

**Boletim
Climático
Portugal
Continental**

Fevereiro 2023

Resumo	2
Condições Meteorológicas	3
Temperatura do Ar	4
Precipitação	7
Monitorização da Seca	10
Vento Médio	12
Tabela Resumo Mensal	15



Figura 1. Temperatura do ar e precipitação no mês de fevereiro (período 1941 – 2023)

Resumo Mensal

O mês de fevereiro de 2023 em Portugal continental classificou-se como **normal** em relação à temperatura do ar e **extremamente seco** em relação à precipitação (Figura 1).

- O valor médio da temperatura média do ar, 9.94 °C foi muito próximo do valor normal 1971-2000, com uma anomalia de -0.04 °C.
- **Temperatura máxima do ar:** valor médio, 15.78 °C foi superior ao valor normal com uma anomalia de +1.40 °C, sendo o 12º mais alto desde 1931. Valores de temperatura máxima do ar superiores aos deste mês ocorreram em 15 % dos anos, desde 1931.
- **Temperatura mínima do ar:** o valor médio, 4.11 °C, foi 1.47 inferior ao valor normal, sendo o 6º mais baixo desde 2000. Valores de temperatura mínima do ar inferiores aos deste mês ocorreram em 25% dos anos, desde 1931
- Durante o mês: verificaram-se valores de temperatura máxima do ar quase sempre acima do valor médio mensal, bem como valores de temperatura mínima do ar quase sempre inferiores à normal, sendo de realçar os períodos de 2 a 7 e de 23 a 28 com valores muito inferiores à média mensal.
- **Precipitação total:** 10.7 mm que corresponde apenas a 11 % do valor normal. Durante o mês de salientar a precipitação ocorrida no distrito de Faro nos dias 8, 9, 14 e 15, com ocorrência de aguaceiros, por vezes fortes e acompanhados de trovoadas.
- **Percentagem de água no solo:** diminuição significativa da percentagem de água no solo, estando praticamente todo o território com valores inferiores a 60 %. Destacam-se alguns locais do litoral Centro e do Baixo Alentejo com valores percentagem de água no solo inferiores a 20 %.
- **Seca meteorológica:** aumento das áreas em seca fraca e seca moderada na região Sul; distritos de Setúbal e Beja, com muito locais em seca moderada; a 28 de fevereiro 15 % do território estava em seca fraca e 13 % em seca moderada.

Resumo Extremos

VALORES EXTREMOS (00-24 UTC) – FEVEREIRO2023	
Menor valor da temperatura mínima do ar	-7.5 °C em Bragança/Aeródromo, dia 28
Maior valor da temperatura máxima do ar	23.9 °C em Ponte de Lima, dia 17
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h	32.3 mm em Albufeira, dia 09
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	101.5 km/h em Fóia, dia 10

Condições Meteorológicas

Tabela 1 - Resumo Sinóptico Mensal

Dias	Regime Tempo
1-6, 10-13	Massa de ar polar continental “modificado” no trajeto sobre a Europa Meridional
7-9, 14-21	Depressão com expressão em altitude no Atlântico entre a Galiza e as Canárias
22, 23	Aproximação e passagem de superfície frontal fria
24-26	Depressão com expressão em altitude centrada na Península Ibérica

Em fevereiro Portugal continental esteve frequentemente sob a influência de uma massa de ar polar, com trajeto continental, transportada na circulação de um anticiclone localizado à latitude das Ilhas Britânicas e prolongado em crista para leste/nordeste. O continente foi também afetado por depressões, com expressão em altitude, assim como pela passagem de uma superfície frontal fria, as quais originaram precipitação, sendo localmente de granizo e, episodicamente, sob a forma de neve em cotas superiores a 400 m na região Norte e a 600 m na região Centro.

Nos períodos 1-6 e 10-13, o território esteve sob a influência de uma massa de ar polar continental, com trajeto prolongado sobre a Europa Meridional, advetada na circulação de um anticiclone cuja posição oscilou entre o golfo da Biscaia e a Alemanha. O céu esteve em geral pouco nublado ou limpo, com a ocorrência de nevoeiro matinal entre os dias 1 e 6 em algumas zonas de Trás-os-Montes e Beira Alta. Devido à aproximação de uma depressão em fase de enchimento, nos dias 12 e 13 houve precipitação fraca no litoral a sul do Cabo Carvoeiro. Verificou-se a formação de geada, sendo principalmente no interior Norte e Centro entre os dias 10 e 13.

Tanto no período 7-9 como no período 14-21, ocorreu a formação de uma depressão, com expressão em altitude, a oeste/sudoeste de Portugal continental e o seu deslocamento para a região da Madeira/Canárias. Houve aguaceiros fracos a moderados, sendo no Algarve, por vezes, fortes e acompanhados de trovoadas nos dias 8, 9, 14 e 15. A depressão formada no dia 14 inverteu a sua trajetória a partir do dia 17, reaproximando-se do continente. Na sua circulação transportou poeiras do Norte de África para o continente, onde em várias zonas houve depósito de poeiras e uma diminuição da radiação solar à superfície.

Devido à aproximação e passagem de uma superfície frontal fria, nos dias 22 e 23 ocorreu precipitação fraca a moderada nas regiões a norte do sistema montanhoso Montejunto-Estrela, sendo fraca e dispersa nas regiões a sul do sistema. Dia 23 houve queda de neve em alguns locais acima de 600 m.

No período 24-26 o estado do tempo foi condicionado por uma massa de ar polar, húmido e instável, advetada na circulação conjunta de um anticiclone localizado nas Ilhas Britânicas e uma depressão com expressão em altitude centrada na Península Ibérica, originando aguaceiros fracos a moderados, sendo mais intensos no dia 24. Houve queda de neve em cotas superiores a 1000 m descendo no dia 25 para cotas superiores a 400 m na região Norte e 600 m na região Centro. Ocorreu formação de geada.

A partir do dia 27 o referido anticiclone estendeu-se em crista em direção à Sibéria enquanto a depressão se deslocou gradualmente para o Mediterrâneo Central, o que originou o transporte de uma massa de ar polar continental, muito frio e seco para o continente. O céu esteve pouco nublado ou limpo e houve uma descida da temperatura do ar. Houve formação de geada.

O vento soprou fraco a moderado do quadrante leste, sendo do quadrante oeste no período 21-25 e do quadrante norte nos dias 26 e 27. Temporariamente foi moderado a forte nas terras altas, em especial do Centro e Sul, e no litoral oeste entre o Cabo Carvoeiro e o Cabo da Roca. As rajadas máximas foram registadas no dia 23, sendo nas terras altas de 126 km/h na estação de Penhas Douradas e no litoral oeste de 85 km/h na estação de Cabo da Roca.

Temperatura do Ar

Variabilidade temporal

No mês de fevereiro, em Portugal continental, o valor médio da temperatura média do ar 9.94 °C, foi muito próximo do valor normal 1971-2000 com uma anomalia de -0.04 °C (Figura 2).

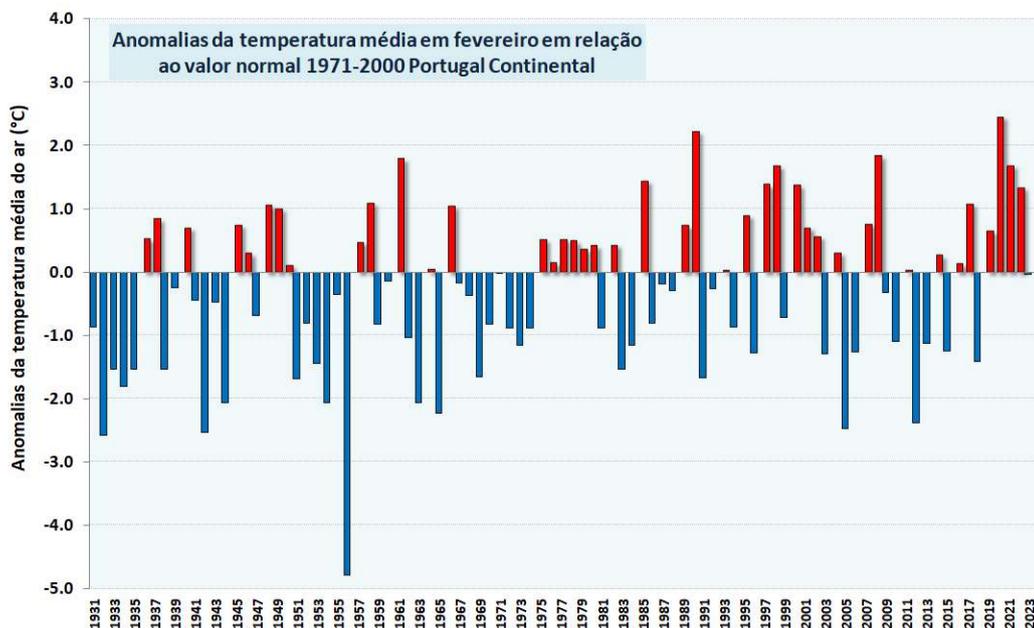


Figura 2. Anomalias da temperatura média do ar no mês de fevereiro, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1971-2000

O valor médio da temperatura máxima do ar, 15.78 °C, foi +1.40 °C superior ao valor normal e corresponde ao 12º valor mais alto desde 1931; valores de temperatura máxima do ar superiores aos deste mês ocorreram em 15 % dos anos, desde 1931 (Figura 3). O valor médio da temperatura mínima do ar, 4.11 °C foi 1.47 °C inferior ao valor normal, sendo o 6º mais baixo desde 2000.

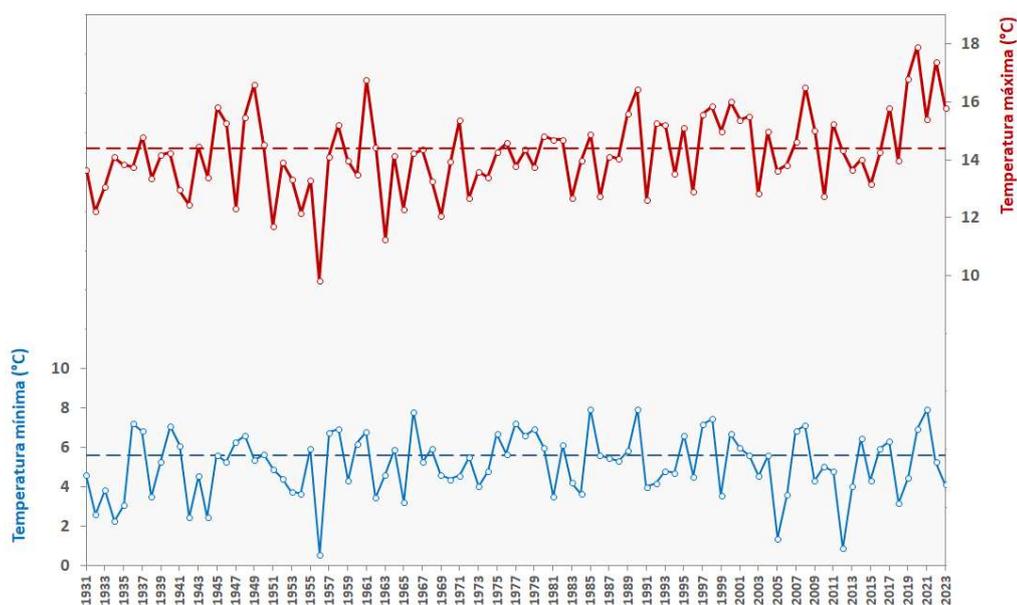


Figura 3. Variabilidade da temperatura máxima e mínima do ar no mês de fevereiro, em Portugal continental. (Linhas a tracejado indicam a média no período 1971-2000)

Variabilidade espacial

Sector Euro-Atlântico

Ao longo do mês de fevereiro, a situação sinótica no continente europeu foi dominada por um sistema anticiclónico que se estendeu em crista sobre o Golfo da Biscaia, originando máximos positivos de anomalia do geopotencial sobre a região das ilhas britânicas (Figura 4), assim como máximos de pressão atmosférica ao nível médio do mar (Figura 5).

Deste modo, a circulação em torno do centro anómalo de altas pressões originou um fluxo de Leste/Sudeste muito pronunciado sobre vários países da Europa Ocidental, incluindo Portugal continental. A temperatura do ar registada, no nosso país, nos níveis baixos da atmosfera, apresentou-se dentro do normal para Fevereiro, no entanto, o fluxo com características continentais (mais seco), esteve na origem de valores de precipitação muito inferiores ao normal (Figura 5).

Nos países afetados diretamente pelo anticiclone (ex: Reino Unido, Noruega, França e Alemanha), registaram-se temperaturas do ar muito acima do normal para a época e valores muito baixos de precipitação mensal. Embora tenha ocorrido um anómalo transporte de vapor de água vindo de Leste sobre o território continental, as condições anticiclónicas na região da Península Ibérica não permitiram a conversão desta humidade em precipitação.

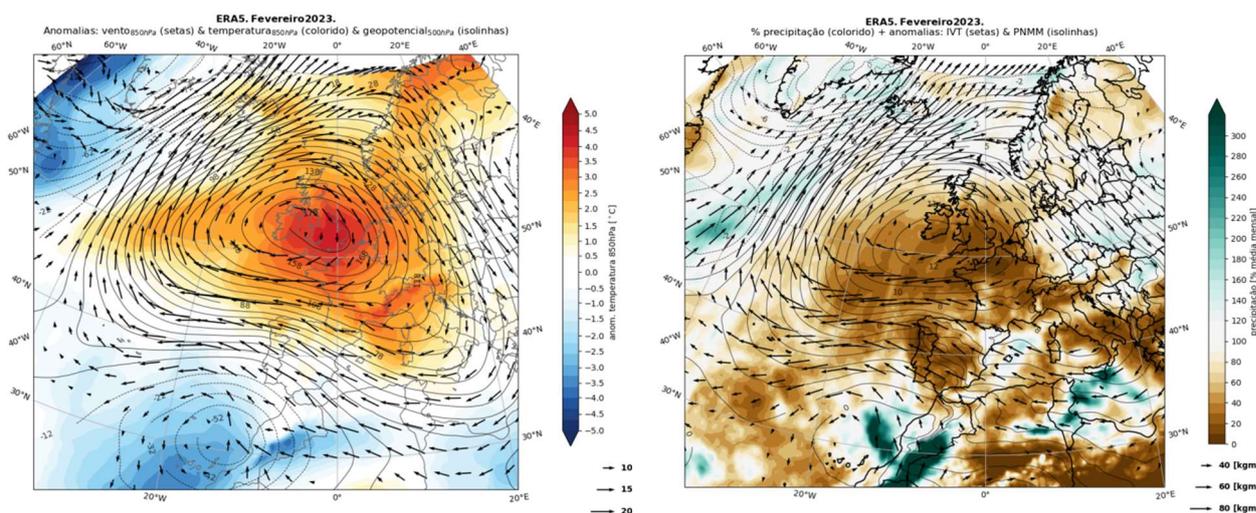


Figura 4. Carta relativa às anomalias (81-10) sobre a região Euro-Atlântica, dos seguintes campos¹: vento médio (850hPa), temperatura média do ar (850hPa) e geopotencial médio (500hPa) (esq.); pressão média ao nível médio do mar, IVT e precipitação (dir.) no mês de fevereiro de 2023

Portugal Continental

Os valores médios de temperatura média do ar foram próximos do valor normal, exceto na região noroeste do território, onde foram superiores (Figura 6).

A temperatura média do ar variou entre 3.7 °C em Penhas Douradas e 13.1 °C em Faro; os desvios em relação à normal variaram entre - 1.46 °C em S. Pedro de Moel e + 1.68 °C em Cabril. Os desvios da temperatura mínima do ar variaram entre - 4.05 °C em Mirandela e + 0.73 °C em Faro; os desvios da temperatura máxima do ar variaram entre + 0.01 °C em S. Pedro de Moel e + 2.80 °C em Cabril.

¹ Cartas geradas com informação disponível na plataforma Copernicus (período 1 a 28 fevereiro 2023).

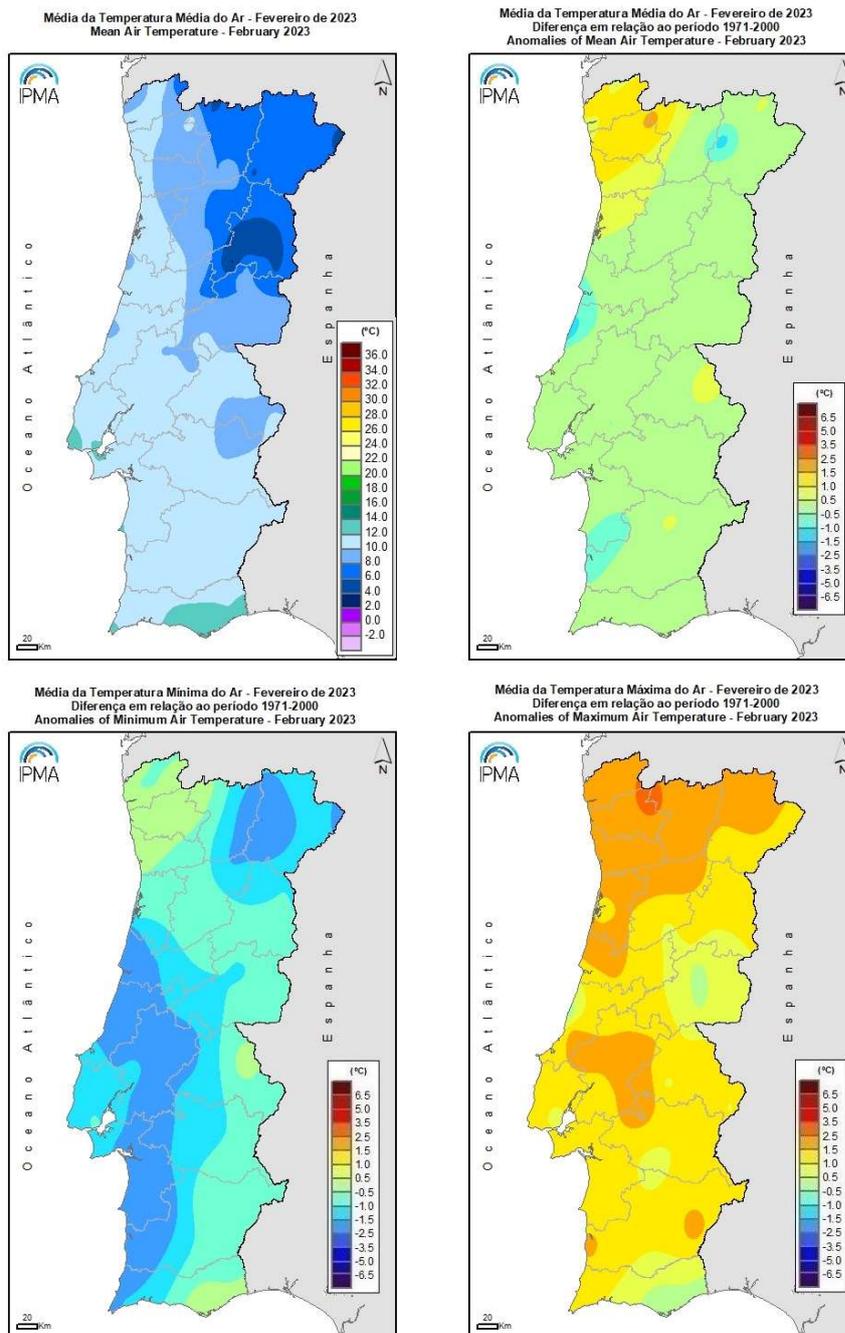


Figura 6. Distribuição espacial dos valores médios da temperatura média do ar e anomalias da temperatura média, mínima e máxima do ar (em relação ao período 1971-2000), no mês de fevereiro de 2023

Evolução diária da temperatura do ar

Na Figura 7 apresenta-se a evolução diária da temperatura do ar (mínima, média e máxima) de 1 a 28 de fevereiro de 2023 em Portugal continental.

Durante o mês verificou-se por um lado valores de temperatura máxima do ar quase sempre acima do valor médio mensal e por outro lado valores de temperatura mínima do ar quase sempre inferiores à normal, sendo de destacar:

- valores de temperatura máxima acima do valor normal mensal nos períodos de 2 a 4 e de 13 e 22; maiores desvios em relação ao valor normal ($> 3.5 \text{ }^\circ\text{C}$) nos dias 15 e 20;
- os valores mais altos da temperatura máxima diária registaram-se entre os dias 17 e 19 e nas regiões do litoral Norte e Centro, sendo de salientar: $23.9 \text{ }^\circ\text{C}$ em Ponte de Lima, $23.8 \text{ }^\circ\text{C}$ em Coimbra/Geof. e $23.5 \text{ }^\circ\text{C}$ em Braga;
- valores de temperatura mínima inferiores à normal mensal no período consecutivo de 2 a 11 e no período de 23 a 28, com desvio inferiores a $4 \text{ }^\circ\text{C}$ nos dias 1 a 3, 24, 25 e 28; de salientar o dia 24 com um valor médio no continente inferior a $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-0.28 \text{ }^\circ\text{C}$);
- no dia 24, cerca de 60 % das estações meteorológicas registaram temperaturas inferiores a $0 \text{ }^\circ\text{C}$ e no dia 1 cerca de 50%;
- os valores mais baixos da temperatura mínima registaram-se nas regiões do interior Norte e Centro, sendo de salientar: $7.5 \text{ }^\circ\text{C}$ em Bragança/Aerod., $-7.1 \text{ }^\circ\text{C}$ em Miranda do Douro e $-6.6 \text{ }^\circ\text{C}$ em Penhas Douradas.

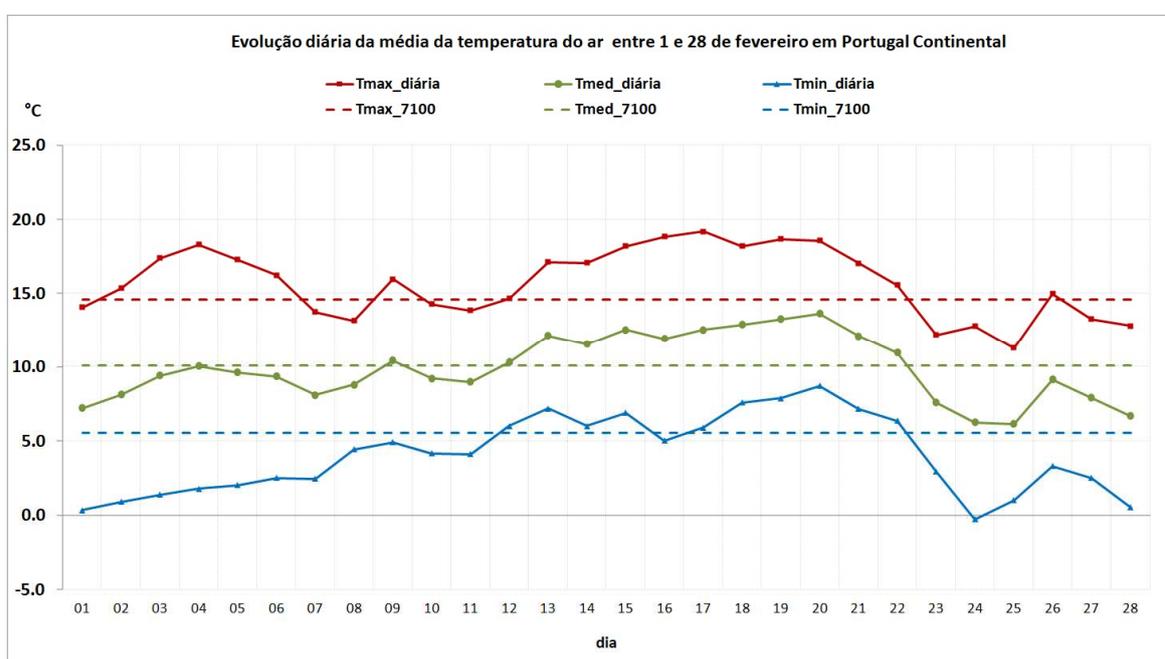


Figura 7. Evolução diária da temperatura do ar de 1 a 28 de fevereiro de 2023 em Portugal continental

Precipitação

No mês de fevereiro 2023 o total de precipitação mensal, 10.7 mm , foi muito inferior ao valor médio, correspondendo a apenas 11 % do valor da normal climatológica 1971-2000.

De referir que, considerando os últimos 35 anos, apenas em 9 anos os valores de precipitação mensal em fevereiro foram superiores ao valor médio.

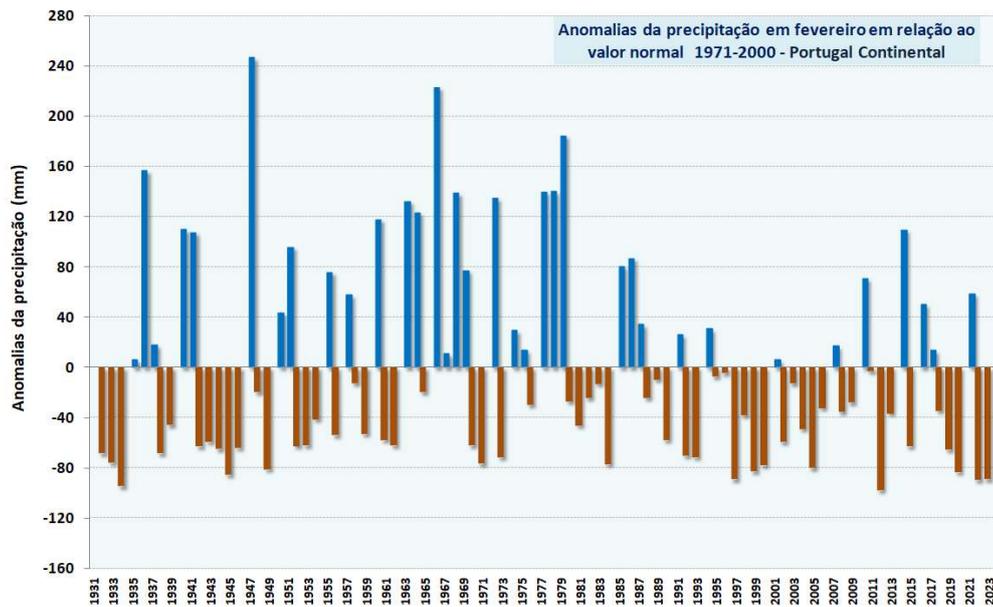


Figura 10. Anomalias da quantidade de precipitação, no mês de fevereiro, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1971-2000

Na figura 11 apresentam-se os valores de percentagem da precipitação na região a norte do sistema montanhoso Montejunto-Estrela e a sul do mesmo sistema. Neste mês de fevereiro ambas as regiões apresentaram valores muito inferiores ao valor médio (<10 %).

De salientar a precipitação ocorrida nos dias 8, 9, 14 e 15 no distrito de Faro com ocorrência de aguaceiros, por vezes fortes e acompanhados de trovoadas.

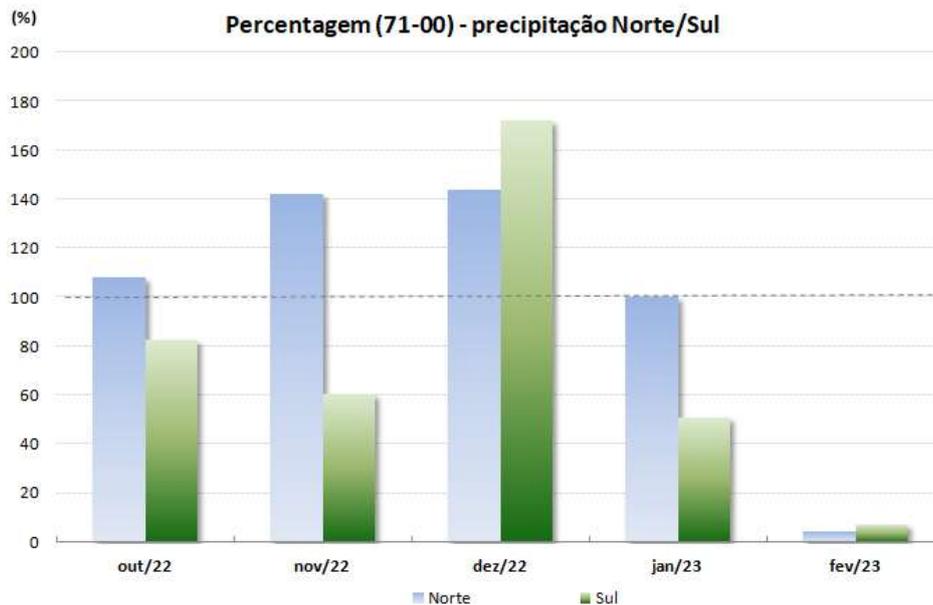


Figura 11. Percentagem de precipitação em relação ao valor médio 1971-2000 na região a norte e a sul do sistema montanhoso Montejunto-Estrela entre outubro 2022 e fevereiro 2023

Variabilidade espacial

Na Figura 12 apresenta-se a distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média (1971-2000).

O maior valor mensal da quantidade de precipitação em fevereiro foi registado na estação meteorológica de Albufeira, 64.3 mm e o menor valor em Pinhão, 0.7 mm.

Em termos de distribuição espacial, os valores de precipitação foram muito inferiores ao valor normal em praticamente todo o território com percentagens inferiores a 25 %. No Algarve ocorreram percentagens superiores, em especial na zona litoral entre Portimão e Faro com percentagens ente 75% e 90 %.

Os valores de percentagem de precipitação em fevereiro, em relação ao valor médio, variaram entre 1 % em Pinhão e 95 % em Portimão/Praia da Rocha.

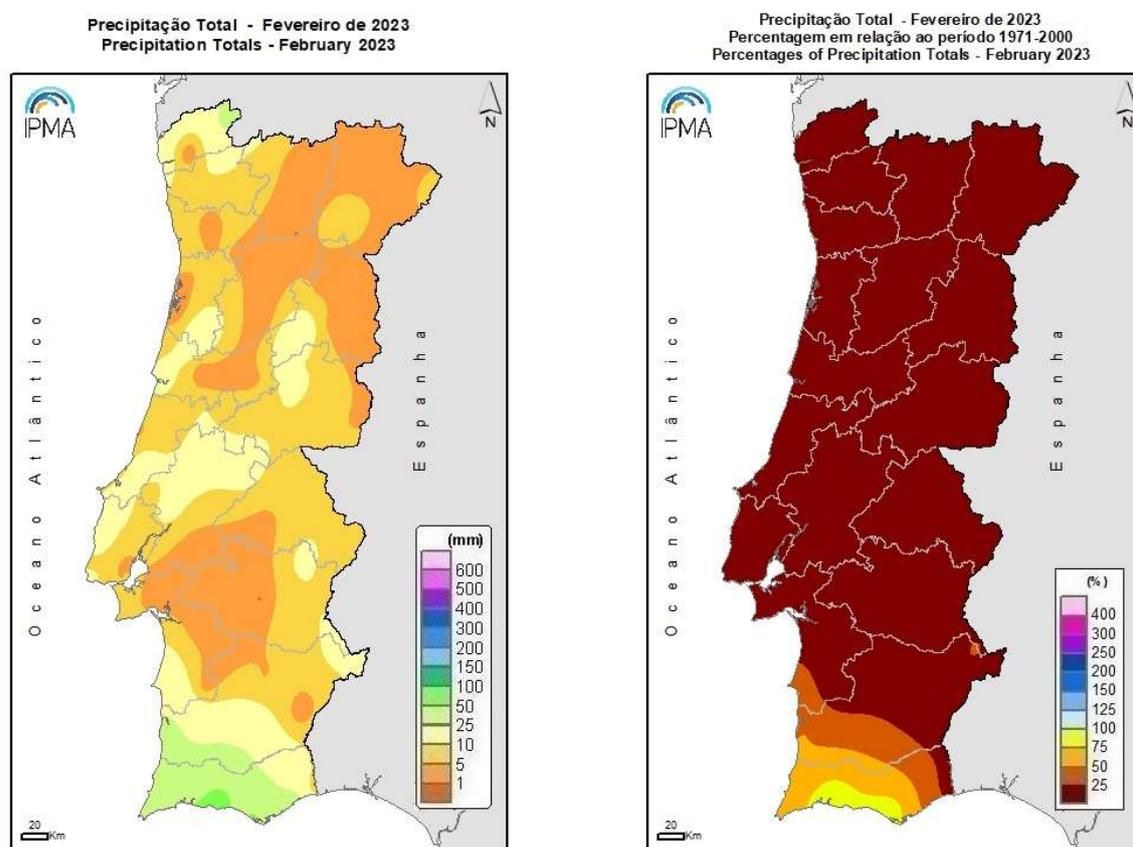


Figura 12. Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média (período 1971-2000), no mês de fevereiro de 2023

Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2022

O valor médio da quantidade de precipitação no ano hidrológico 2022/2023 (1 de outubro 2022 a 30 de setembro de 2023), 625.1 mm, corresponde a 110 % do valor normal.

Em termos espaciais, os valores da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico 2022/2023 são superiores ao normal na região litoral Norte e Centro, alguns locais do interior de Trás-os-Montes e nas zonas de altitude da região Centro (Figura 13). Na região Sul e, em particular no Baixo

Alentejo e grande parte do Algarve, o valor acumulado de precipitação é inferior à média com percentagens inferiores a 75 %.

Os valores da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico, à data, variam entre 160.3 mm em Alvalade e 2073.2 mm em Vila Nova de Cerveira e os valores da percentagem de precipitação entre 43 % em Alvalade e 176% % em Monção.

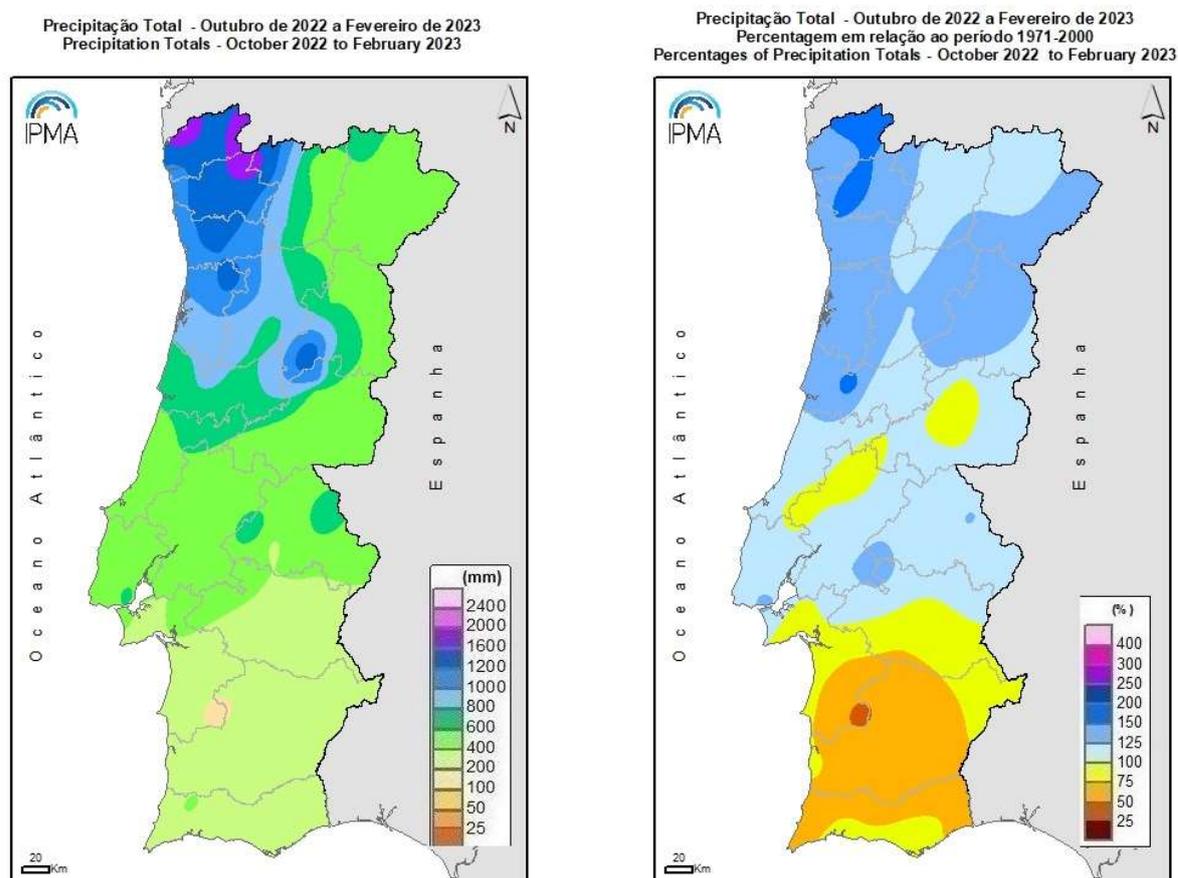


Figura 13. Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2022 (esq.) e percentagem em relação à média (dir.)

Monitorização da Situação de Seca Meteorológica

Índice de Água no Solo (SMI)

Na Figura 14 apresenta-se o índice de água no solo (SMI)² a 31 janeiro e a 28 fevereiro de 2023.

Verificou-se uma diminuição significativa da percentagem de água no solo, estando praticamente todo o território com valores inferiores a 60 %. Destacam-se alguns locais do litoral Centro e do Baixo Alentejo com valores percentagem de água no solo inferiores a 20 %.

² 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 emurchecimento permanente (PEP) e a capacidade de campo (CC) e a eficiência de evaporação a aumentar linearmente entre 0% e 100%. A cor laranja escuro quando $AS \leq PEP$; entre o laranja e o azul considera $PEP < AS < CC$, variando entre 1% e 99%; e azul escuro quando $AS > CC$.

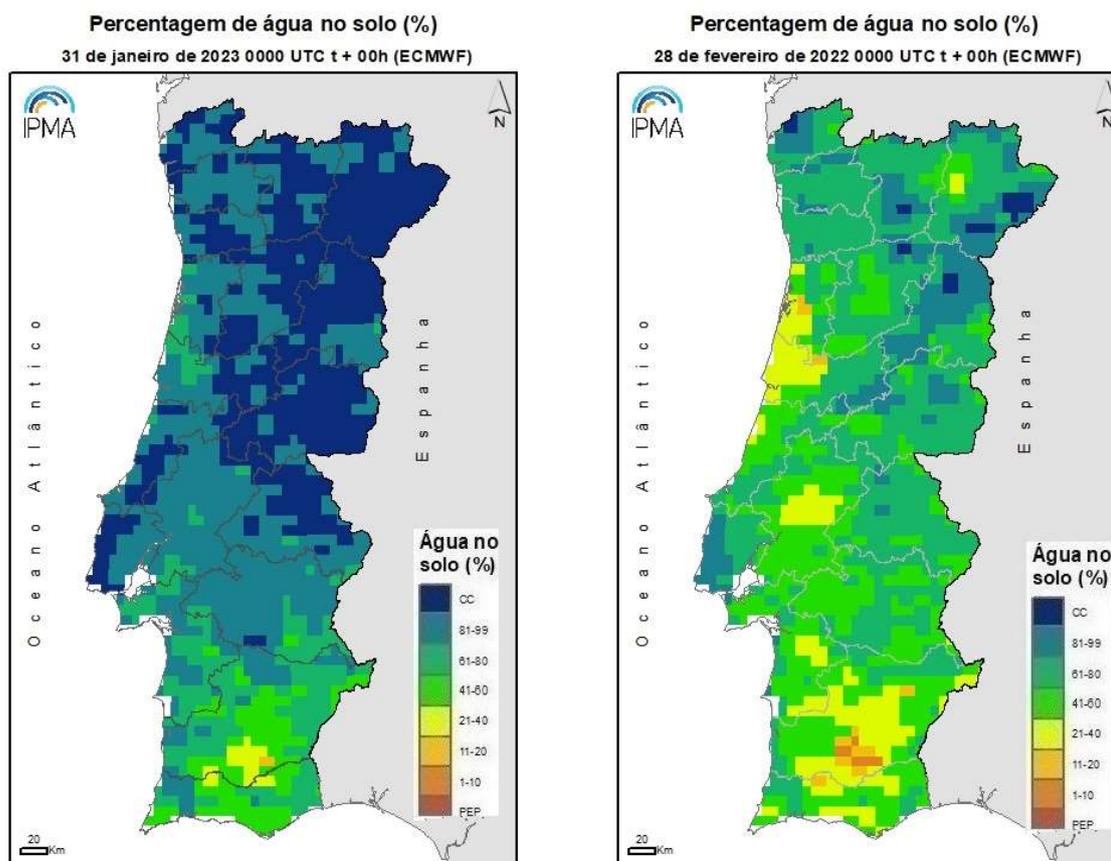


Figura 14. Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas (ECMWF) a 31 janeiro e a 28 fevereiro 2023

Índice de Seca – PDSI

De acordo com o índice PDSI³, no final de fevereiro, verificou-se um aumento das áreas em seca fraca e seca moderada na região Sul. Destacam-se os distritos de Setúbal e Beja, com muito locais em seca moderada. Nas regiões do Norte e Centro verificou-se uma diminuição das áreas nas classes de chuva.

Desta forma a distribuição percentual por classes do índice PDSI no território é a seguinte: 15.1 % chuva moderada, 28.7 % chuva fraca, 28.3 % normal, 15.1 % seca fraca e 12.8 % em seca moderada.

Na Tabela 5 apresenta-se a percentagem do território nas várias classes do índice PDSI e na Figura 15 a distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 31 janeiro e a 28 fevereiro de 2023.

³ 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 31 janeiro e a 28 fevereiro 2023

Classes PDSI	31 Jan 2023	28 Fev 2023
Chuva extrema	4.9	0.0
Chuva severa	23.9	0.0
Chuva moderada	28.3	15.1
Chuva fraca	15.9	28.7
Normal	8.7	28.3
Seca Fraca	18.3	15.1
Seca Moderada	0.0	12.8
Seca Severa	0.0	0.0
Seca Extrema	0.0	0.0

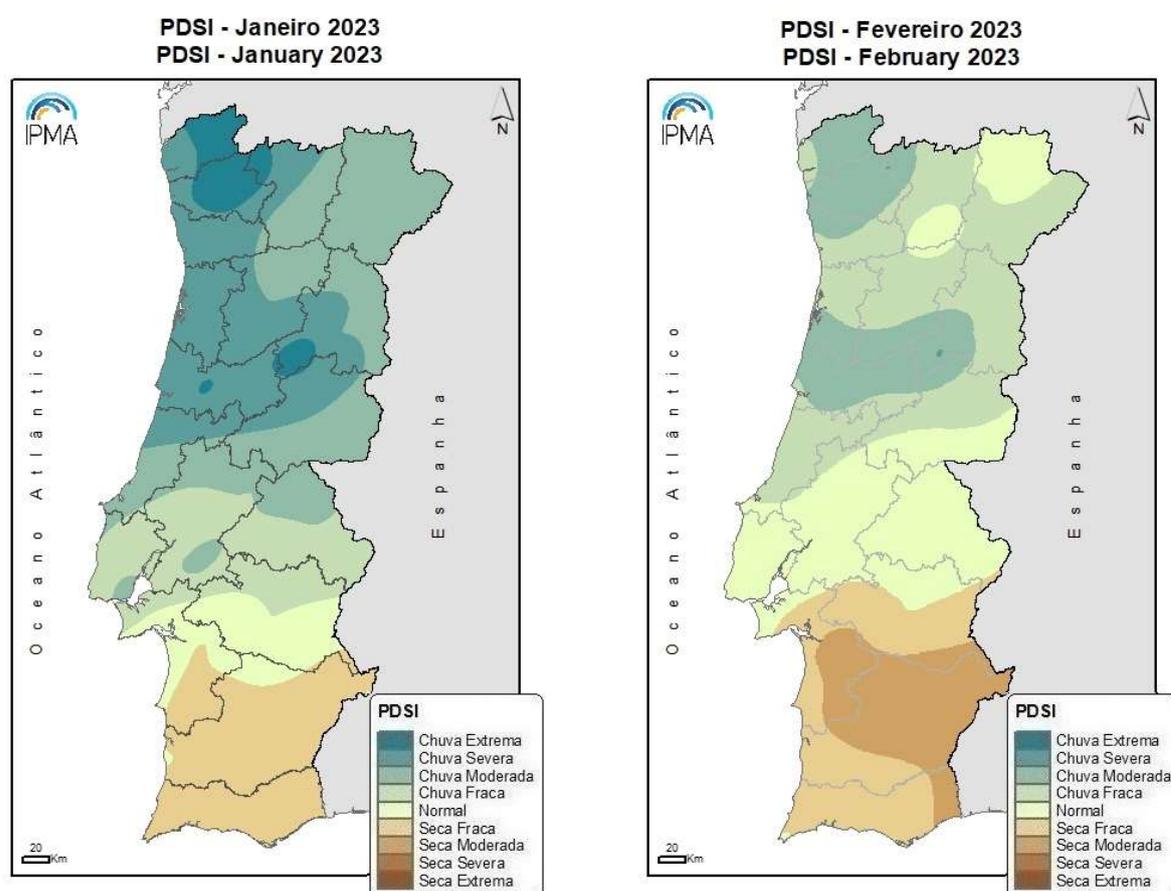


Figura 15. Distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 31 janeiro e a 28 fevereiro 2023

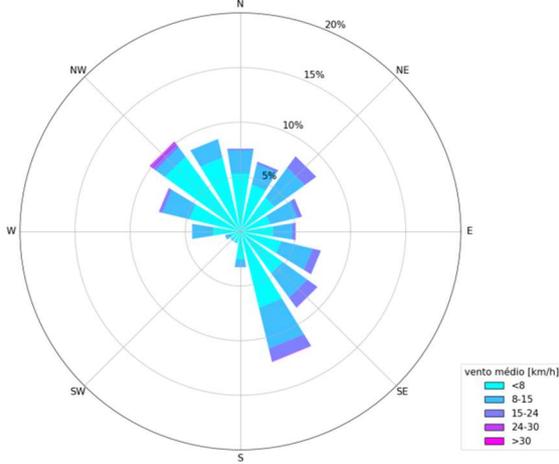
Vento Médio

Na Figura 16 apresentam-se as rosas do vento para o mês de fevereiro de 2023, correspondente aos valores registados nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro.

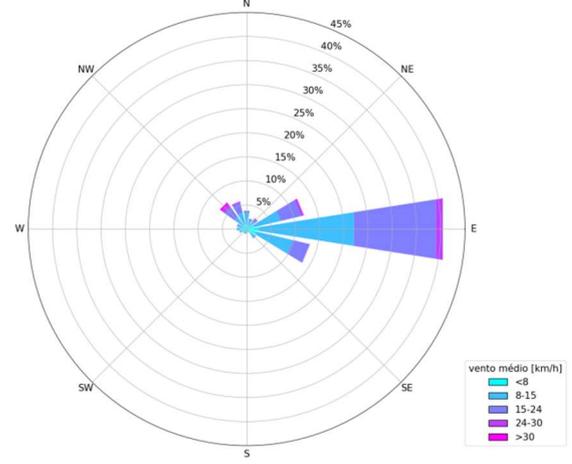
No mês de fevereiro o padrão predominante registado, relativo à direção do vento médio, foi do quadrante Leste, em quase todo o território. No interior Norte registou-se uma maior predominância do quadrante Sul.

Em relação à intensidade do vento os valores mais altos, superiores 30 km/h, verificaram-se com maior frequência na região Sul, em especial nas zonas do litoral, sendo de realçar Faro.

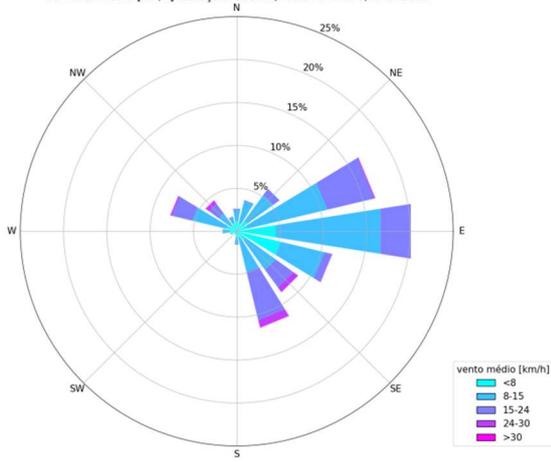
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Bragança; Mês: Fevereiro; Ano: 2023



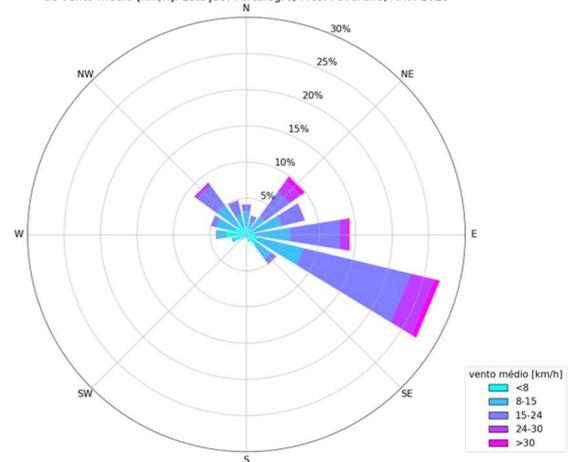
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Porto / Pedras Rubras; Mês: Fevereiro; Ano: 2023



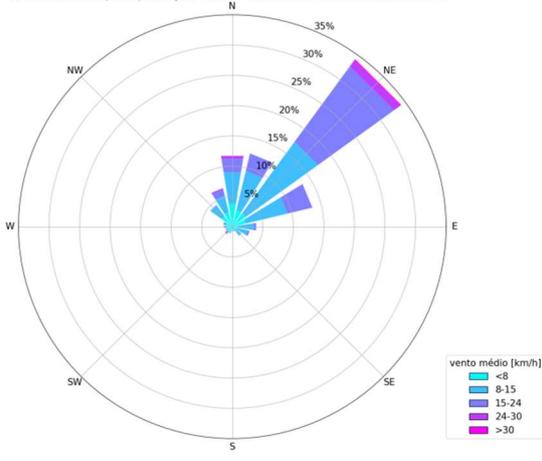
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Guarda; Mês: Fevereiro; Ano: 2023



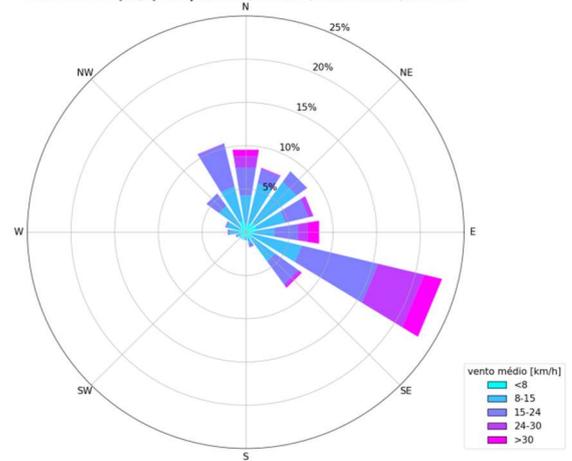
Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Portalegre; Mês: Fevereiro; Ano: 2023



Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Lisboa / Geofísico; Mês: Fevereiro; Ano: 2023



Distribuição de frequências de direção e intensidades de vento médio [km/h]. Estação: Sines / M. Chãos; Mês: Fevereiro; Ano: 2023



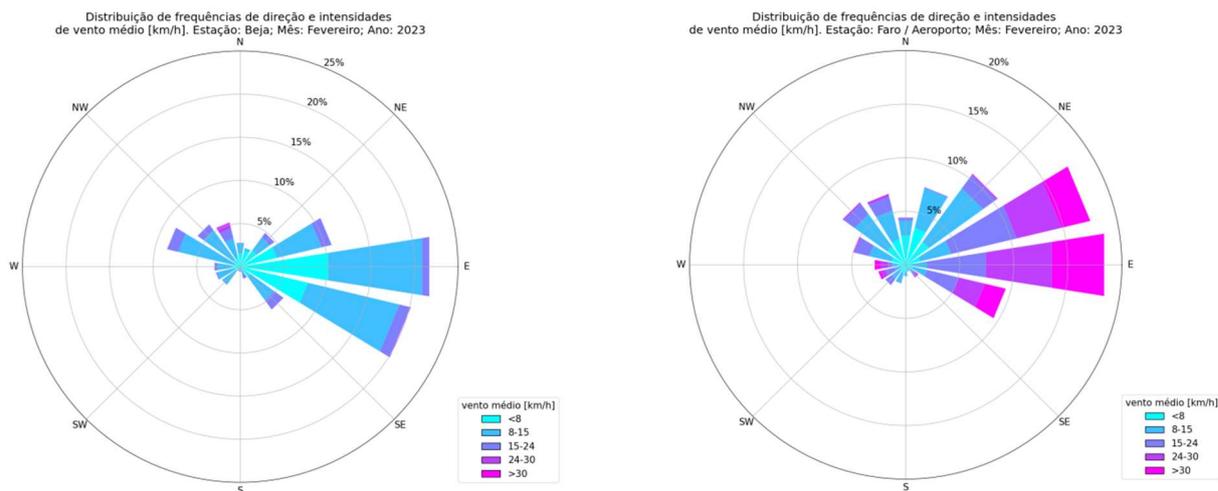


Figura 16. Rosa-dos-Ventos (vento médio) para o mês de fevereiro de 2023 nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro

RESUMO MENSAL – FEVEREIRO

Tabela. Resumo mensal relativo às capitais Distrito

Estação Meteorológica	TN	TX	TNN	D	TXX	D	RR	RRMAX	D	FFMAX	D
Viana do Castelo	4.7	16.1	0.0	24	21.6	18 e 19	15.9	11.0	22	41.4	08 e 11
Braga	2.3	17.9	-2.4	01	23.5	17	9.5	4.3	25	57.6	08
Vila Real	2.7	13.2	-1.8	24 e 28	18.6	19	2.2	1.3	22	39.2	23
Bragança	0.3	13.2	-6.4	28	18.6	19	2.6	1.2	20	50.8	23
Porto/P. Rubras	6.8	16.6	1.6	24	22.2	17	4.8	3.0	25	50.0	23
Aveiro	7.0	16.7	2.2	04	21.9	17	1.8	1.7	25	50.4	22
Viseu	4.0	13.1	-1.3	28	18.8	04	2.8	1.4	25	63.7	06
Guarda	1.3	9.2	-3.8	28	14.5	19	4.6	3.4	08	52.6	23
Coimbra Cernache	7.0	16.0	1.4	24	21.5	19	3.6	1.7	25	52.2	05
Castelo Branco	4.6	14.3	-0.7	25	19.7	04	8.6	7.7	08	63.4	10
Leiria	2.9	17.2	-2.2	01 e 05	22.6	19	5.8	3.3	25	48.6	11
Santarém	6.2	17.7	-0.1	25	21.0	04	12.5	7.2	24	46.1	24
Portalegre	6.9	13.9	1.5	25	18.5	04	7.7	5.8	25	74.2	07
Lisboa/ G. Coutinho	7.5	16.3	3.4	02	19.2	16	2.2	1.2	24	51.8	23
Setúbal	4.6	17.6	-1.5	02	22.0	18	3.1	1.1	08 e 24	43.9	23
Évora	4.3	16.5	-0.9	01	21.0	18	2.2	2.0	08	53.6	23
Beja	6.1	16.6	1.3	24	21.3	18	4.8	4.1	07	47.2	23
Faro	9.1	17.0	3.3	01	19.0	05	54.1	31.6	09	72.7	11

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 1971-2000*
- *Os valores normais utilizados na análise sector Euro-Atlântico referem-se ao período 1981-2010*
- *Horas UTC – Inverno: hora UTC = igual à hora legal*
Verão: hora UTC = -1h em relação à hora legal
- *Unidades:*
 - Vento: 1 km/h = 0.28 m/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 1971-2000.
- **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 -> Extremadamente frio:** o valor de temperatura média é inferior ao valor mínimo registado no período de referência 1971-2000.

Classificação da precipitação mensal de acordo com:

- **EC -> Extremamente chuvoso:** valor de precipitação ultrapassa o valor máximo registado no período de referência 1971-2000.
- **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 1971-2000.

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

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.