabela 4), sendo que apenas 2 terminaram a onda de calor no dia 31 maio, destacando-se Mértola com 8 dias de duração. Nas restantes estações meteorológicas que abrangiam alguns locais do interior centro, vale do Tejo e Alentejo a onda de calor prolongou-se até ao primeiro dia de junho.

Tabela 4. Estações meteorológicas em onda de calor em maio de 2025

Estação Meteorológica	Nº dias	Data
Mértola	8	24-31
Neves Corvo	7	25-31
Fundão	7	26-01
Évora CC	6	27-01
Penhas Douradas	6	27-01
Castelo Branco CC	6	27-01
Figueira de Castelo Rodrigo	6	27-01
Guarda	6	27-01
Coruche	6	27-01
Mora	6	27-01
Elvas	6	27-01
Viana do Alentejo	6	27-01
Amareleja	6	27-01
Pegões	6	27-01

¹ Ocorre uma onda de calor quando num intervalo de pelo menos 6 dias 9 consecutivos, a temperatura máxima diária é superior em 5 °C ao valor médio diário 1991-2020 (Organização Meteorológica Mundial – WCDMP9-No.47, WMO-TD No. 1071). A ocorrência de ondas de calor é um fenómeno que podendo verificar-se em qualquer época do ano, é mais notório e por vezes com impactos adversos (por exemplo na saúde) nos meses de verão.

Precipitação

Variabilidade temporal

No mês de maio de 2025 o total de precipitação mensal, 42.3 mm (Figura 7), foi inferior ao valor médio 1991-2020 (-19.6 mm), o que corresponde a 68%. Valores de precipitação inferiores aos registados neste mês ocorreram em cerca de 40% dos anos desde 1931.

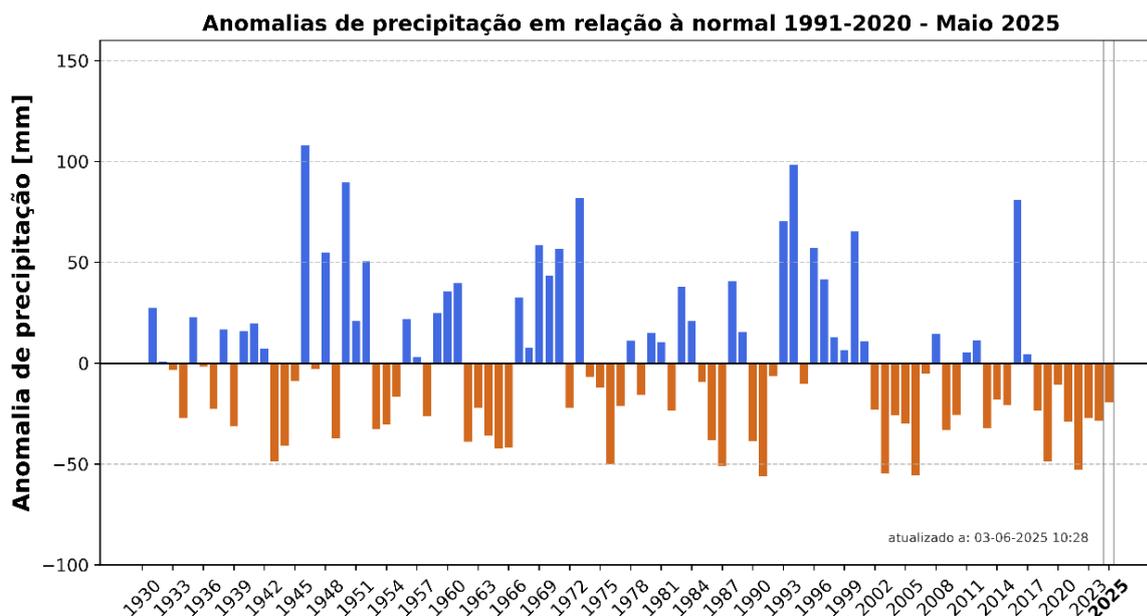


Figura 7. Anomalias da quantidade de precipitação, no mês de maio, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1991-2020

Durante o mês ocorreu precipitação mais significativa nos períodos de 2 a 4 em todo o território e 9 a 12 na região Norte e litoral Centro, com ocorrência de precipitação, por vezes forte, e acompanhada de trovoadas e vento por vezes forte e com rajadas. De referir ainda que, na segunda quinzena, não se registou precipitação na região Sul.

Variabilidade espacial

Na Figura 8 apresenta-se a distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média (1991-2020).

Em termos de distribuição espacial, os valores de precipitação em maio foram inferiores ao valor normal 1991-2020, exceto nalguns locais do Centro e do interior Norte. De referir a região Sul com percentagens inferiores a 50% em relação à média, em particular nos distritos de Setúbal, Beja e Faro.

O maior valor mensal da quantidade de precipitação em maio foi registado na estação meteorológica de Lamas de Mouro, 110.2 mm e o menor valor na estação meteorológica de Portimão, 1.9 mm.

O valor mais elevado de percentagem de precipitação em maio, em relação ao valor médio, 143% verificou-se na Mirandela e o menor, 2%, em Portimão.

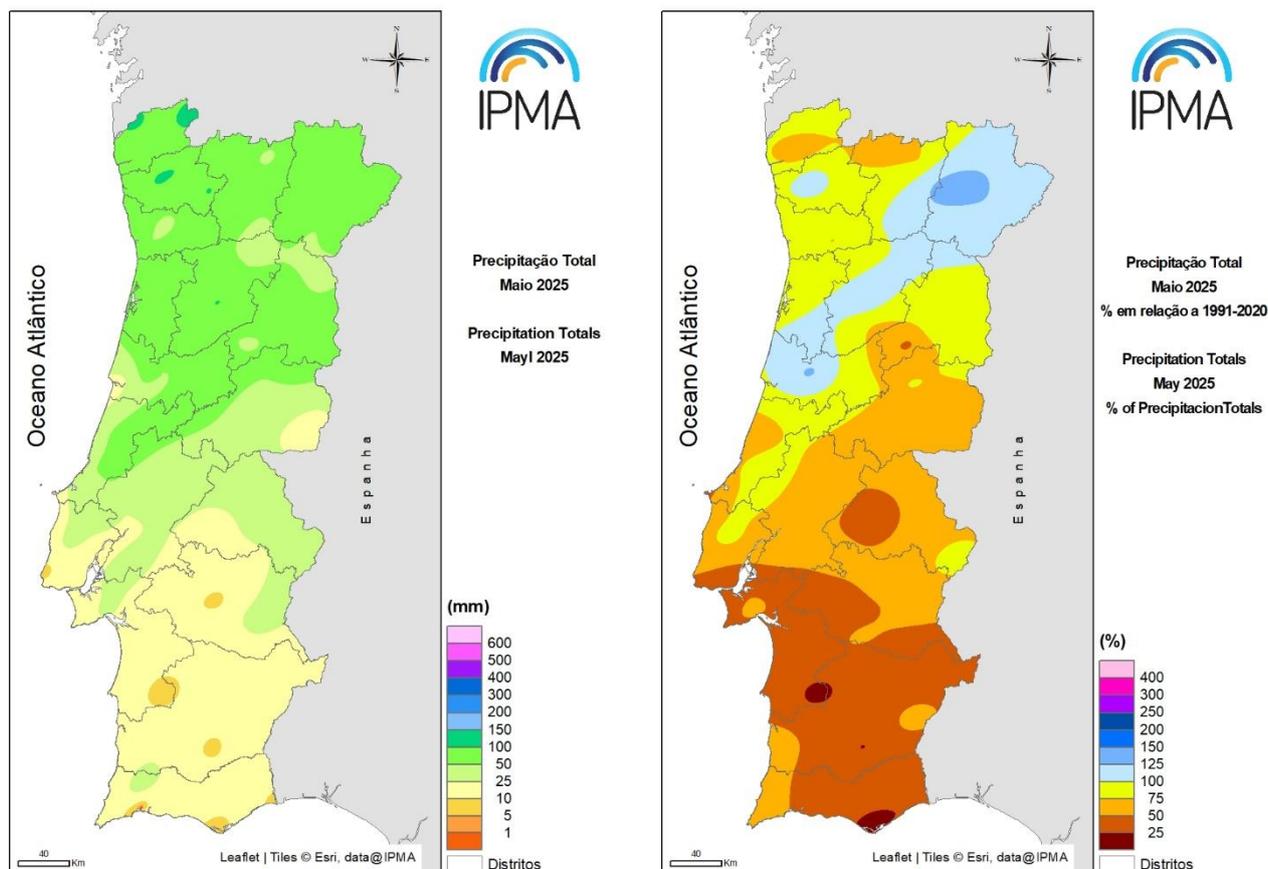


Figura 8. Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média (período 1991-2020), no mês de maio de 2025

Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2024

O valor da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico 2024/2025², 815.3 mm, corresponde a 111% do valor normal 1991-2020.

Em termos espaciais, os valores da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico 2024/2025 são inferiores ao normal nalguns locais da região noroeste. Nas regiões do interior Centro, Vale do Tejo e grande parte da região Sul os valores de precipitação acumulados desde outubro são superiores ao valor médio 1991-2020 (Figura 9).

Os valores da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico, variam entre 402.7 mm em Portimão e 1772.4 mm em Lamas de Mouro e os valores da percentagem de precipitação entre 90% em Ponte de Lima e 170% em Mértola.

² Ano hidrológico: 1 de outubro de 2024 a 30 de setembro de 2025.

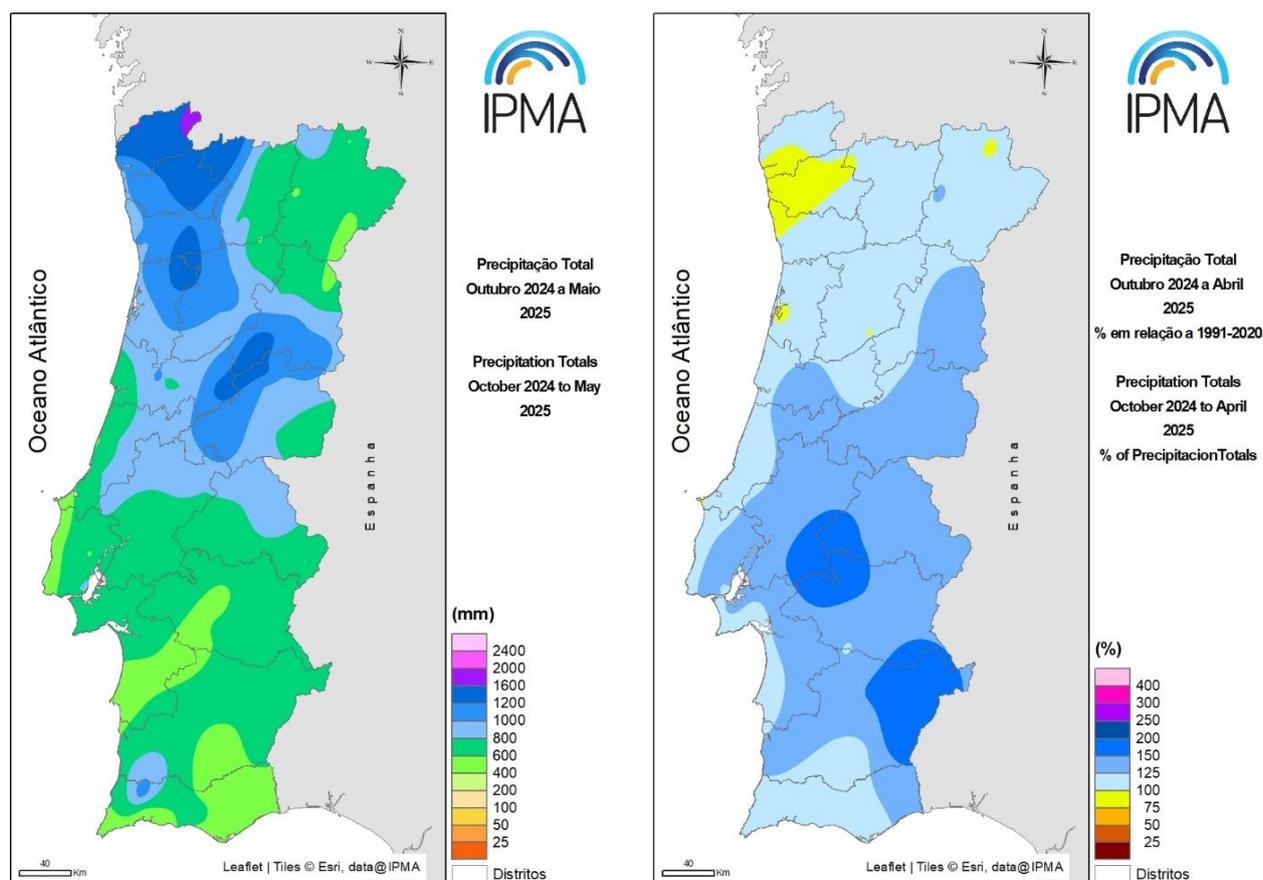


Figura 9. Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2024 (esq.) e percentagem em relação à média (dir.)

Monitorização da Situação de Seca Meteorológica

Índice de Água no Solo (SMI)

Na Figura 10 apresenta-se o índice de água no solo (SMI)³ a 30 de abril e a 31 de maio de 2025.

No final de maio, verificou-se uma diminuição significativa dos valores de percentagem de água no solo, em todo o território, como consequência dos elevados valores de temperatura máxima do ar e baixos valores de precipitação nos últimos 10 dias do mês, o que originou uma rápida secura do solo. Destacam-se alguns locais do nordeste do território, assim como do Baixo Alentejo e Sotavento Algarvio com valores de percentagem do solo inferiores a 20%.

³ Produto *soil moisture index* (SMI) do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF) considera a variação dos valores de percentagem de água no solo, entre o ponto de emurhecimento permanente (PEP) e a capacidade de campo (CC) e a eficiência de evaporação a aumentar linearmente entre 0% e 100%. A cor laranja escura quando $AS \leq PEP$; entre o laranja e o azul considera $PEP < AS < CC$, variando entre 1% e 99%; e azul escuro quando $AS > CC$.

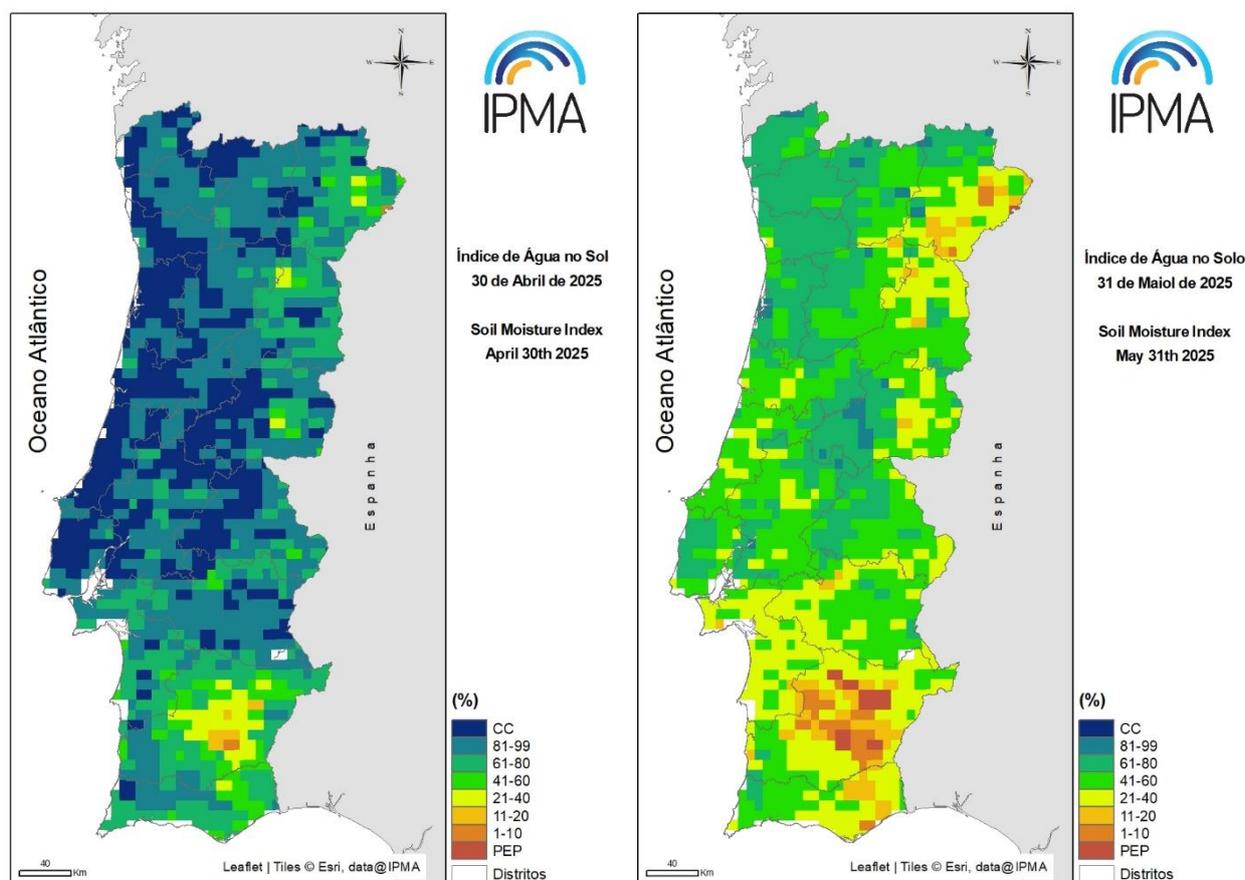


Figura 10. Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas (ECMWF) a 30 de abril e a 31 de maio 2025

Índice de Seca – PDSI

De acordo com o índice PDSI⁴, no final de maio todo o território continental continuava a não apresentar nenhuma região em seca meteorológica, no entanto verificou-se uma diminuição da intensidade das classes de chuva. Destaca-se a diminuição significativa da classe de chuva severa nas regiões do Centro e Sul.

Em termos de distribuição percentual por classes do índice PDSI no território continental, no final de maio verificava-se: 2.8% na classe de chuva severa, 64.5% na classe de chuva moderada, 25.9% na classe de chuva fraca e 6.8% na classe normal.

Na Tabela 5 apresenta-se a percentagem do território nas várias classes do índice PDSI e na Figura 11 a distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 30 de abril e a 31 de maio de 2025.

⁴ PDSI - *Palmer Drought Severity Index* - Índice que se baseia no conceito do balanço da água tendo em conta dados da quantidade de precipitação, temperatura do ar e capacidade de água disponível no solo; permite detetar a ocorrência de períodos de seca e classifica-os em termos de intensidade (fraca, moderada, severa e extrema).

Tabela 5. Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado a 30 de abril e a 31 de maio 2025

Classes PDSI	30 Abr 2025 (%)	31 Mai 2025 (%)
Chuva extrema	1.1	0.0
Chuva severa	56.3	2.8
Chuva moderada	34.6	64.5
Chuva fraca	7.9	25.9
Normal	0.0	6.8
Seca Fraca	0.0	0.0
Seca Moderada	0.0	0.0
Seca Severa	0.0	0.0
Seca Extrema	0.0	0.0

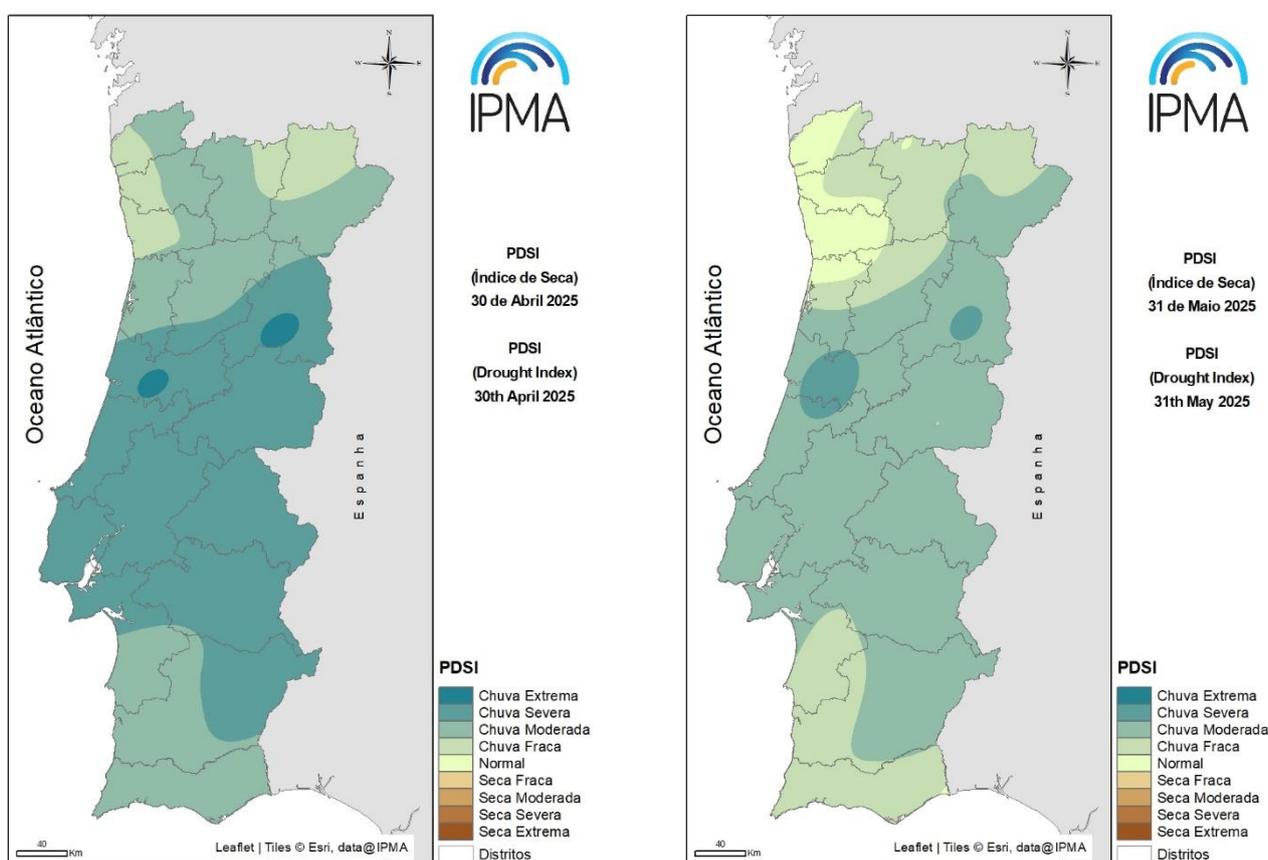


Figura 11. Distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 30 de abril e a 31 de maio 2025

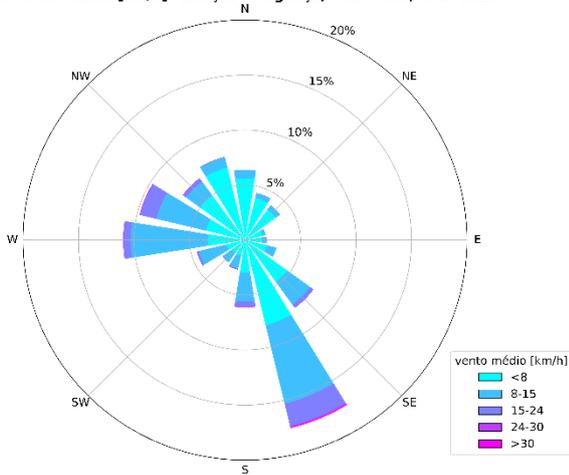
Intensidade e rumo do Vento

Na Figura 12 apresentam-se as rosas do vento médio para o mês de maio de 2025, nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro.

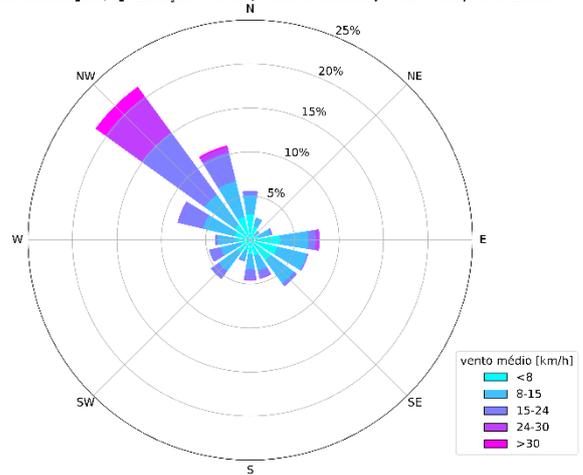
No mês de maio o padrão predominante relativo à direção do vento médio registado foi de Oeste/Noroeste/Norte, exceto no interior Norte que foi do quadrante Sul.

Em relação à intensidade do vento verificaram-se os valores mais altos na direção Noroeste com valores superiores a 30 km/h em muitas zonas do litoral oeste e litoral Sul.

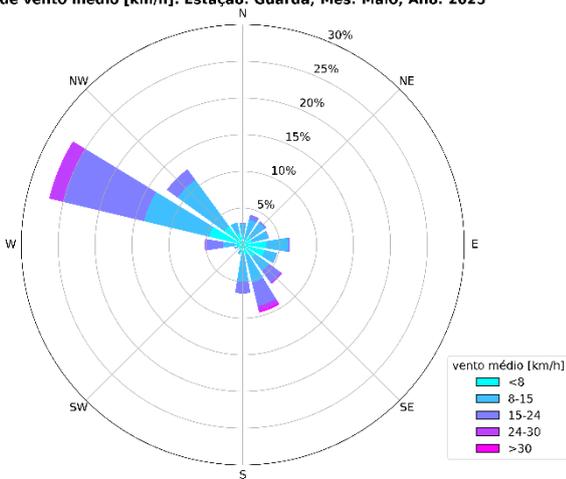
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Bragança; Mês: Maio; Ano: 2025



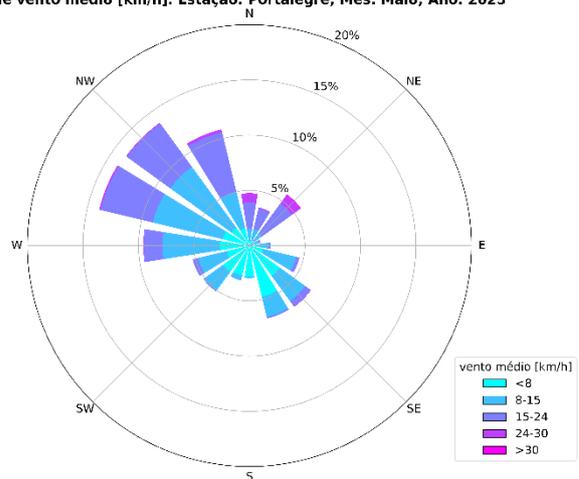
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Porto / Pedras Rubras; Mês: Maio; Ano: 2025



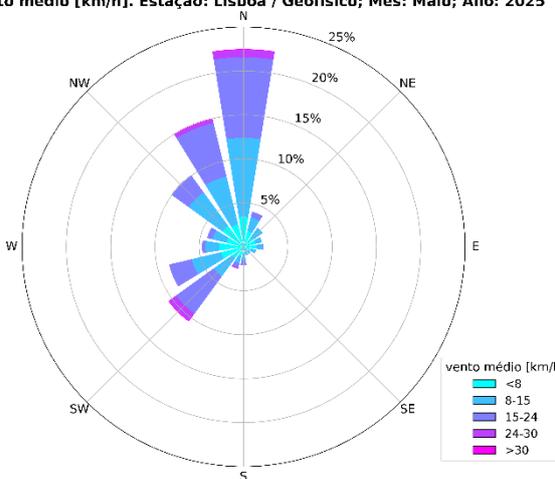
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Guarda; Mês: Maio; Ano: 2025



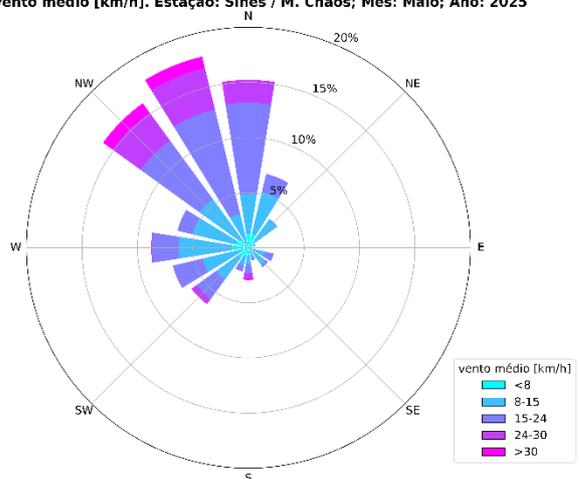
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Portalegre; Mês: Maio; Ano: 2025



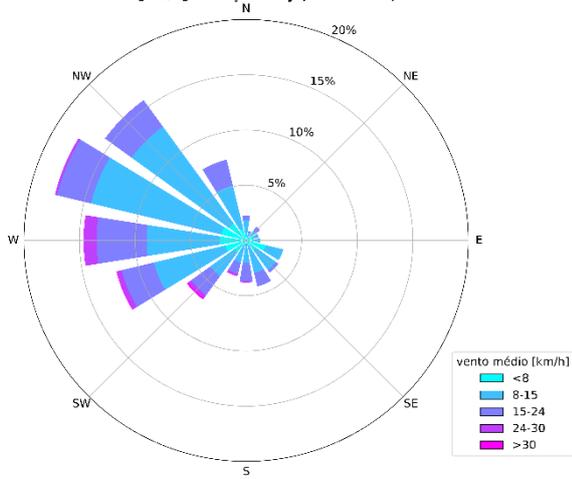
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Lisboa / Geofísico; Mês: Maio; Ano: 2025



Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Sines / M. Chãos; Mês: Maio; Ano: 2025



Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Beja; Mês: Maio; Ano: 2025



Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Faro / Aeroporto; Mês: Maio; Ano: 2025

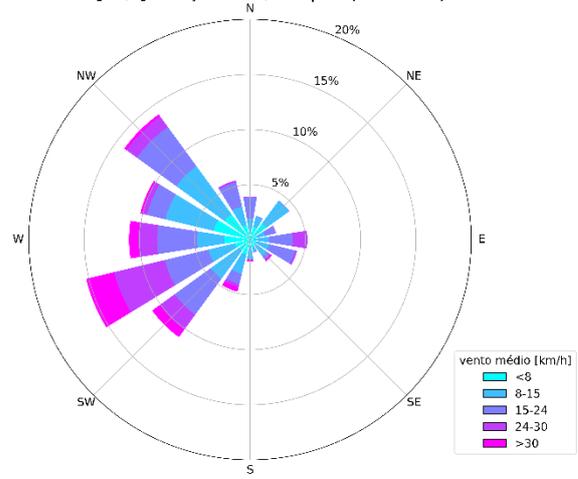


Figura 12. Rosa-dos-Ventos (vento médio) para o mês de maio de 2025 nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro

RESUMO MENSAL – MAIO

Tabela. Resumo mensal relativo às capitais de Distrito

Estação Meteorológica	TN	TX	TNN	D	TXX	D	RR	RRMAX	D	FFMAX	D
Viana do Castelo/Chafé	10.6	20.9	7.0	14	27.0	29	74.5	25.1	02	47.5	22
Braga/Merelim	10.1	24.7	5.0	14	35.6	29	105.3	36.6	12	59.4	02
Vila Real/CC	10.3	22.0	5.3	14	33.4	29	65.9	13.4	03	37.4	10
Bragança/EM	8.4	22.1	4.7	11	32.6	31	73.3	19.4	02	58.3	03
Porto/P. Rubras	12.5	20.9	9.2	14	29.4	29	65.4	22.5	02	51.1	22
Aveiro/Universidade	13.0	21.1	9.6	14	27.5	29	72.5	15.5	03 e 09	56.5	22
Viseu/CC	10.5	21.4	5.2	14	32.9	29	105.6	35.0	04	48.6	02 e 03
Guarda	9.3	18.7	3.2	11 e 12	29.9	29	76.7	21.7	03	61.2	02
Coimbra/Cernache	12.0	23.3	8.9	11	35.7	29	43.4	13.1	02	39.6	14
Castelo Branco/CC	12.2	24.5	7.2	11	35.7	31	30.7	13.1	02	42.5	02
Leiria/Aeródromo*	10.8	22.5	6.8	06	35.1	29	61.7	19.8	03	--	--
Santarém/Fonte Boa	12.0	25.7	8.5	01	38.3	29	24.6	15.8	03	63.7	03
Portalegre	13.3	23.1	7.1	14	34.6	29	38.5	15.3	04	55.4	10
Lisboa/G. Coutinho	14.0	24.0	11.3	06 e 12	34.6	30	18.8	7.7	03	52.6	22
Setúbal/Est. Fruticultura	11.4	24.7	7.2	01 e 07	35.2	29	28.4	11.4	03	50.0	22
Évora/CC	10.7	25.9	6.5	12	37.7	30	22.3	7.6	03	58.7	02
Beja/EM	11.9	26.5	7.7	12 e 14	38.5	30	17.6	11.6	02	48.6	23
Faro/Aeroporto	15.3	24.7	11.0	11 e 15	34.8	30	5.8	3.8	02	60.8	02

Nota: * Falha de dados de vento até dia 12

Legenda

TN	Média da temperatura mínima (Graus Celsius)
TX	Média da temperatura máxima (Graus Celsius)
TNN/D	Temperatura mínima absoluta (Graus Celsius) e dia de ocorrência
TXX/D	Temperatura máxima absoluta (Graus Celsius) e dia de ocorrência
RR	Precipitação total (milímetros)
RRMAX/D	Precipitação máxima diária (milímetros) e dia de ocorrência
FFMAX/D	Intensidade máxima do vento, rajada (km/h) e dia de ocorrência

Notas

- *Temperatura e precipitação: valores diários das 00 às 24 UTC*
- *Vento: frequência e intensidade calculados com base nos dados de 10 minutos*
- *Os valores normais utilizados na análise para o território Continental Português referem-se ao período 1991-2020*
- *Os valores normais utilizados na análise setor Euro-Atlântico referem-se ao período 1991-2020 obtidos através dos conjuntos de dados ERA5 do Copernicus.*
- *Horas UTC – Inverno: hora UTC = igual à hora legal*

Verão: hora UTC = -1h em relação à hora legal

- *Unidades:*

Vento: 1 km/h = 0.28m/s

Precipitação: 1mm = 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:*** $T \geq$ percentil 80 - o valor de temperatura média registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais quentes.
- ***Q -> Quente:*** percentil $60 \leq T <$ percentil 80.
- ***N -> Normal:*** percentil $40 < T <$ percentil 60 - o valor de temperatura média registado situa-se próximo da mediana.
- ***F -> Frio:*** percentil $20 < T \leq$ percentil 40.
- ***MF -> Muito frio:*** $T \leq$ 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 precipitação mensal de acordo com:

- ***EC-> Extremamente chuvoso:*** valor de precipitação ultrapassa o valor máximo registado no período de referência 1991-2020.
- ***MC -> Muito chuvoso:*** $P \geq$ percentil 80 - o valor de precipitação registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais chuvosos.
- ***C -> Chuvoso:*** percentil $60 \leq P <$ percentil 80.
- ***N -> Normal:*** percentil $40 < P <$ percentil 60 - o valor de precipitação registado situa-se próximo da mediana.
- ***S -> Seco:*** percentil $20 < P \leq$ percentil 40.
- ***MS -> Muito seco:*** $P \leq$ 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.

- *DEA - Descargas Elétricas Atmosféricas registadas na rede do IPMA*

- *CC - Centro Coordenador*

- *EM - Estação Meteorológica*

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.