

**Boletim
Climático
Portugal
Continental**

Março 2025

Resumo	2
Condições Meteorológicas	3
Variabilidade setor Euro-Atlântico	3
Temperatura do Ar	4
Precipitação	8
Monitorização da Seca	13
Vento Médio	15
Tabela Resumo Mensal	19

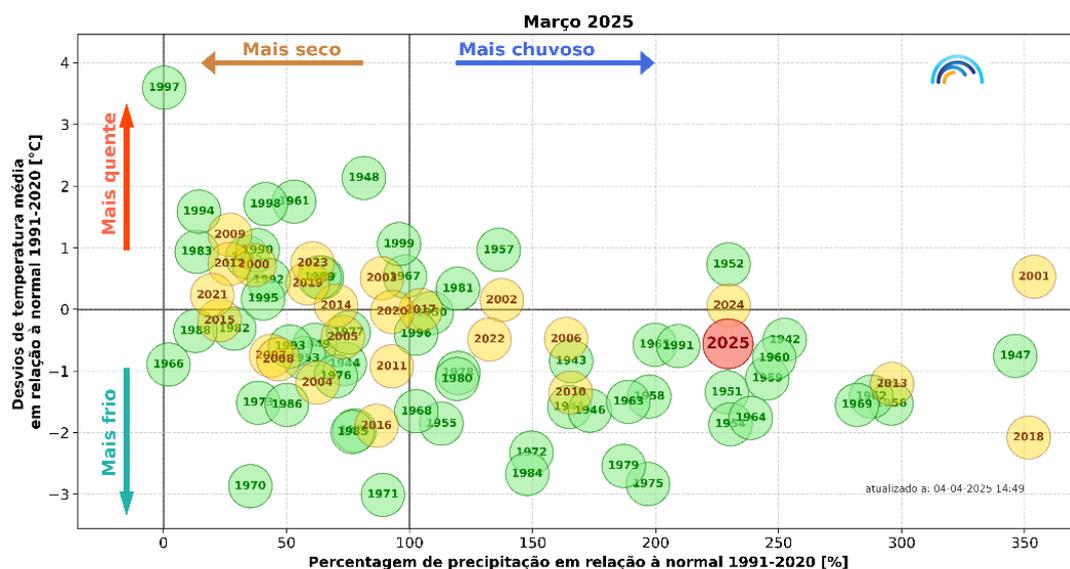


Figura 1. Anomalias da temperatura média do ar e percentagens de precipitação de março (período 1941–2025)

Resumo Mensal

O mês de fevereiro de 2025 em Portugal continental classificou-se como **frio** em relação à temperatura do ar e **muito chuvoso** em relação à precipitação (Figura 1).

- Foi o **9º março mais frio desde 2000** (mais frio em 1934), valor médio da temperatura média do ar, 11.81 °C, -0.56 °C inferior ao valor da normal 1991-2020.
- **Temperatura máxima do ar: 9ª mais baixa desde 2000**; valor médio da temperatura máxima, 16.37 °C, registou um desvio de **-1.19 °C** em relação ao valor médio de referência.
- **Temperatura mínima do ar:** valor médio da temperatura mínima do ar, 7.26 °C, foi muito próximo do valor da normal 1991-2020, com uma anomalia de +0.08 °C.
- No mês de março, os valores da temperatura do ar verificaram-se geralmente abaixo, ou muito próximo, do valor médio mensal, tendo as anomalias mais significativas ocorrido nos valores da temperatura máxima. No período quente de 29 a 31 de março, destaque para o dia 31, com mais de 40 % das estações meteorológicas a registarem uma temperatura máxima acima de 25.0 °C.
- **Precipitação: 5º março mais chuvoso desde 2000**, com um total de 177.5 mm, mais do dobro do valor médio 1991-2020 (**229 %**). O mês foi **condicionado pela passagem de 4 centros depressionários sobre o território** (Jana, Konrad, Laurence e Martinho) que **originaram durante grande parte do mês regimes de precipitação intensa e por vezes persistente**.
- **Vento:** associado aos sistemas frontais que afetaram Portugal continental em março, verificou-se a ocorrência de períodos de intensidade de **vento muito forte e excepcionalmente forte**, onde se destaca a tempestade Martinho, com registo de rajadas extremamente fortes, em especial no litoral e nas terras altas, que originaram novos recordes absolutos de rajada máxima do vento, com várias estações meteorológicas a registar valores acima dos 100 km/h (valor mais alto: **169.2 Km/h em Cabo da Roca no dia 20 de março**).
- **Seca meteorológica:** no final do mês de **março nenhuma região do território continental se encontrava em seca meteorológica**, tendo-se verificado um aumento significativo nas classes de chuva, em especial a classe de chuva moderada que se estendeu a quase todo o território.

Resumo Extremos

VALORES EXTREMOS (00-24 UTC) – MARÇO 2025	
Menor valor da temperatura mínima	-3.5 °C em Carrazeda de Ansiães, dia 15
Maior valor da temperatura máxima	29.8 °C em Dunas de Mira, dia 31
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h	91.2 mm em Vila Nova de Cerveira, dia 21
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	169.2 km/h em Cabo da Roca, dia 20

Condições Meteorológicas

Tabela 1. Resumo Sinóptico Mensal

Dias	Regimes de Tempo
1-6	Depressão em altitude na região Norte de África/Península Ibérica
7-24	Região de baixas pressões no Atlântico Nordeste
25-31	Anticiclone localizado na região entre os Açores e as Ilhas Britânicas

No mês de março de 2025, predominaram situações depressionárias em Portugal continental, sendo originadas por uma depressão em altitude centrada na região Norte de África/Península Ibérica (período 1-6) e por várias depressões cavadas, cuja formação se deu numa região de baixas pressões situada sobre o Atlântico Nordeste (período 7-24). Foram frequentes os episódios de tempo severo associados a precipitação intensa, trovoadas e vento forte a muito forte. Nos dias 19 e 20, sob influência da depressão Martinho, registaram-se nas terras altas e no litoral oeste os máximos mensais da intensidade média do vento (70-120 km/h) e os da rajada (110-170 km/h).

A partir do dia 25, por ação de um anticiclone localizado na região dos Açores que se deslocou até às Ilhas Britânicas, registou-se uma mudança geral do estado do tempo, não tendo ocorrido precipitação significativa.

Variabilidade setor Euro-Atlântico

Durante o mês de março de 2025, o setor Euro-Atlântico foi marcado por uma configuração sinótica bem definida, com dois centros distintos de anomalias do geopotencial aos 500 hPa. Um centro de anomalias positivas estabeleceu-se sobre as Ilhas Britânicas, enquanto um centro de anomalias negativas se posicionou a oeste da Península Ibérica (Figura 2 esq.).

Esta configuração sinótica foi responsável pela intensificação de um fluxo de leste sobre o Reino Unido e a Irlanda, promovendo o transporte de massas de ar com características continentais (mais quentes e secas). Estas massas, em combinação com o efeito de compressão adiabática em altitude, originaram temperaturas superiores à climatologia do mês de março na baixa troposfera (850 hPa) nessas regiões.

Na Península Ibérica, o centro de anomalias negativas do geopotencial favoreceu a advecção de massas de ar de origem oceânica, provenientes do Atlântico Norte. Este ar, mais húmido e fresco, contribuiu para temperaturas a 850 hPa inferiores ao normal para a época, tanto em Portugal continental como em Espanha, com maior expressão nas Ilhas Canárias e ao longo da costa atlântica de Marrocos.

As anomalias de geopotencial refletiram-se igualmente no campo de anomalias da pressão atmosférica ao nível médio do mar (p.n.m.m.), conforme se verifica na Figura 2 (dir.). Anomalias negativas de p.n.m.m. sobre a Península Ibérica induziram uma forte convergência de ar húmido proveniente de oeste/sudoeste. Este padrão favoreceu a ascensão do ar e a consequente

ocorrência de precipitação intensa, traduzindo-se em totais mensais de precipitação muito superiores à média climatológica para este período, principalmente sobre Portugal, Espanha e Marrocos.

Na região sob influência de anomalias positivas de geopotencial, registaram-se também anomalias positivas de p.n.m.m. associadas à subsidência de ar seco e quente, o que inibiu a formação de nebulosidade e resultou em valores de precipitação significativamente inferiores ao normal para o mês de março.

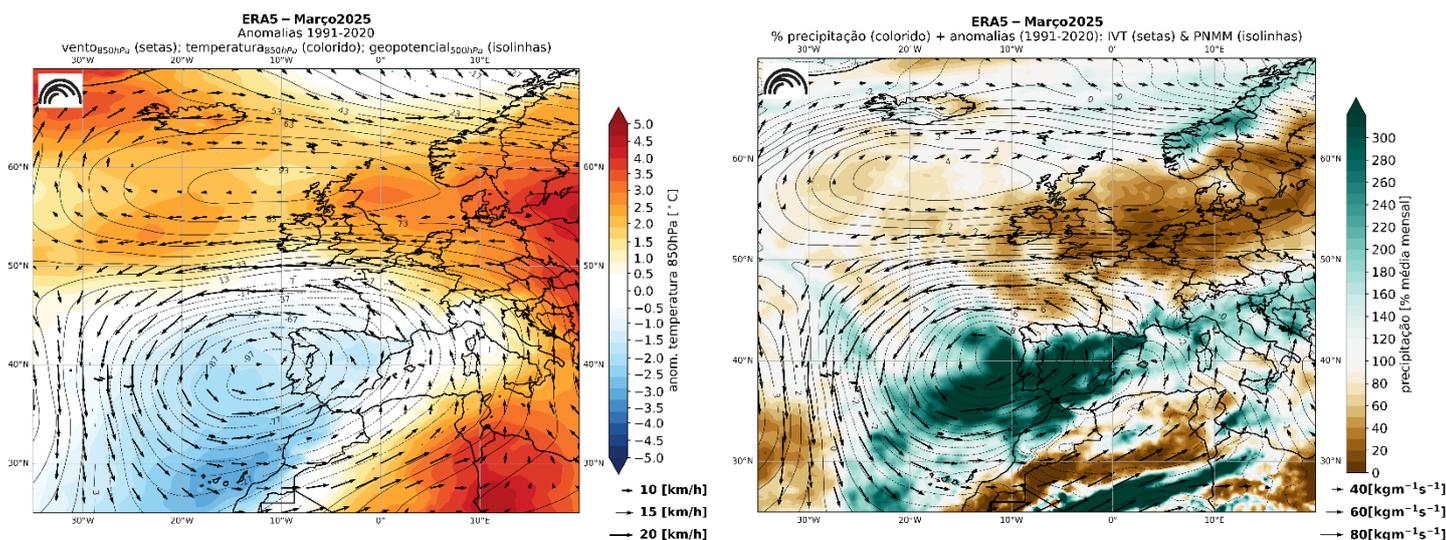


Figura 2. Anomalias (91-20) sobre a região Euro-Atlântica, dos seguintes campos¹ no mês de março de 2025: (esq.) vento médio (850hPa), temperatura média do ar (850hPa) e geopotencial médio (500hPa);(dir.) pressão média ao nível médio do mar, IVT e precipitação

Temperatura do Ar

Variabilidade temporal

O mês de março em Portugal continental foi o 9º mais frio desde 2000 (mais frio: 1934 com 9.25 °C). O valor médio da temperatura média do ar, 11.81 °C, registou uma anomalia de -0.56 °C em relação ao valor da normal 1991-2020 (Figura 3).

¹ Cartas geradas com informação disponível na plataforma Copernicus (período 1 a 31 de março de 2025).

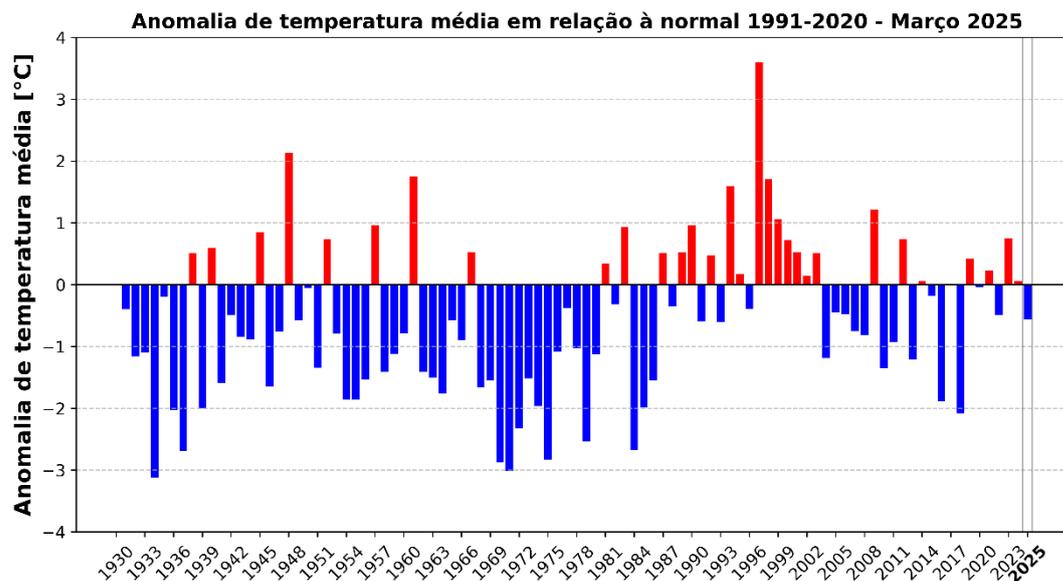


Figura 3. Anomalia da temperatura média do ar no mês de março, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1991-2020

O valor médio da temperatura máxima do ar, 16.37 °C, foi o 9º mais baixo desde 2000 (mais baixo: 13.33 °C em 1937) com uma anomalia de -1.19 °C abaixo do valor médio (Figura 4).

O valor médio da temperatura mínima do ar, 7.26 °C, foi muito próximo do valor normal com um desvio de +0.08°C.

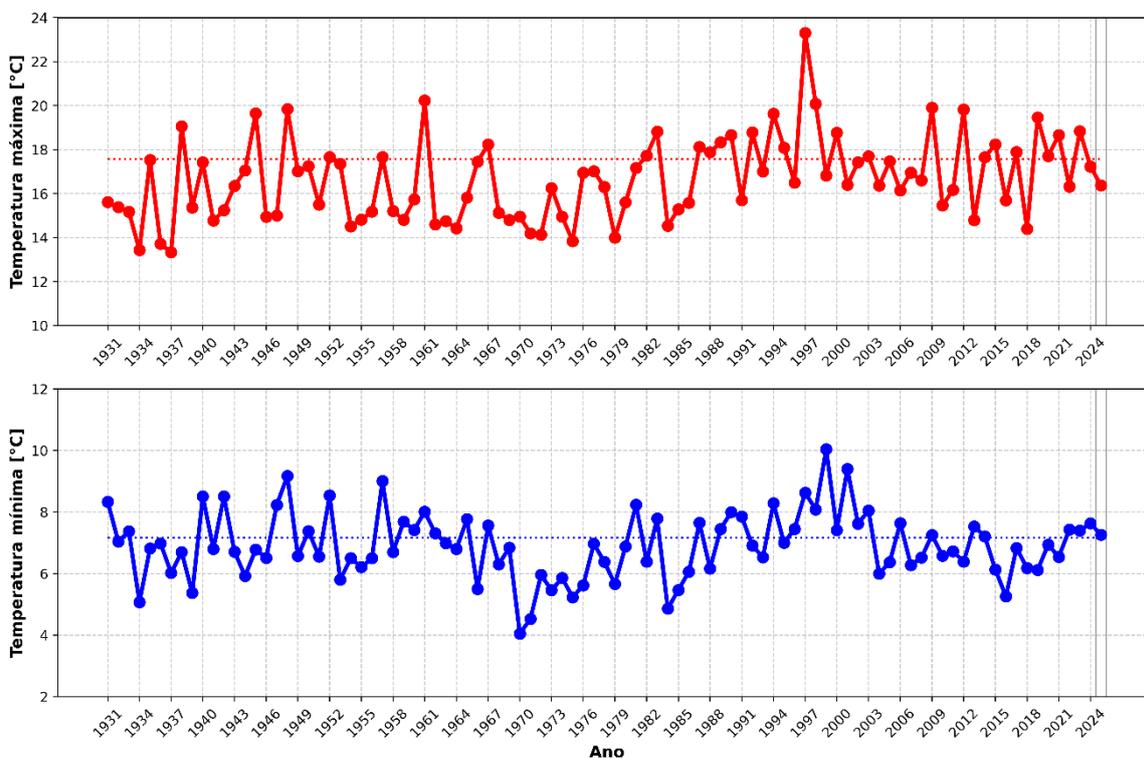


Figura 4. Variabilidade da temperatura máxima e mínima do ar no mês de março, em Portugal continental. (Linhas a tracejado indicam a média no período 1991-2020)

Variabilidade espacial

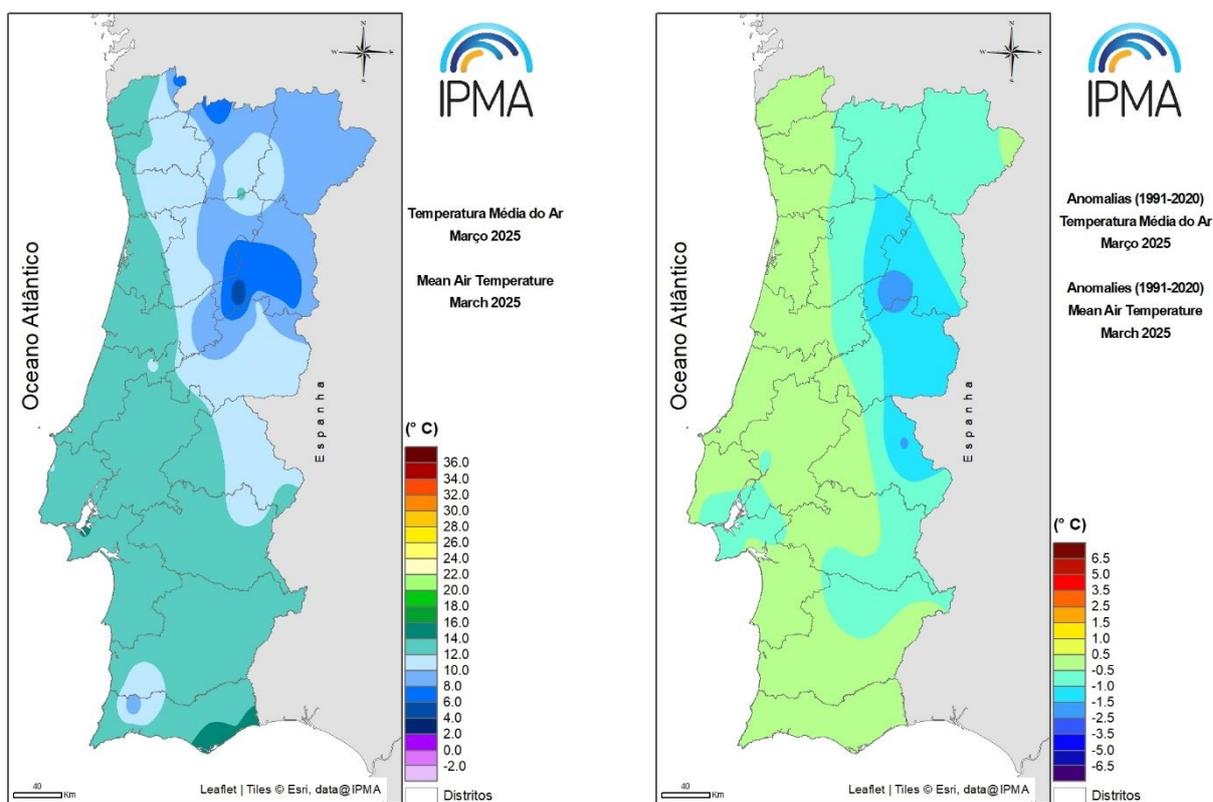
Os valores médios de temperatura média do ar em março foram muito próximos do valor normal 1991-2020 em grande parte do território continental (Figura 5).

Destaque para as anomalias da temperatura máxima do ar com desvios em relação ao valor médio abaixo de $-1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ no interior das regiões Norte, Centro e Alto Alentejo.

A temperatura média do ar variou entre $4.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Penhas Douradas e $15.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Olhão; os desvios em relação à normal variaram entre $-1.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Penhas Douradas e $+0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Braga.

Os desvios da temperatura mínima do ar variaram entre $-1.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Penhas Douradas e $+1.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Alvega.

Os desvios da temperatura máxima do ar variaram entre $-2.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Penhas Douradas e $+0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ em Porto/S. Gens.



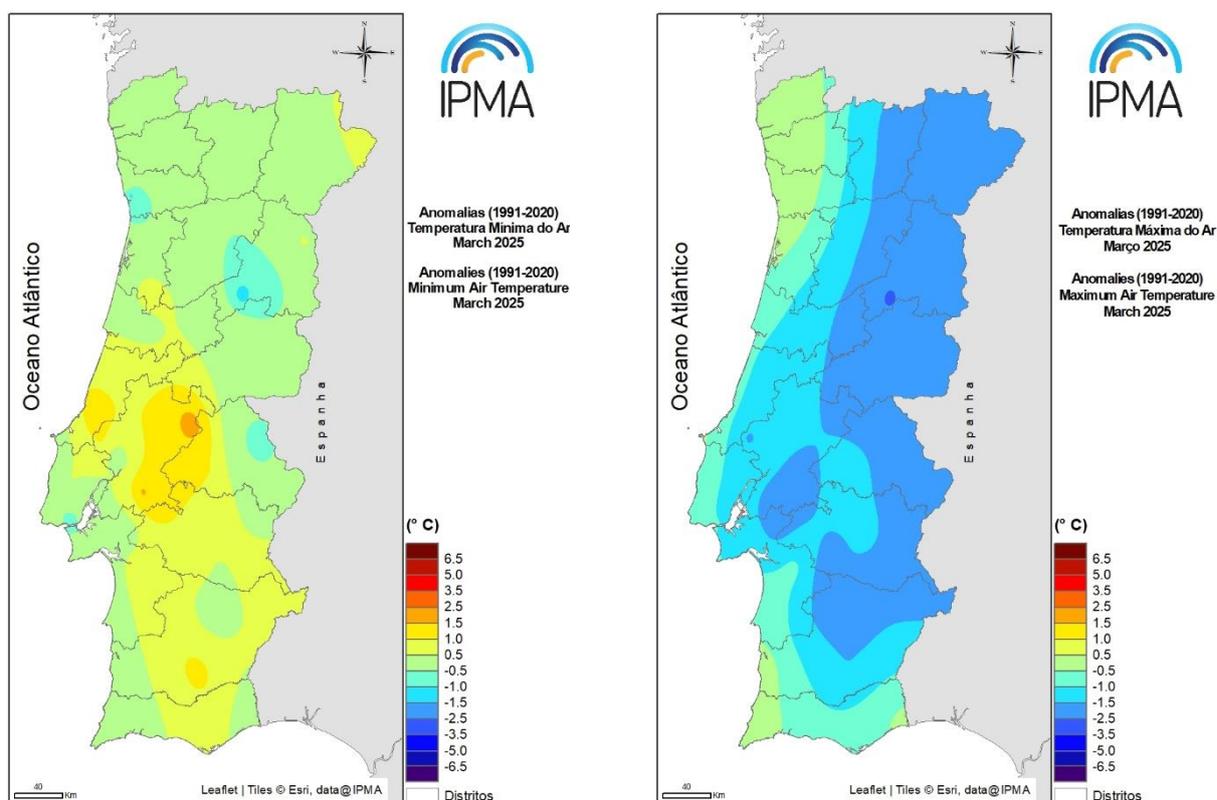


Figura 5. Distribuição espacial dos valores médios da temperatura média do ar e anomalias da temperatura média, mínima e máxima do ar (em relação ao período 1991-2020), no mês de março de 2025

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 março de 2025, em Portugal continental.

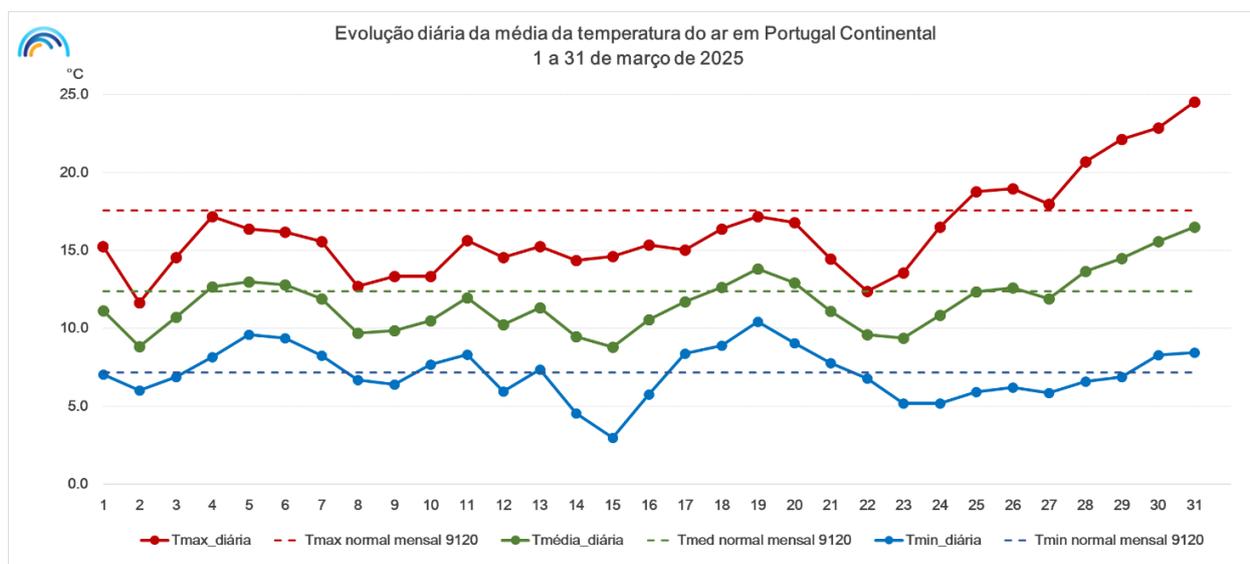


Figura 6. Evolução diária da temperatura máxima, média e mínima do ar, de 1 a 31 de março de 2025, em Portugal continental

Durante o mês de março os valores diários da temperatura média do ar foram geralmente abaixo, ou muito próximo, do valor médio mensal, com exceção do dia 19 e no período entre 28 a 31. De realçar que as anomalias mais significativas ocorreram na temperatura máxima que se verificaram abaixo do valor normal até ao dia 24 março e acima no restante mês. Salienta-se ainda:

- os desvios, em relação ao valor médio, nos valores da temperatura máxima do ar:
 - inferiores a $-4.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ nos dias 2, 8 a 10 e 22 a 23 de março, com destaque para o dia 2 com um uma anomalia de $-5.9\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - acima de $+4.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ nos dias 29 a 31, destacando-se o dia 31 de março com uma anomalia de $+7.0\text{ }^{\circ}\text{C}$; neste dia o valor mais alto de temperatura máxima, $29.8\text{ }^{\circ}\text{C}$, foi registado na estação meteorológica de Dunas de Mira e a percentagem de estações meteorológicas com temperatura máxima acima de $25.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ foi superior a 40 %;
- o dia 15 de março com um desvio de $-3.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ na temperatura média, de $-4.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ na temperatura mínima e cerca de 15% das estações meteorológicas da rede do IPMA registaram valores de temperatura mínima do ar inferiores a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. A estação meteorológica de Carrazeda de Ansiães registou nesse dia a temperatura mais baixa do mês, $-3.5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Extremos de temperatura em março

No dia 02 de março, em alguns locais do interior Norte e Centro, foram ultrapassados os menores valores de temperatura máxima do ar (Tabela 2).

Tabela 2. Estações meteorológicas onde foram ultrapassados os anteriores menores valores da temperatura máxima do ar em março 2025

Estação	Extremos do menor valor da Temperatura Máxima Março 2025		Anterior menor valor da Temperatura Máxima Março		Início Série
	($^{\circ}\text{C}$)	Dia	($^{\circ}\text{C}$)	Data	
Macedo de Cavaleiros	5.2	02	5.9	01/03/2005	2002
Moimenta da Beira	4.7	02	5.1	31/03/2020	2002
Figueira de Castelo Rodrigo	5.0	02	5.1	08/03/2010	2000

Precipitação

Variabilidade temporal

No mês de março de 2025 o total de precipitação mensal, 177.5mm (Figura 7), foi significativamente superior ao valor médio 1991-2020 (+100.4mm, o que corresponde a 229.4 %), sendo o 5º março mais chuvoso desde 2000 (mais chuvoso: 2001 com 273.8 mm).

Valores de precipitação superiores aos registados neste mês ocorreram em quase 20% dos anos desde 1931.

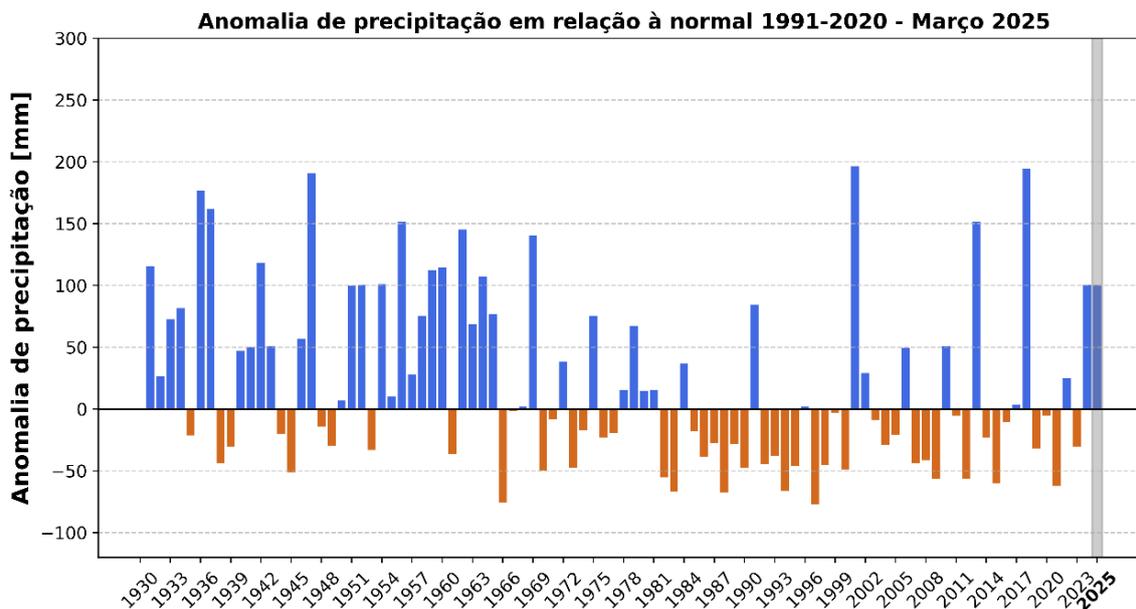


Figura 7. Anomalias da quantidade de precipitação, no mês de março, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1991-2020

O mês de março foi condicionado pela passagem de 4 centros depressionários sobre o território continental (Jana, Konrad, Laurence e Martinho) que originaram durante grande parte do mês regimes de precipitação intensa e por vezes persistente.

A precipitação ocorreu em geral em todo o território, mas com mais intensidade nas regiões do Centro e Sul, onde se destacam os períodos de 6 a 11 de março e 19 a 21 de março, associados às tempestades Jana e Martinho.

Da análise da quantidade de precipitação acumulada desde início do mês de março, para as estações meteorológicas com normal climatológica, destacam-se as estações da região sul do Continente com valores acima do 300% de precipitação em relação à normal climatológica 1991-2020, sendo que Mértola foi a estação que maior percentagem de precipitação acumulada registou (448%), seguida de Beja com 437% e Mora (386 %).

Na figura 8 apresentam-se os valores acumulados entre 1 e 31 de março, o respetivo valor da normal 1991-2020, e a percentagem da precipitação em relação à normal do mês.

Precipitação Acumulada Março 2025

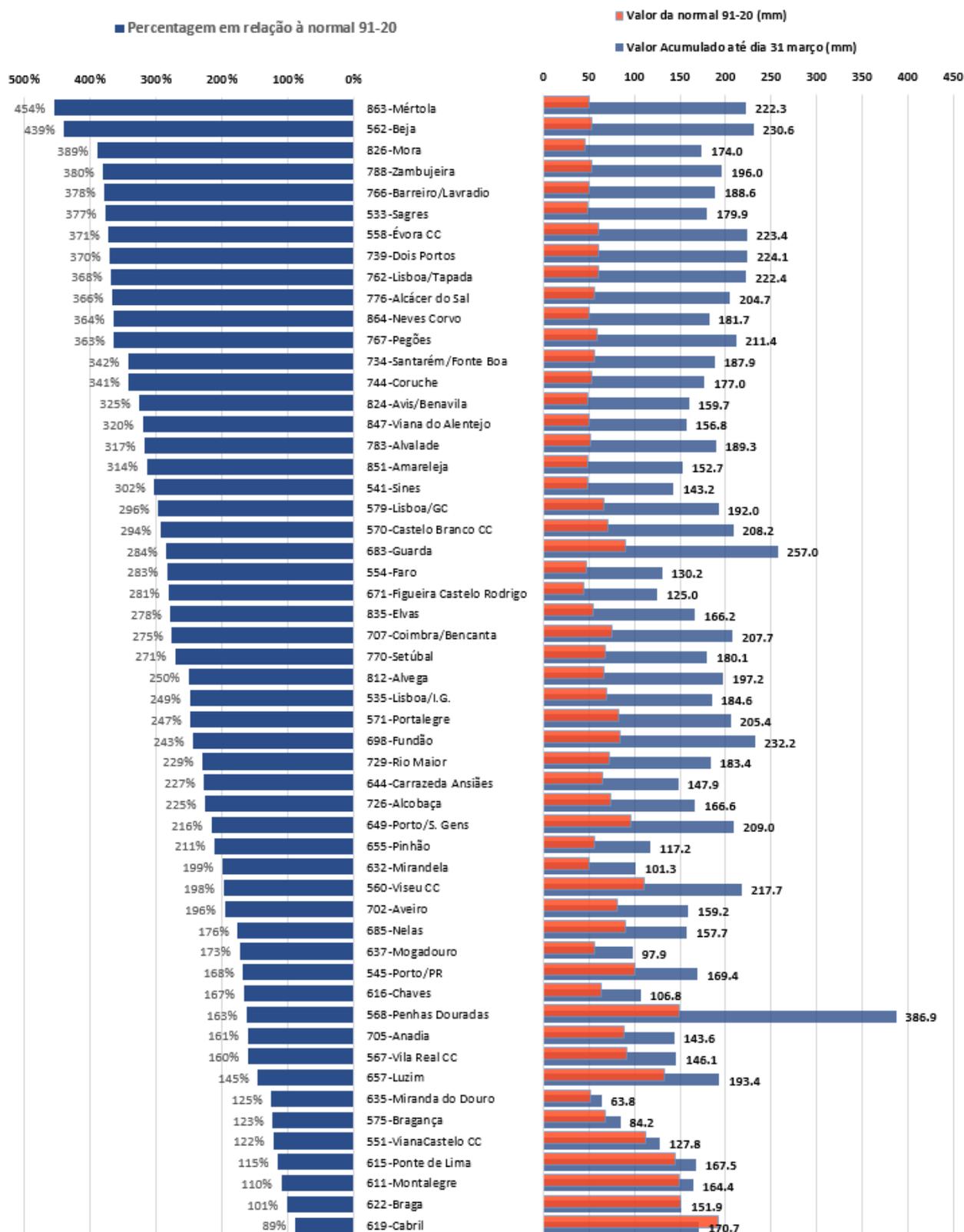


Figura 8. Gráfico, na ordem decrescente, representativo dos valores da normal 91-20, valor acumulado até dia 31 e a percentagem da precipitação em relação à normal do mês.

Extremos de precipitação em março

Em março registaram-se nove novos extremos de precipitação em 24 horas (09-09 UTC) (Tabela 3). De destacar os valores registados em Vila Nova Cerveira e Sabugal, que ultrapassaram o anterior maior valor em mais de 25 mm.

Tabela 3. Estações meteorológicas onde foram ultrapassados os anteriores maiores valores da precipitação em 24 horas (mm)

Estação	Extremos da Precipitação Março 2025 (9h-9h)		Anterior maior valor de Precipitação em Março (9h-9h)		Início Série
	(mm)	Dia	(mm)	Data	
Vila Nova de Cerveira	89.3	22	61.4	02/03/2001	2001
Sabugal	71.6	08	42.8	27/03/2017	2000
Pampilhosa da Serra	54.8	22	49.2	23/03/2022	2002
Coimbra/CC	48.6	22	42.4	01/03/2018	1999
Neves Corvo	43.8	17	43.0	04/03/1986	1998
Odemira / S. Teotónio	37.7	09	36.8	18/03/2018	2000
Almada	32.7	09	30.2	04/03/2018	2002
Portel	31.4	14	29.8	28/03/2024	2001
Reguengos	31.1	03	29.5	22/03/2010	2010

Variabilidade espacial

Na Figura 9 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 foram superiores ao valor normal 1991-2020 em praticamente todo o território continental, exceto nalguns locais da região noroeste do território onde foram próximos ou inferiores.

Destaca-se a região a sul do Tejo, onde o valor total de precipitação acumulada no mês de março foi 3 a 4 vezes o valor médio 1991-2020.

O maior valor mensal da quantidade de precipitação em março foi registado na estação meteorológica de Penhas Douradas, 386.9 mm e o menor valor na estação meteorológica de Mogadouro, 63.8 mm.

O valor mais elevado de percentagem de precipitação em março, em relação ao valor médio, 448 % verificou-se na Mértola e o menor, 89 %, em Cabril.

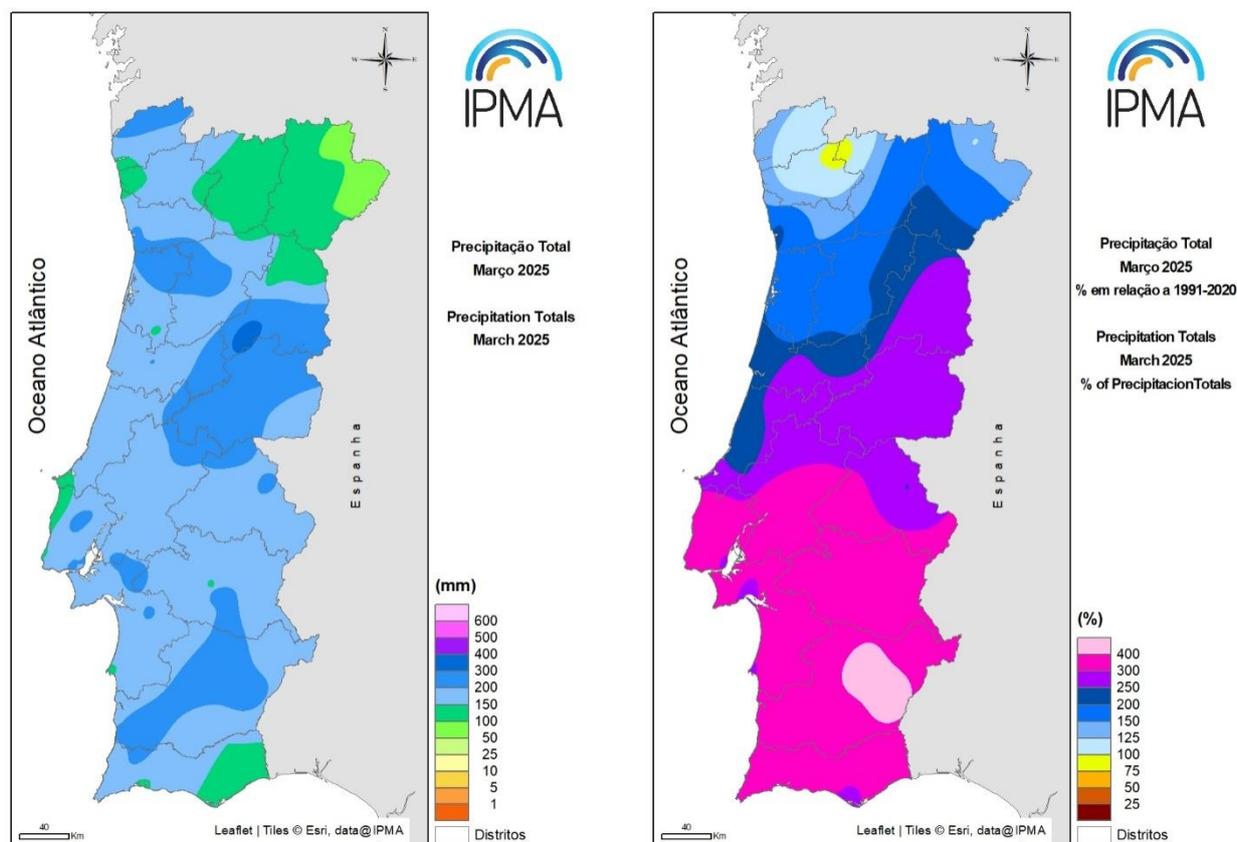


Figura 9. Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média (período 1991-2020), no mês de março de 2025

Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2024

O valor da quantidade de precipitação acumulada no final do ano hidrológico 2024/2025², 664.3 mm, corresponde a 112 % 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 do litoral oeste Norte e Centro. 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 10).

Os valores da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico, variam entre 336.7 mm em Portimão e 1374.5 mm em Lamas de Mouro e os valores da percentagem de precipitação entre 87 % em Ponte de Lima e 179 % em Mora.

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

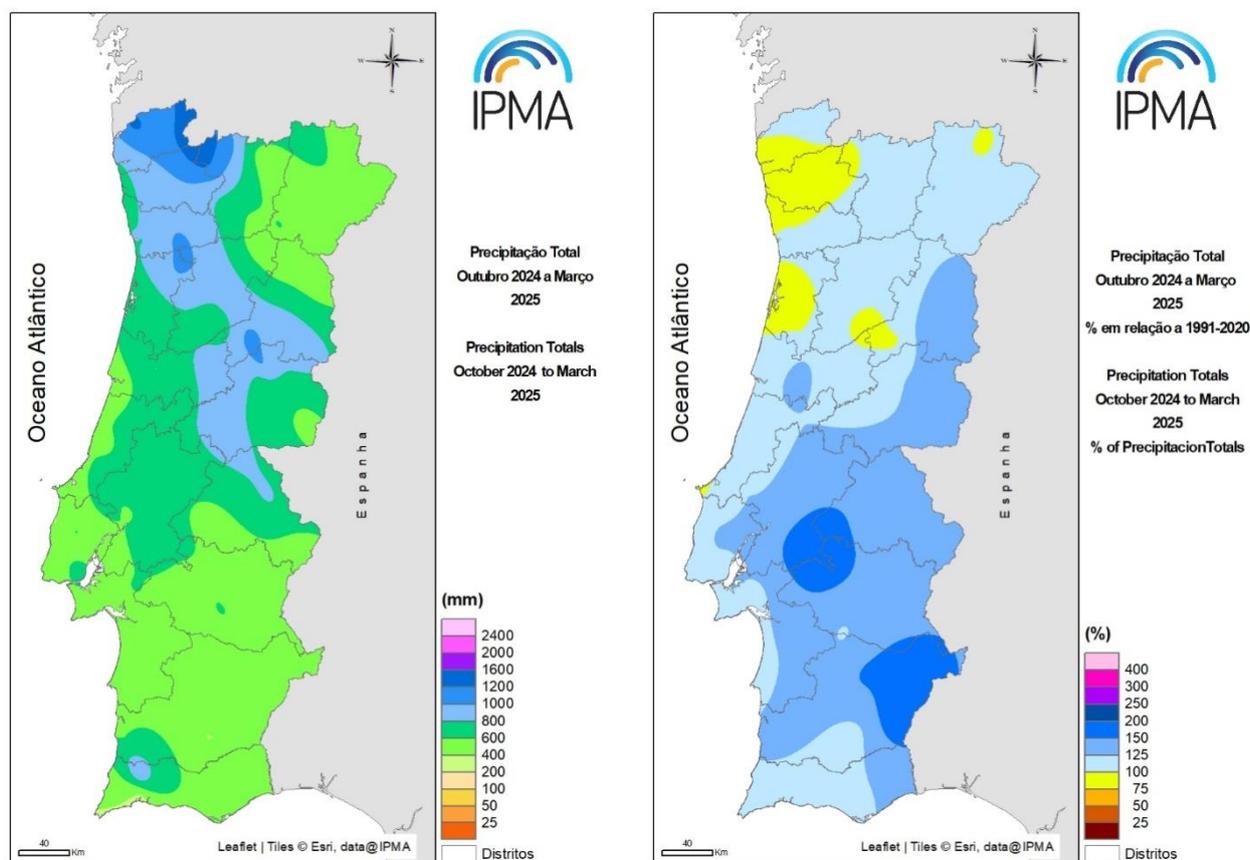


Figura 10. Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2024 (esq.) e percentagem em relação à média (dir.)

Monitorização da Situação de Seca Meteorológica

Índice de Água no Solo (SMI)

Na Figura 11 apresenta-se o índice de água no solo (SMI)³ a 28 de fevereiro de 2025 e a 31 de março de 2025.

No final de março, verificou-se um aumento significativo dos valores de percentagem de água no solo, em toda a região a sul do Tejo, sendo de realçar a área de Lisboa e Vale do Tejo, litoral oeste da região Sul e o Algarve, onde muito locais já estão ao nível da capacidade de campo (saturação dos solos).

Por outro lado, em muitos locais da região do Norte e Centro, verificou-se uma ligeira diminuição dos valores de percentagem de água no solo.

³Produto *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 emurchecimento 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 $AS > CC$.

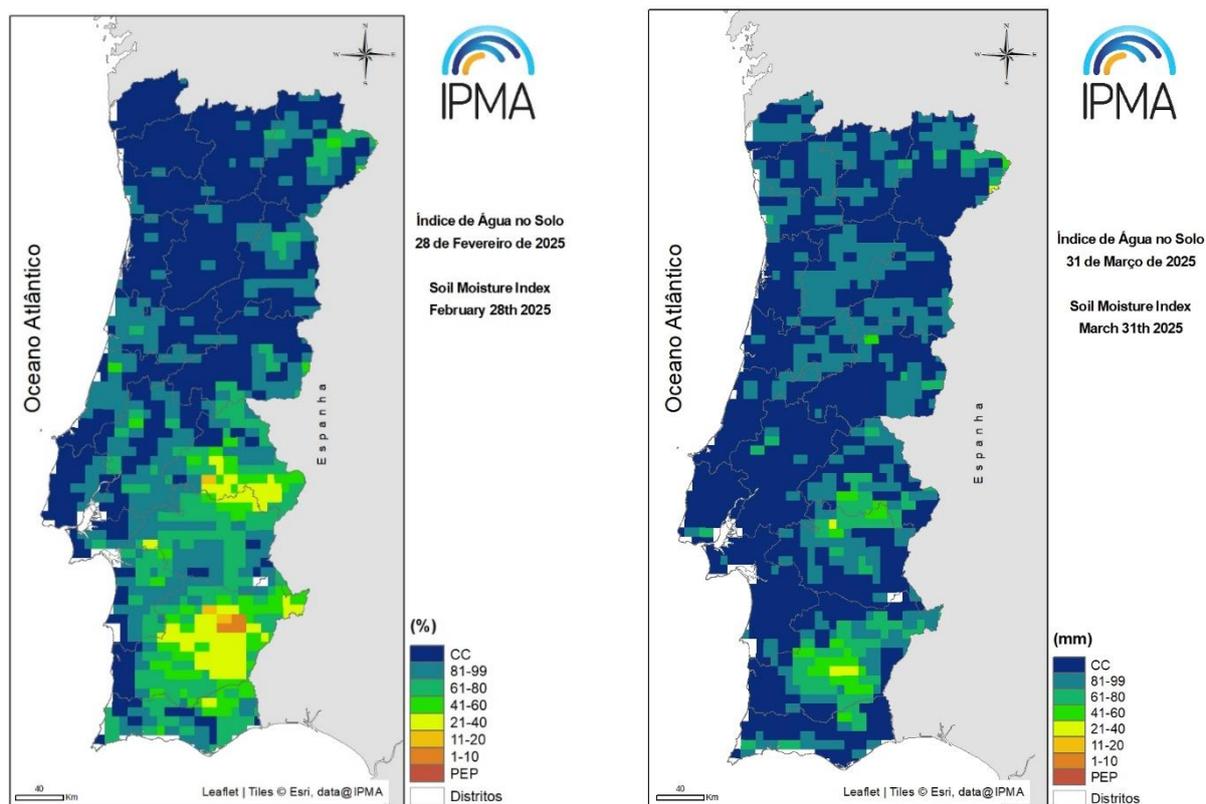


Figura 11. Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas (ECMWF) a 28 fevereiro e a 31 março 2025

Índice de Seca – PDSI

De acordo com o índice PDSI⁴, no final de março o território continental não apresentava nenhuma região em seca meteorológica, tendo-se verificado um aumento significativo nas classes de chuva, em especial a classe de chuva moderada que se estendeu a quase todo o território. De destacar as regiões de região de Lisboa e Vale do Tejo e parte do interior Centro na classe de chuva severa, como resultado dos elevados valores de precipitação registados nestes locais.

Em termos de distribuição percentual por classes do índice PDSI no território continental, no final de março verificava-se: 23.1 % na classe de chuva severa, 60.6 % na classe de chuva moderada e 16.3 %, na classe de chuva fraca.

Na Tabela 4 apresenta-se a percentagem do território nas várias classes do índice PDSI e na Figura 12 a distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 28 fevereiro e a 31 de março 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 4. Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado a 28 de fevereiro e a 31 de março 2025

Classes PDSI	28 Fev 2025	31 Mar 2025
Chuva extrema	0.0	0.0
Chuva severa	0.0	23.1
Chuva moderada	0.6	60.6
Chuva fraca	33.3	16.3
Normal	65.5	0.0
Seca Fraca	0.6	0.0
Seca Moderada	0.0	0.0
Seca Severa	0.0	0.0
Seca Extrema	0.0	0.0

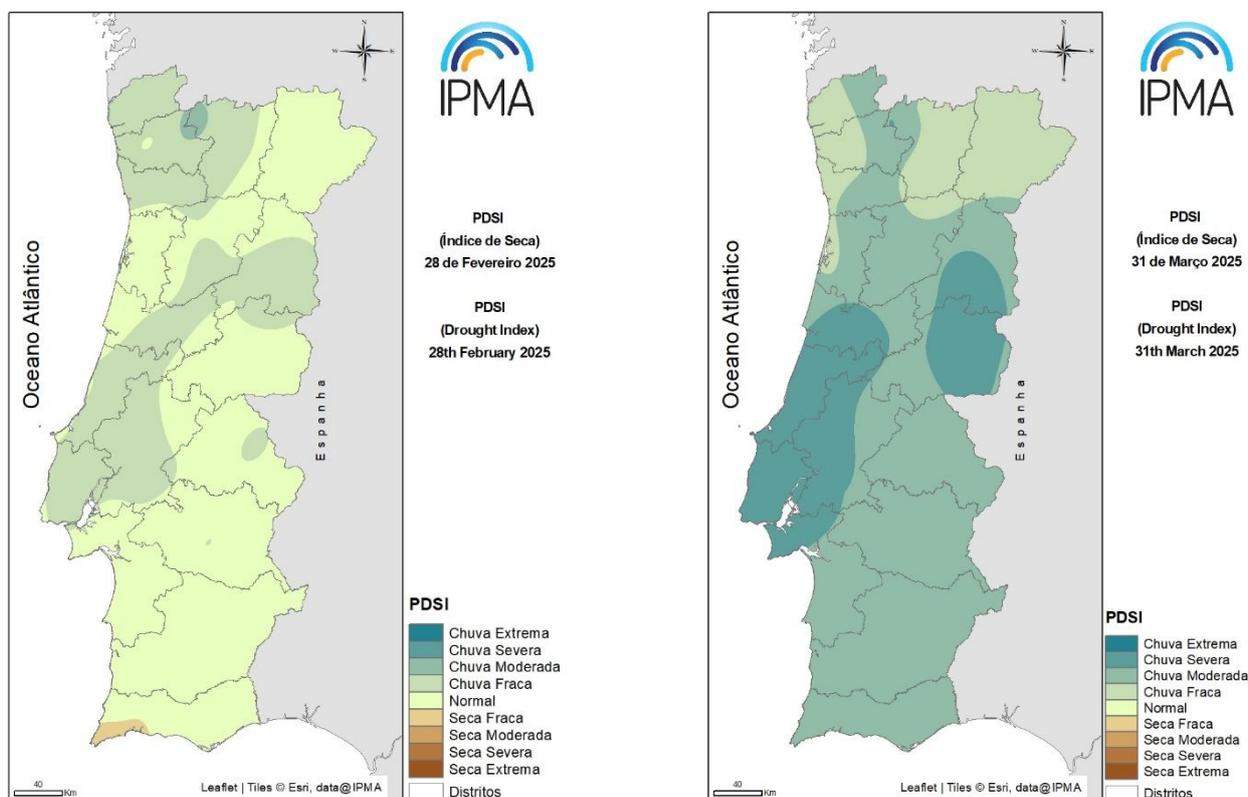


Figura 12. Distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 28 fevereiro e a 31 março 2025

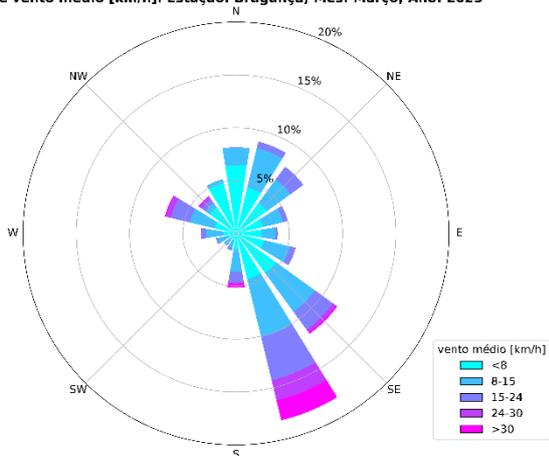
Vento Médio

Na Figura 13 apresentam-se as rosas do vento para o mês de março de 2025, nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro.

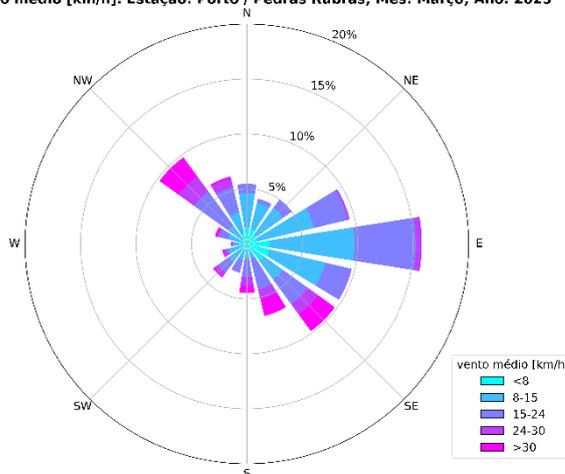
No mês de março o padrão predominante relativo à direção do vento médio registado foi do quadrante Leste nas regiões a norte do Tejo e de Sudoeste nas regiões a Sul.

Em relação à intensidade do vento verificaram-se valores mais altos, superiores a 30 km/h nas zonas de altitude da região Centro e no litoral oeste das regiões Centro e Sul.

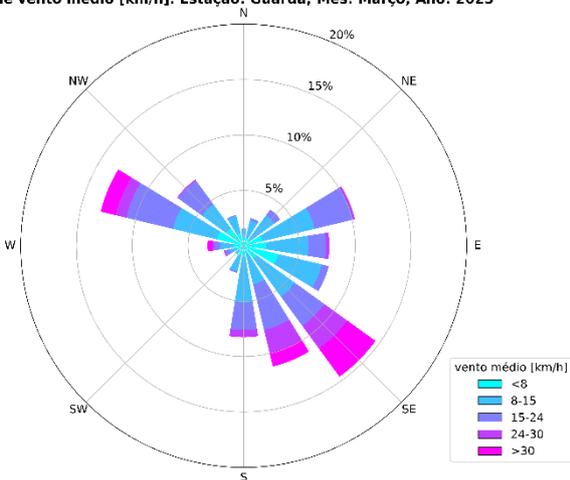
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Bragança; Mês: Março; Ano: 2025



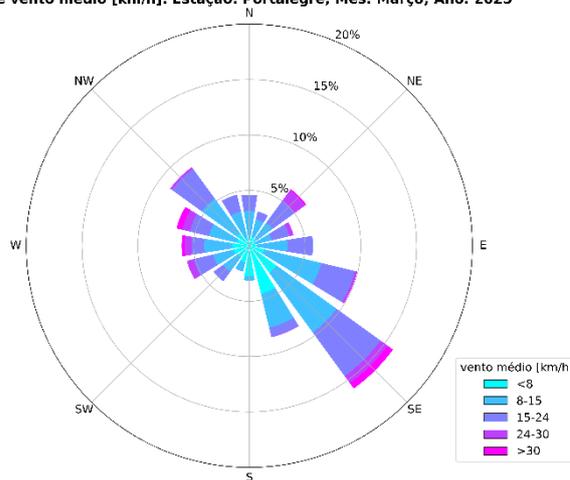
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Porto / Pedras Rubras; Mês: Março; Ano: 2025



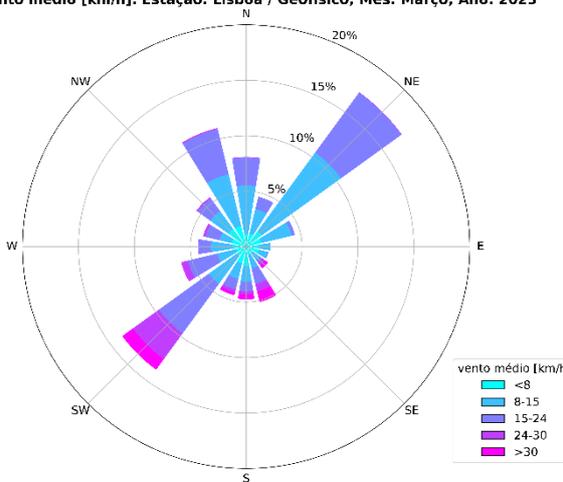
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Guarda; Mês: Março; Ano: 2025



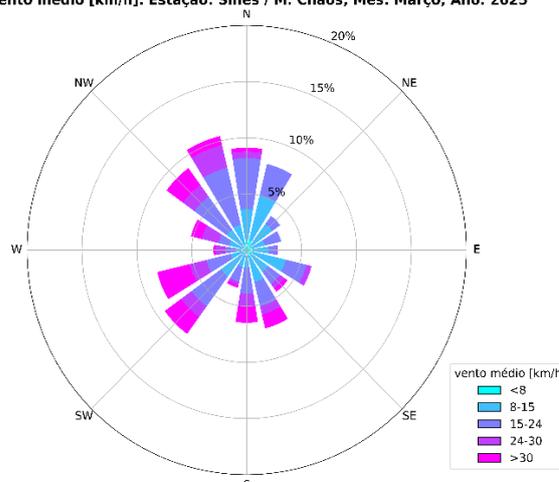
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Portalegre; Mês: Março; Ano: 2025



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



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



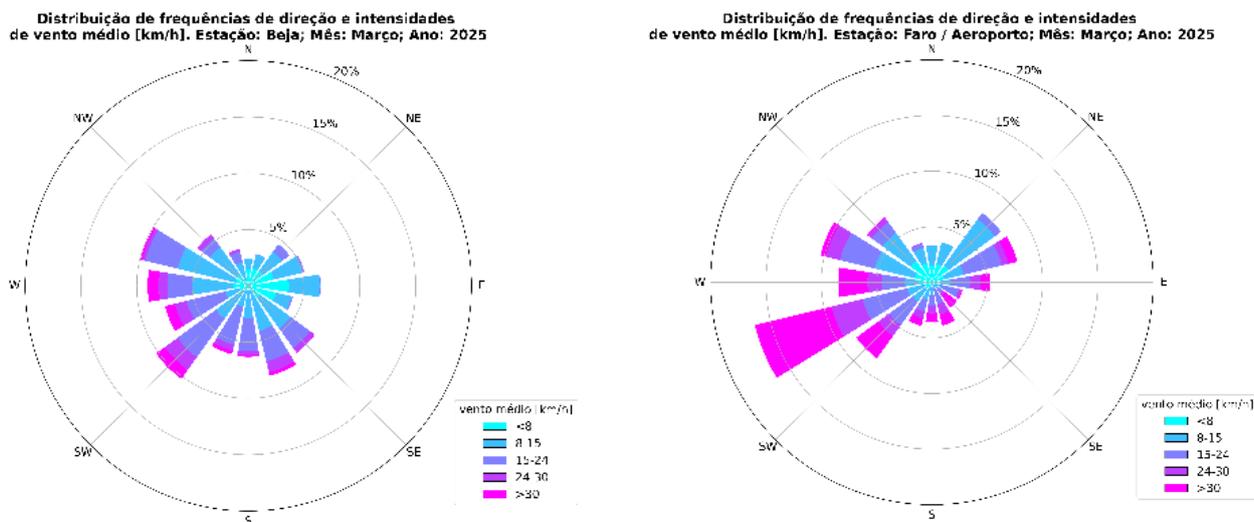


Figura 13. Rosa-dos-Ventos (vento médio) para o mês de março de 2025 nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro

Tempestade Martinho

Associado aos sistemas frontais que afetaram Portugal continental em março, verificou-se a ocorrência de períodos de intensidade de vento muito forte e excepcionalmente forte, onde se destaca a tempestade Martinho, com registo de rajadas extremamente fortes, em especial no litoral e nas terras altas, que originaram novos recordes absolutos de rajada máxima do vento, com várias estações meteorológicas a registar valores acima dos 100 km/h (valor mais alto: 169.2 Km/h em Cabo da Roca no dia 20 de março).

Foi ultrapassado o anterior maior valor absoluto de rajada máxima do vento, em 10 estações meteorológicas entre a noite de dia 19 e a madrugada de dia 20. Foram também registados em 15 estações meteorológicas valores de rajada máxima do vento superiores a 100 km/h.

Na Tabela 5 apresentam-se os valores rajada máxima do vento, superiores a 90 Km/h, registados no mês de março de 2025, acompanhados pelos maiores valores anteriormente registados nos meses de março, bem como pelo anterior valor absoluto.

De realçar os valores registados nas estações meteorológicas de Cabo da Roca, 169.2 km/h às 01:30UTC do dia 20, Fóia (Monchique), 158.8 km/h às 23:10UTC de dia 19 e Mogadouro, 149.4 km/h às 04:30UTC de dia 20.

O valor registado em Cabo da Roca, considerando o total dos dados observados da série clássica e os dados da estação automática corresponde ao valor mais alto desde 1941, para esta estação meteorológica e é o 2º valor mais alto em Portugal continental (mais alto: 176.4 Km/h na estação de Figueira da Foz em 13/10/2018).

Tabela 5. Estações meteorológicas onde foram ultrapassados, ou igualados, os anteriores maiores valores da rajada em março ou os absolutos (dados desde o início da série da estação meteorológica automática)

Estação	Extremos da Rajada Março 2025		Anterior maior valor da Rajada de Março		Anterior maior valor da Rajada (Absoluto)		Início Série (ano_mês)
	(Km/h)	Dia	(Km/h)	Data	(Km/h)	Data	
Cabo da Roca	169.2	20	133.6	19/03/2025	169.2	17/10/2015	201303
Foía	158.8	19	108.7	26/03/2024	128.2	20/10/2020	201101
Mogadouro	149.4	20	124.9	07/03/2007	129.2	10/12/2017	199912
Cabo Carvoeiro / Farol	137.9	20	106.2	19/03/2025			199707
Pampilhosa da Serra	137.9	19 e 20	116.6	27/03/2024			200112
Torres Vedras / Dois Portos	128.5	20	93.6	28/03/2024			199906
Moimenta da Beira	118.4	20	106.9	05/03/2009			200201
Cabo Raso / Farol	117.4	20	92.9	11/03/1999			199706
Viseu/Centro Coordenador	114.1	20	94.7	04/03/2006	105.8	31/08/2016	199706
Lousã / Aeródromo	114.1	20	95.8	19/03/2025	107.3	16/02/2011	199806
Lisboa / Geofísico	111.2	20	87.1	06/03/2001	106.9	07/12/2000	199906
São Pedro de Moel	110.2	20	96.8	09/03/2024			201205
Monção / Valinha	106.9	20	79.2	06/03/2001			199806
Figueira da Foz / Vila Verde	104.4	19	94.3	26/03/2005			200011
Barreiro / Lavradio	101.5	20	78.8	11/03/2018	92.2	16/02/2011	199704
Beja	98.6	20	94.0	05/03/2018			199707
Santarém / Fonte Boa	98.3	21	86.0	23/03/2018			199706
Santa Cruz / Aeródromo	97.6	20	87.1	24/03/2015			201202
Coimbra / Aeródromo	96.5	20	94.7	06/03/2001			199806
Mirandela	95.0	20	94.7	05/03/2009			199911
Campo de Tiro de Alcochete	93.2	20	75.2	19/03/2025			200809
Almada/Praia da Rainha	92.9	20	75.6	05/03/2018			200201
Reguengos / S. Pedro do Corval	92.2	20	92.2	02/03/2018	92.2	02/03/2018	201003
Nelas	91.8	20	87.5	07/03/2013			199806
Lisboa / Tapada da Ajuda	91.4	20	69.5	08/03/2024	84.6	11/12/2017	201202
Cabeceiras de Basto	91.1	20	83.9	11/03/2018			200011
Zambujeira	90.7	19	72.4	31/03/2021	78.8	20/10/2020	201205
Aveiro / Universidade	90.4	20	83.2	02/03/2001			199706

RESUMO MENSAL – MARÇO

Tabela. Resumo mensal relativo às capitais de Distrito

Estação Meteorológica	T N	TX	TNN	D	TXX	D	RR	RRMAX	D	FFMAX	D
Viana do Castelo/Chafé *	7.3	16.9	2.3	16	26.1	31	127.8	28.1	22	72.4	07
Braga/Merelim **	6.3	18.0	1.9	15 e 16	27.9	31	151.9	39.9	21	--	--
Vila Real/CC	5.1	14.1	0.4	15	24.0	31	146.1	29.7	10	56.2	20
Bragança/EM	3.8	13.4	-1.9	14	24.0	31	84.2	19.4	10	78.8	20
Porto/P. Rubras	8.5	16.8	4.0	23	26.0	31	169.4	23.7	21	88.2	20
Aveiro/Universidade	9.5	17.0	5.2	15	27.9	31	159.2	32.0	21	90.4	20
Viseu/CC	5.1	13.5	1.3	14 e 23	24.0	31	217.7	49.8	21	114.1	20
Guarda	3.1	9.7	-1.4	14	19.7	31	257.0	40.1	08	97.6	20
Coimbra/Cernache	8.9	16.6	4.9	23	26.4	31	175.5	42.5	21	96.5	20
Castelo Branco/CC	7.1	15.3	2.5	15	23.9	31	208.2	35.7	10	83.2	20
Leiria/Aeródromo	7.5	17.5	2.7	15	26.8	31	166.4	30.0	21	89.6	19
Santarém/Fonte Boa	8.8	18.2	4.3	15	26.9	31	187.9	25.0	20	98.3	21
Portalegre	7.1	14.0	4.0	23	22.8	31	205.4	38.1	10	81.7	20
Lisboa/G. Coutinho***	9.9	17.0	7.5	23	24.3	31	192.0	36.3	20	102.2	20
Setúbal/Est. Fruticultura	8.0	18.2	3.9	15	25.3	30 e 31	180.1	25.7	20	65.2	20
Évora/CC	7.4	17.3	2.5	15	24.0	31	223.4	31.5	20	75.6	22
Beja/EM	8.1	17.1	4.1	15	24.3	31	230.6	56.4	02	98.6	20
Faro/Aeroporto	11. 6	18.2	7.4	15	24.8	29	130.2	24.3	08	87.8	20

Notas: * Falha de dados de vento no dia 20

** Falha de dados de vento

*** Dados de vento da estação meteorológica Lisboa/Relógio

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
- 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 Eléctricas 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.