

**Boletim
Climático
Portugal
Continental**

Agosto 2021

Resumo	2
Situação Sinóptica	3
Temperatura do ar	4
Precipitação	9
Monitorização da Seca	11
Vento Médio	13
Tabela Resumo Mensal	15

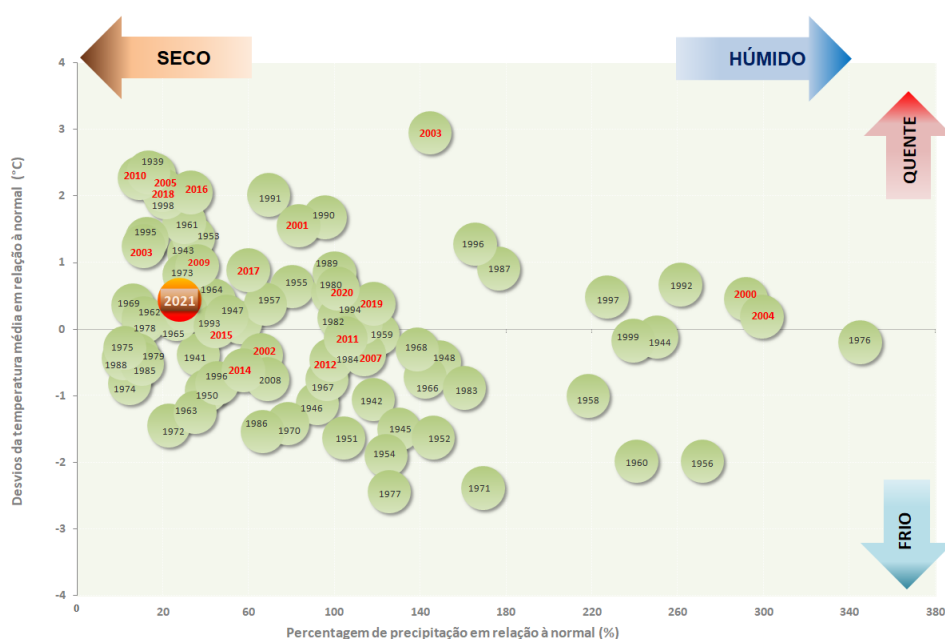


Figura 1. Temperatura do ar e precipitação no mês de agosto (período 1931 – 2021)

RESUMO MENSAL

O mês de agosto de 2021, em Portugal continental, classificou-se como **quente e seco** (Fig. 1).

O valor médio da temperatura média do ar, 22.61 °C, foi +0.46 °C superior ao valor normal 1971-2000. Valores de temperatura do ar superiores aos agora registados ocorreram em 35 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 29.99 °C, foi superior ao valor normal, com uma anomalia de +1.19 °C. Valores de temperatura máxima do ar superiores aos agora registados ocorreram em 25 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura mínima do ar, 15.23 °C, foi inferior ao valor normal com uma anomalia de -0.27 °C.

Durante o corrente mês destaca-se o período entre 10 e 17 de agosto, com valores sempre acima do valor normal, em particular a temperatura máxima do ar que nos dias 13 a 15 apresentou desvios em relação ao valor médio mensal superiores a 5 °C. Durante este período ocorreu uma onda de calor com duração entre 6 e 9 dias nas regiões do interior Norte e Centro, Vale do Tejo e em alguns locais do Alentejo.

O valor médio da quantidade de precipitação em agosto, 3.8 mm, foi inferior ao valor normal 1971-2000, correspondendo a 28 % e sendo o 5º valor mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2010, 1.2 mm). Durante o mês verificou-se a ocorrência de precipitação nos primeiros dias, em particular dias 1, 4 e 7 nas regiões do litoral Norte e Centro. No dia 26 ocorreram aguaceiros em alguns locais de Trás-os-Montes.

De acordo com o índice PDSI no final de agosto houve um aumento da área em seca meteorológica, estendendo-se às regiões do interior Norte e Centro, assim como um aumento da intensidade com a classe de seca moderada a abranger agora quase toda a região Sul e alguns locais dos distritos de Setúbal, Lisboa e Bragança. O sotavento Algarvio continua na classe de seca severa.

A distribuição percentual por classes do índice PDSI no território é a seguinte: 22.0 % normal, 43.3 % seca fraca, 32.5 % seca moderada e 2.2 % em seca severa.

VALORES EXTREMOS (00-00 UTC) – AGOSTO 2021

Menor valor da temperatura mínima do ar	5.6°C em Lamas de Mouro, dia 20
Maior valor da temperatura máxima do ar	44.3°C em Reguengos, dia 14
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h	15.7 mm em Cabril, dia 01
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	92.5 Km/h em Fóia, dia 16

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS

Tabela 1 - Resumo Sinóptico Mensal

Dias	Regime Tempo
1 a 8, 20 e 21	Anticiclone na proximidade dos Açores e passagem, episódica, de ondulações frontais de fraca atividade.
9 a 14 (a)	(a) Anticiclone na Europa de Sul- Região Alpina. Massa de ar quente e seco no território.
15 a 19 (b)	(b) Anticiclone intenso a noroeste a Corunha e corrente de norte
22 a 24 (c)	(c) Anticiclone nas ilhas Britânicas e corrente de nordeste no território do Continente.
25 a 31	Influência depressionária, corrente fraca de sudoeste, instabilidade atmosférica.

No mês de agosto de 2021, a região de Portugal Continental e Atlântico adjacente foi caracterizada meteorologicamente, essencialmente, por três tipos de padrão de circulação de escala sinótica:

1) Anticiclone dos Açores localizado na proximidade do arquipélago ou em latitudes a sul, e, no bordo norte do anticiclone, ondulações frontais em deslocamento para leste, que episodicamente atingiram o território.

2) Influência anticiclónica: núcleo principal do anticiclone na região Alpina, com transporte de ar quente e seco para o território - episódio de tempo quente; núcleo do anticiclone a noroeste da Corunha ou nas Ilhas Britânicas, determinando corrente de norte ou de nordeste, respetivamente. Nestas situações, a depressão térmica Ibérica apresentou-se com vários núcleos ou no terço sul ou sudoeste da Península.

3) Influência depressionária: núcleos depressionários na região Atlântica, à latitude dos Açores, com o território sob a influência de corrente de sudoeste fraca, massa de ar quente e húmido, gerando condições de instabilidade atmosférica (Tabela 1).

Estes padrões de circulação determinaram, no território do Continente, estados do tempo diferenciados. Até ao dia 8, as regiões do Norte e Centro, em especial nas regiões do litoral, tiveram céu muito nublado e ocorrência frequente de precipitação, em geral fraca, tendo sido por vezes moderada ou forte no Alto Minho. Na região Sul, predominou o tempo seco. O vento soprou do quadrante oeste, sendo por vezes forte nas terras altas e no litoral oeste a sul do Cabo da Roca, com rajadas máximas entre 60-90 km/h.

A partir dia 8, verificou-se diminuição de nebulosidade, com céu em geral limpo, excetuando as regiões do litoral Norte e Centro, onde durante a madrugada e até meio da manhã, foi frequente a ocorrência de nebulosidade baixa, neblina ou nevoeiro.

No período de 10 a 18, a temperatura do ar registou uma subida generalizada, verificando-se, no período de 13 a 15, os valores mais altos do mês, atingindo-se valores de temperatura máxima superior a 40 °C em vários locais. O vento predominou de noroeste, em geral fraco soprando em regime de brisa moderada, por vezes forte no litoral oeste a sul do Cabo Carvoeiro, em especial no período de 15 a 18, devido à intensificação do núcleo anticiclónico a noroeste da Corunha. No interior das regiões Norte e Centro, no período noturno e na manhã, predominou vento de nordeste.

No período de 25 a 31, devido às condições de instabilidade, ocorreram nos dias 25, 26 e 31, aguaceiros e trovoadas, que atingiram, em especial, o interior das regiões Norte e Centro. O vento soprou em geral fraco, de vários rumos ou do quadrante sul

TEMPERATURA DO AR

Variabilidade temporal

O valor médio da temperatura média do ar, 22.61 °C, foi superior ao valor normal em +0.46 °C. Valores de temperatura do ar superiores aos agora registados ocorreram em 30 % dos anos desde 1931 (Fig.2). De referir que nos últimos 35 anos a temperatura média em agosto tem sido quase sempre superior ao valor médio 1971-2000, apenas em 9 anos foi inferior.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 29.99 °C, foi superior ao valor normal, com uma anomalia de +1.19 °C. Valores de temperatura máxima do ar superiores aos agora registados ocorreram em 25 % dos anos desde 1931. O valor médio de temperatura mínima do ar, 15.23 °C, foi inferior ao valor normal com uma anomalia de -0.27 °C.

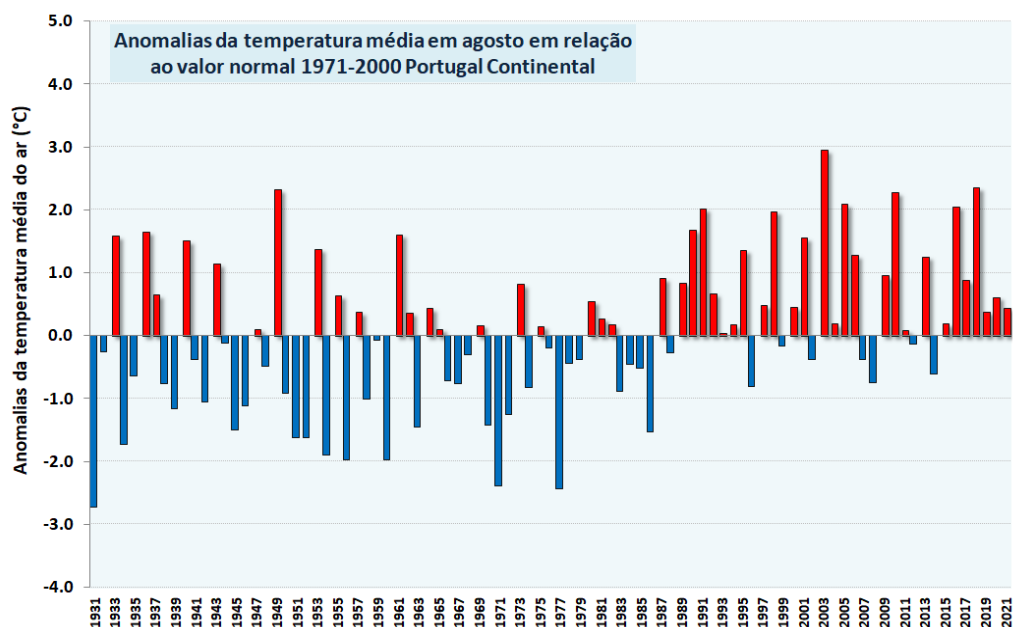


Figura 2. Anomalias da temperatura média do ar no mês de agosto, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1971-2000

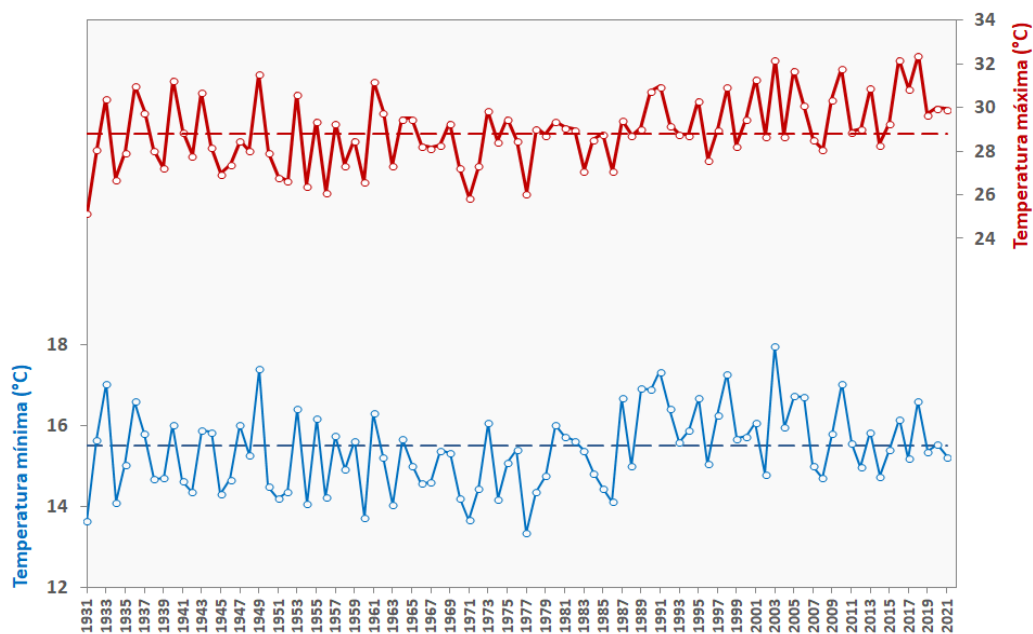


Figura 3. Variabilidade da temperatura máxima e mínima do ar no mês de agosto, em Portugal continental. (Linhas a tracejado indicam a média no período 1971-2000)

Variabilidade espacial

Os valores médios de temperatura média do ar foram em geral superiores ao valor normal 1971-2000 em grande parte do território, exceto nas regiões do litoral oeste e em alguns locais do distrito de Beja (Fig.4).

A temperatura média do ar variou entre 16.4 °C em Lamas de Mouro e 26.2 °C em Pinhão e os desvios em relação à normal variaram entre -0.6 °C em Aveiro e + 2.0 °C em Penhas Douradas.

Os desvios da temperatura mínima do ar variaram entre -1.3 °C em Zambujeira e +1.6 °C em Faro; os desvios da temperatura máxima do ar variaram entre -0.9 °C em Aveiro e + 3.9 °C em Alvega.

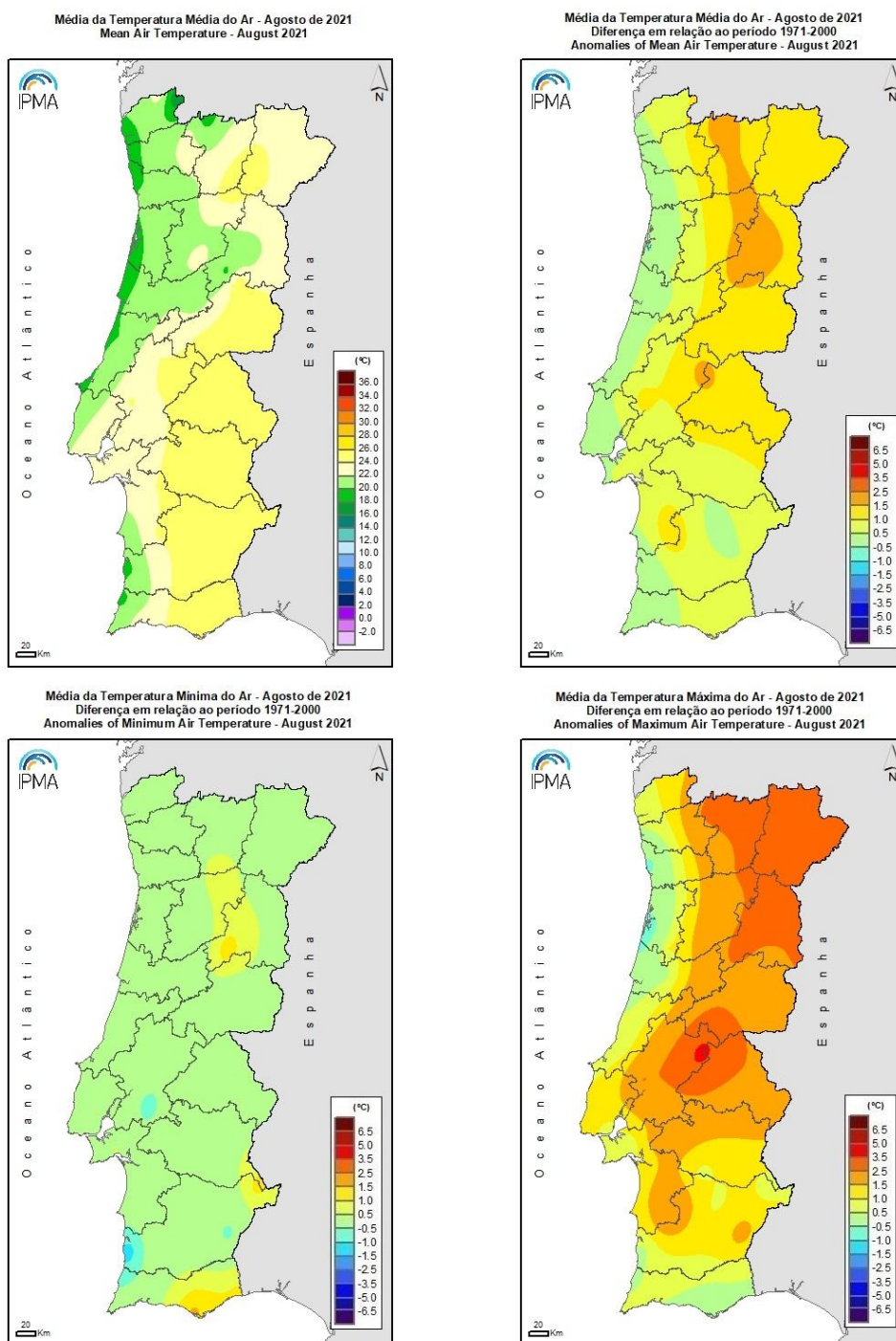


Figura 4. Distribuição espacial dos valores médios da temperatura média do ar e anomalias da temperatura média, mínima e máxima do ar (em relação ao período 1971-2000), no mês de agosto de 2021

Evolução diária da temperatura do ar

Durante o mês de destacar o período entre 10 e 17 de agosto, com valores sempre acima do valor normal, em particular a temperatura máxima que nos dias 13 a 15 apresentou desvios em relação ao valor médio mensal superiores a 5 °C. Nos restantes dias do mês verificou-se alguma variabilidade dos valores de temperatura do ar (mínima, média e máxima), salientando-se os valores abaixo do normal nos dias 01 e 07 na temperatura máxima e nos dias 08 e 09 na temperatura mínima.

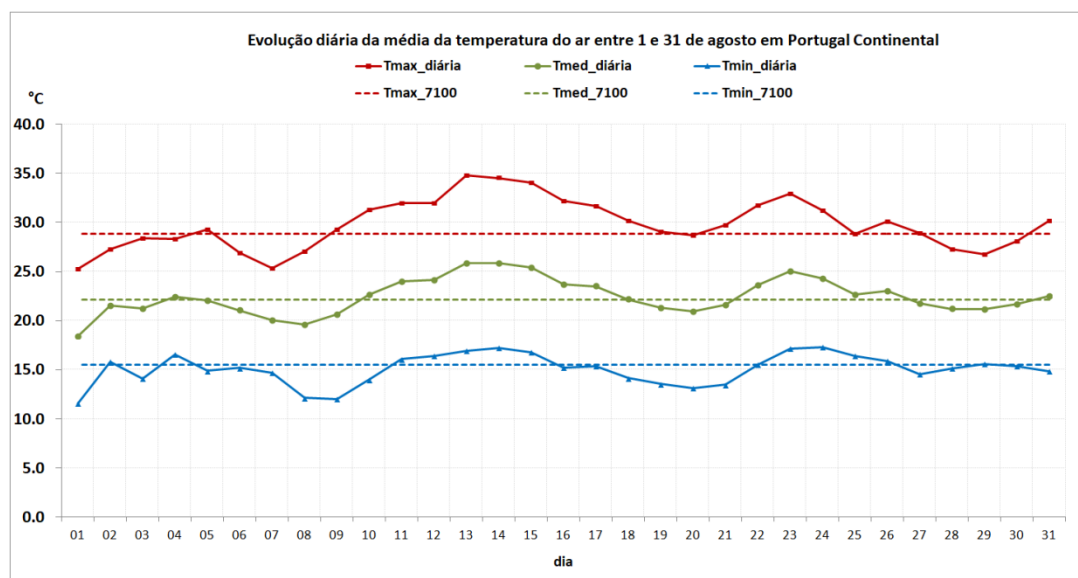


Figura 5. Evolução diária da temperatura do ar de 1 a 31 de agosto de 2021 em Portugal continental

Tempo Quente

Durante o período de 10 a 17, devido a um transporte de ar quente e seco para o território, ocorreram valores de temperatura máxima do ar muito altos e com ocorrência de noites tropicais (temperatura mínima ≥ 20 °C) em especial na região Sul.

Nas Tabelas 2 e 3 apresentam-se, os locais com os valores de temperatura máxima do ar (≥ 42 °C) e de temperatura mínima do ar (≥ 24 °C) mais altos no mês de agosto.

Tabela 2 - Maiores valores da temperatura máxima (≥ 42 °C) em agosto 2021

Estação Meteorológica	Temperatura máxima do ar (°C)	Dia
Reguengos	44.3, 42.5, 42.1	14, 13, 15
Neves Corvo	44.2, 43.1, 42.3	14, 13, 15
Elvas	43.8, 42.2	14, 13
Amareleja	43.8, 42.1	14, 15
Alcoutim	43.8	14
Mértola	43.4, 42.1	14, 15
Évora/Mitra	43.3	14
Portel	43.2	14
Alvalade	43.1	14
Évora/ CC	42.6	14
Alvega	42.4, 42.2	23, 13

Tabela 3 - Maiores valores da temperatura mínima (≥ 24 °C) em agosto 2021

Estação Meteorológica	Temperatura mínima do ar (°C)	Dia
Portalegre	29.7, 27.4	14, 13
Castro Marim	27.2	15
Tavira	27.1	16
Foia	26.5	14
V.R. Sto António	26.5	15
Albufeira	26.5, 25.3	15, 14
Proença-a-Nova	25.5	14
Loulé	25.4, 25.2	16, 15
Praia da Rocha	25.0	15
Évora / CC	24.3	14
Reguengos	24.2	14
Faro	24.1	15

Foram ultrapassados os anteriores maiores valores de temperatura máxima do ar (Tabela 4), nas estações meteorológicas de Faro (série com 55 anos) e de Portimão (série com 21 anos).

Tabela 4 – Maiores valores da temperatura máxima do ar para o mês de agosto

Estação	Extremos da Temperatura Máxima agosto 2021		Anterior maior valor da Temperatura Máxima		Início Série
	(°C)	Dia	(°C)	Dia/Ano	
Faro	39.9	16	39.6	01/2003	1966
Portimão	40.7	15	40.6	01/2003	2000

Onda de Calor

Durante período quente ocorreu uma onda de calor, que variou entre os 6 e 9 dias e que afetou essencialmente as regiões do interior Norte e Centro, Vale do Tejo e em alguns locais do Alentejo.

Na Tabela 5 apresentam-se as estações em onda de calor e o respetivo número de dias e período de ocorrência (Tabela 5).

Tabela 5 – Estações em onda de calor em agosto 2021

Estação	Nº dias	Período
Viseu/Cidade	9	10-18
Montalegre	8	10-17
Miranda do Douro	8	10-17
Alvega	8	10-17
Vila Real /Cidade	7	11-17
Braga	7	11-17
Mirandela	7	10-16
Pinhão	7	10-16
Guarda	7	10-16
Lousã	7	11-17
Alvalade	7	11-17
Elvas	7	11-17
Sagres	6	12-17
Bragança	6	11-16
Fundão	6	11-16
Coruche	6	11-16
Pegões	6	11-16
Alcácer do Sal	6	11-16
Benavila	6	11-16
Mora	6	11-16
Neves Corvo	6	11-16

Número de dias com temperatura acima de determinados limites

Na Figura 6 apresenta-se para agosto a evolução diária da percentagem de estações com valores da temperatura máxima do ar igual ou superior a 30 °C, 35 °C e 40 °C e na Figura 7 a evolução diária da percentagem de estações com valores da temperatura mínima do ar igual ou superior a 20 °C.

De salientar que:

- Valores de temperatura máxima do ar superiores a 30 °C (dias quentes) ocorreram em mais de 60 % das estações meteorológicas nos períodos de 10 a 17, 22 a 24 e no dia 31.
- Valores de temperatura máxima do ar superiores a 35 °C (dias muito quentes) ocorreram em mais de 40 % das estações meteorológicas nos dias 11, de 13 a 15 e no dia 23.
- Nos dias 13 a 15, cerca de 10 a 20 % das estações meteorológicas tiveram valores de temperatura máxima do ar superiores a 40 °C (dias extremamente quentes) .
- Ocorreram noites tropicais (valores de temperatura mínima do ar igual ou superior a 20 °C) em mais de 10 % das estações nos dias 23 e 24 e no período de 13 a 17 em particular na região Sul, nomeadamente no Algarve, onde se destaca o dia 14 com mais de 30% das estações.

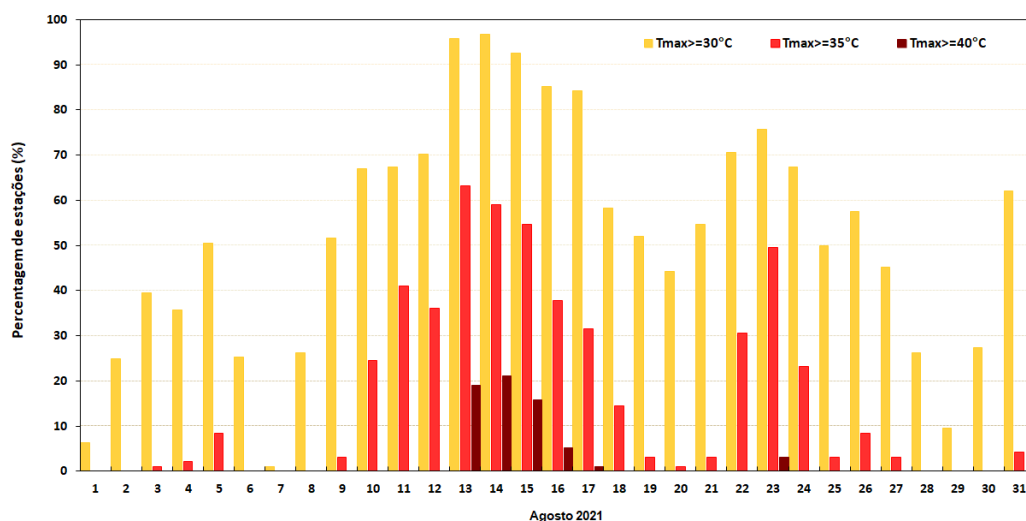


Figura 6 . Percentagem de estações com valores de temperatura máxima do ar $\geq 30^{\circ}\text{C}$, 35°C e 40°C observados em agosto 2021 em Portugal continental (total de estações: 95)

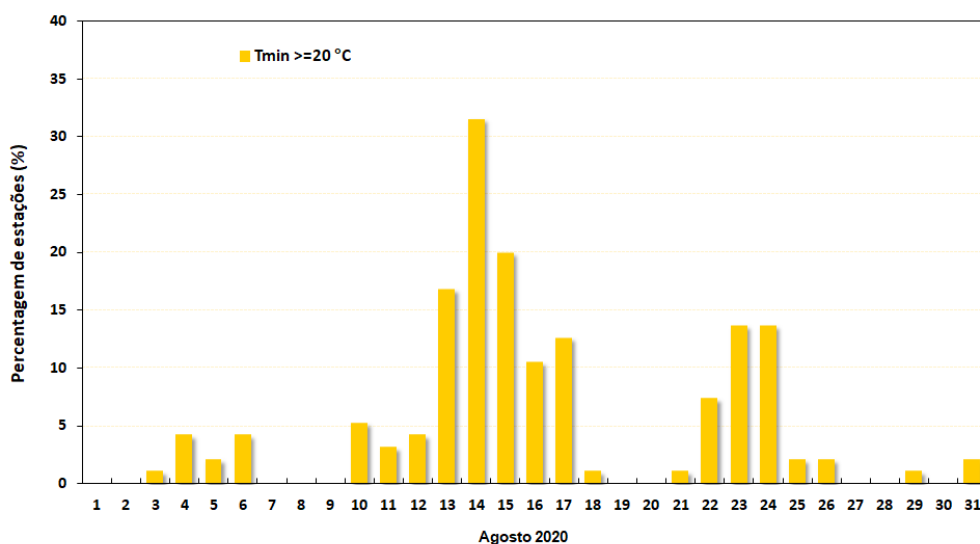


Figura 7 . Número de estações com valores de temperatura mínima do ar $\geq 20^{\circ}\text{C}$, observados em agosto 2021 em Portugal continental (total de estações: 95)

PRECIPITAÇÃO

O valor médio da quantidade de precipitação em agosto, 3.8 mm, foi inferior ao valor normal 1971-2000, com um desvio de -9.9 mm (Fig.8), sendo o 5º valor mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2010, 1.2 mm).

Durante o mês verificou-se a ocorrência de precipitação nos primeiros dias, em particular dias 1, 4 e 7 nas regiões do litoral Norte e Centro. No dia 26 ocorreram aguaceiros em alguns locais de Trás-os-Montes.

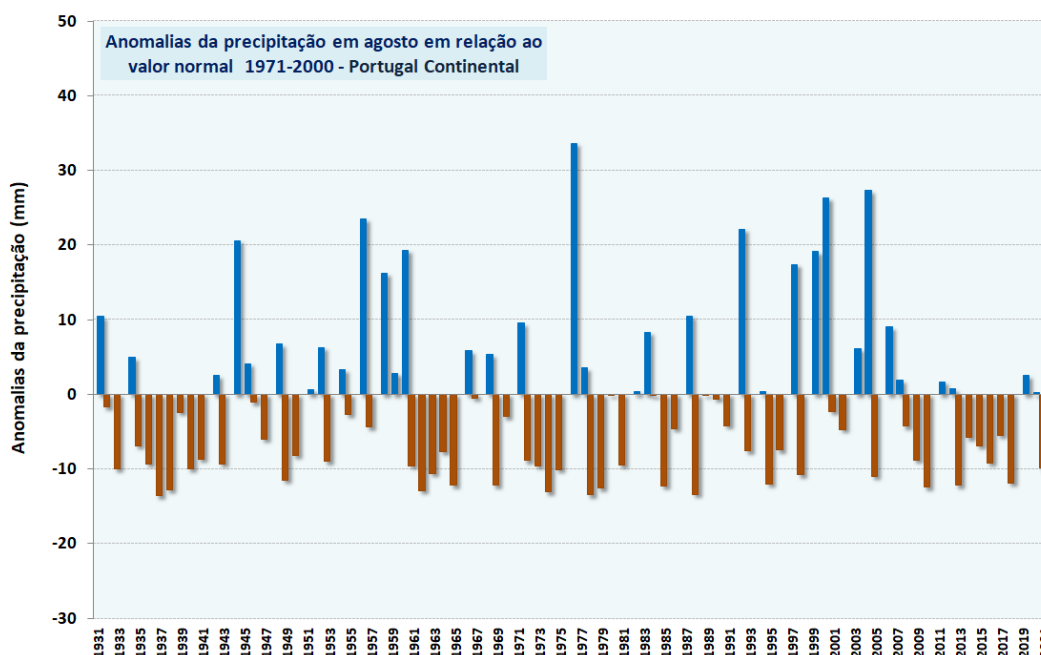


Figura 8. Anomalias da quantidade de precipitação, no mês de agosto, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1971-2000

Variabilidade espacial

Na Figura 9 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 agosto foi registado na estação meteorológica de Lamas de Mouro, 32.2 mm. Na maior parte das estações meteorológicas da região Sul não ocorreu precipitação durante o mês.

Em termos de distribuição espacial, os valores de precipitação foram inferiores ao normal em todo o território e em particular no interior Norte e Centro, Lisboa e Vale do Tejo, interior do Alentejo e Algarve, com valores inferiores a 25% em relação ao valor médio.

O maior valor de percentagem de precipitação em agosto, em relação ao valor médio, verificou-se na estação meteorológica de Sines 100%.

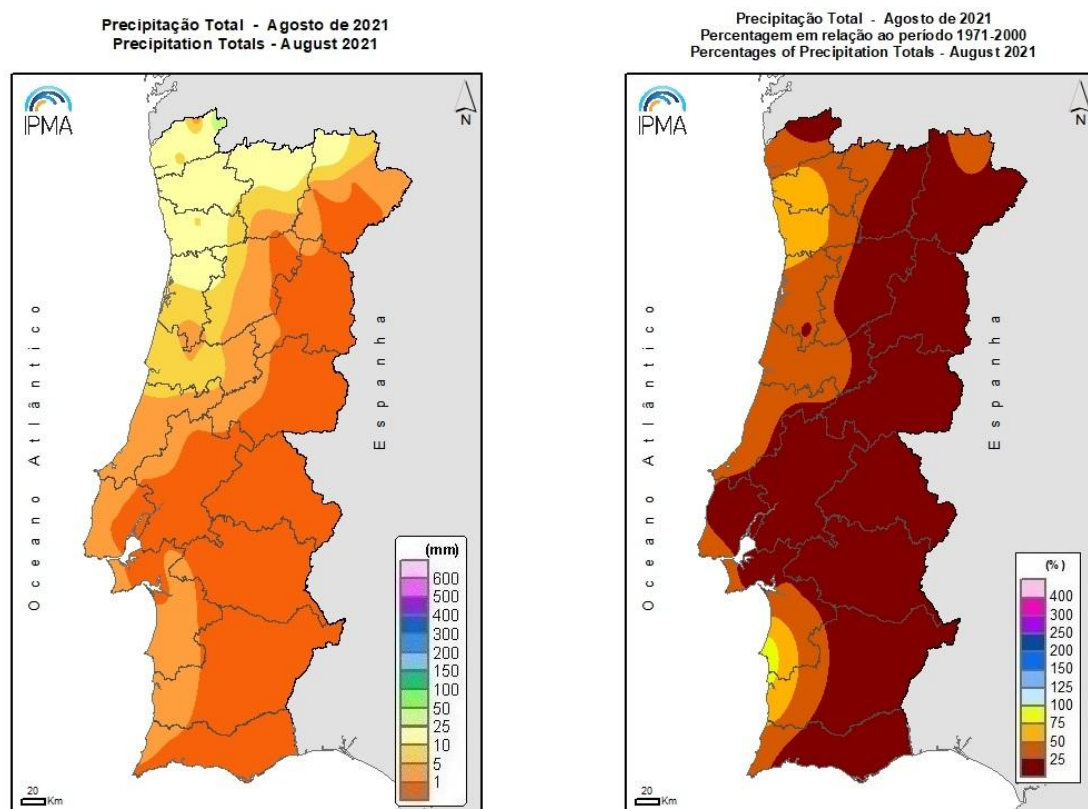


Figura 9. Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média em agosto

Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2020

O valor médio da quantidade de precipitação no presente ano hidrológico 2020/2021, desde 1 de outubro 2020 a 31 de agosto de 2021, 769.5 mm, corresponde a 92 % do valor médio 1971-2000.

Em termos espaciais, os valores da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico 2020/2021 são próximos do valor normal em grande parte das regiões Norte e Centro e nas regiões mais interiores do Alentejo e inferiores ao normal em alguns locais da região Norte, nos distritos de Castelo Branco, Santarém, Lisboa e Setúbal e em quase toda a região Sul.

Os valores da quantidade de precipitação acumulada variaram entre 305 mm em V. R. Sto. António e 2142 mm em Lamas de Mouro; e os valores da percentagem de precipitação variaram entre 66 % em V. R. Sto. António e 125 % em Miranda do Douro (Fig.10).

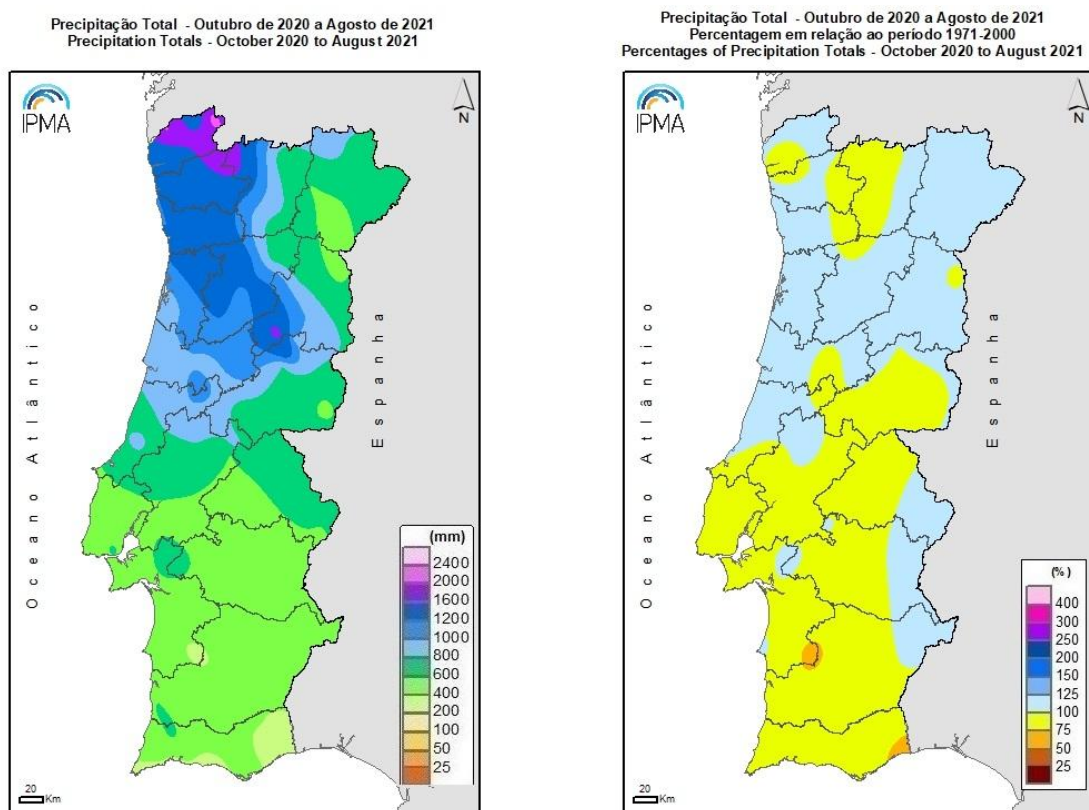


Figura 10. Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2020 (esq.) e percentagem em relação à média 1971-2000 (dir.)

MONITORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SECA METEOROLÓGICA

Índice de Água no Solo (SMI)

Na Figura 11 apresenta-se o índice de água no solo¹ (AS) a 31 julho e a 31 agosto 2021.

Verificou-se no final deste mês, em relação ao final de julho, uma diminuição dos valores de percentagem de água no solo em todo o território.

De salientar a região interior Norte (Trás-os-Montes e vale do Douro), a região litoral Centro, Lisboa e Vale do Tejo, o Baixo Alentejo e o Algarve com valores de percentagem de água no solo inferiores a 20%, sendo mesmo em muitos locais iguais ao ponto de emurchecimento permanente.

¹Produto **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 ≤ PEP; entre o laranja e o azul considera PEP < AS < CC, variando entre 1 % e 99 %; e azul escuro quando AS > CC.

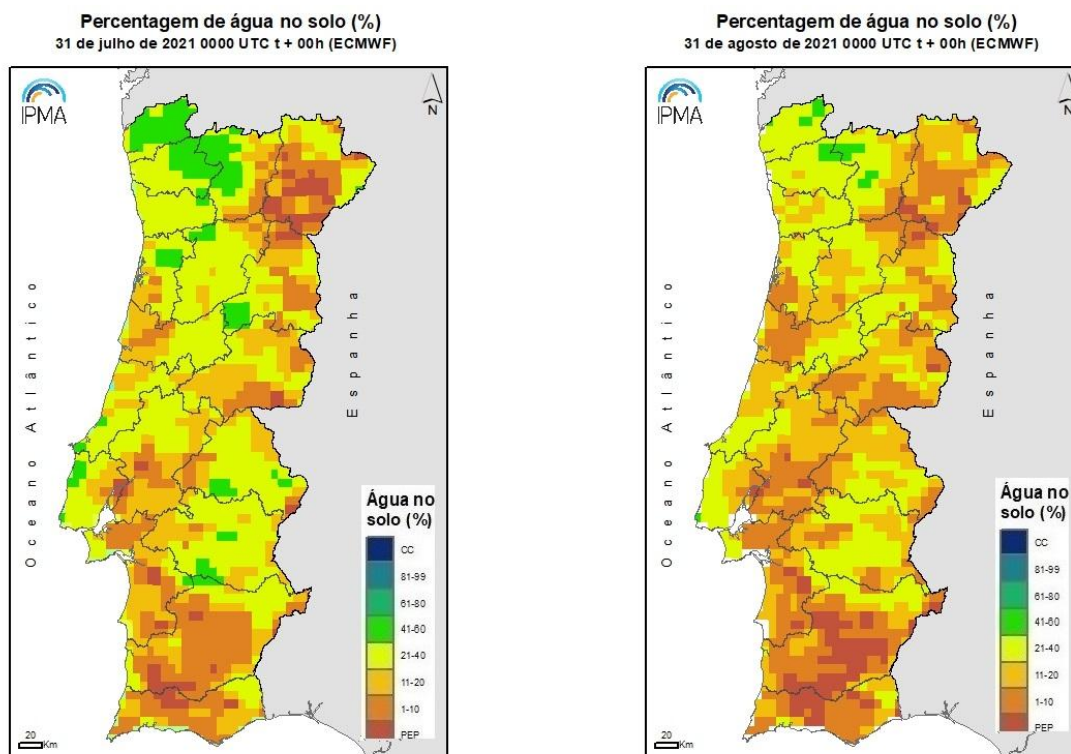


Figura 11. Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas (ECMWF) a 31 de julho e a 31 de agosto 2021.

Índice de Seca – PDSI

De acordo com o índice PDSI² no final de agosto houve um aumento da área em seca meteorológica, estendendo-se às regiões do interior Norte e Centro. Verificou-se também um aumento da intensidade com a classe de seca moderada a abranger quase toda a região Sul e alguns locais dos distritos de Setúbal, Lisboa e Bragança. O sotavento Algarvio continua na classe de seca severa.

A distribuição percentual por classes do índice PDSI no território é a seguinte: 22.0 % normal, 43.3 % seca fraca, 32.5 % seca moderada e 2.2 % em seca severa.

Na Tabela 3 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 31 julho (esq.) e a 31 agosto 2021 (dir.).

Tabela 3 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado em julho e agosto e de 2021

Classes PDSI	31 Jul 2021	31 Ago 2021
Chuva extrema	0.0	0.0
Chuva severa	0.0	0.0
Chuva moderada	0.0	0.0
Chuva fraca	2.4	0.0
Normal	39.5	22.0
Seca Fraca	34.2	43.3
Seca Moderada	19.5	32.5
Seca Severa	4.4	2.2
Seca Extrema	0.0	0.0

²PDSI - 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).

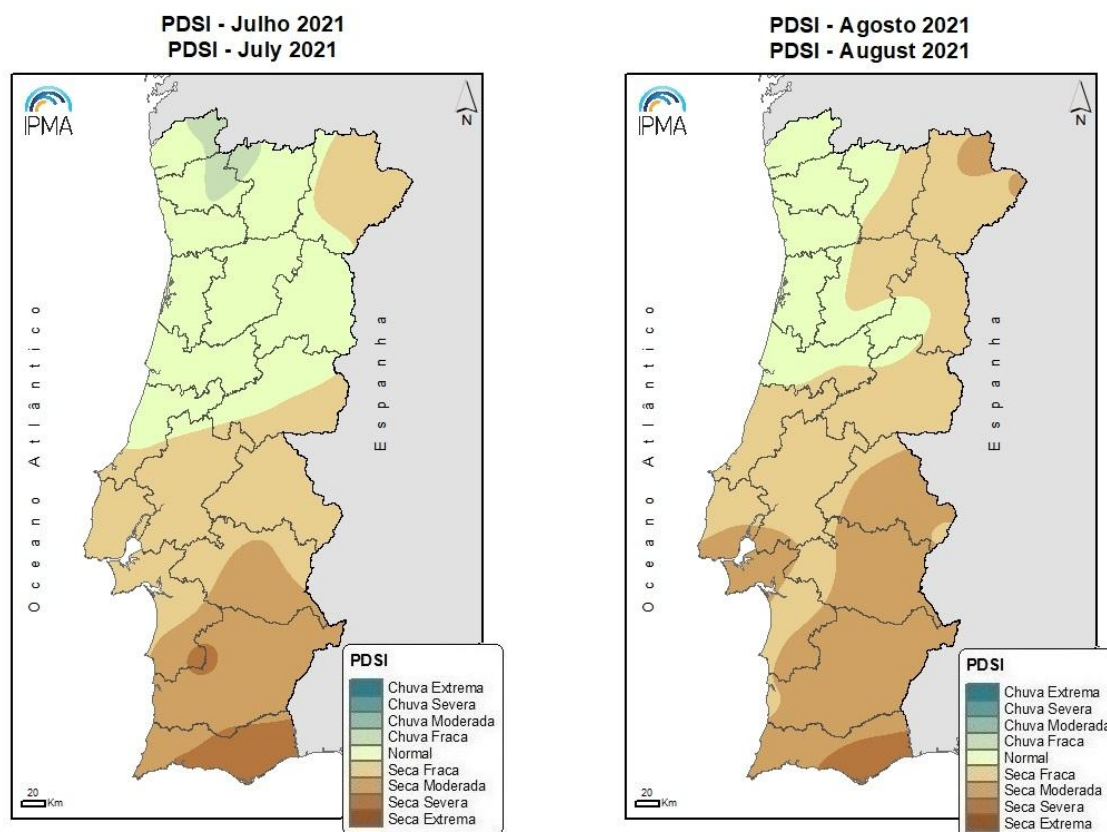
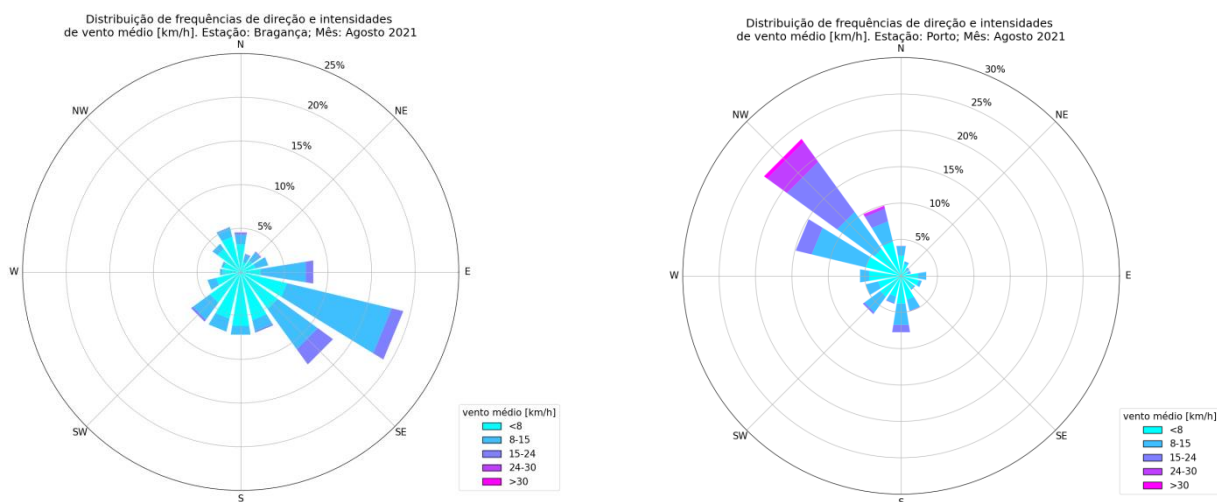


Figura 12. Distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 31 julho (esq.) e a 31 agosto 2021 (dir.).

VENTO MÉDIO

Na Figura 13 apresentam-se as rosas do vento para o mês de agosto de 2021, correspondente aos valores registados nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro.

No mês de agosto, a direção predominante do vento médio foi do quadrante Oeste/Noroeste, exceto em Bragança que foi de Sueste. Os valores mais elevados da velocidade média do vento foram registados nas estações mais próximas do litoral e nas estações de maior altitude com valores superiores a > 25 Km/h.



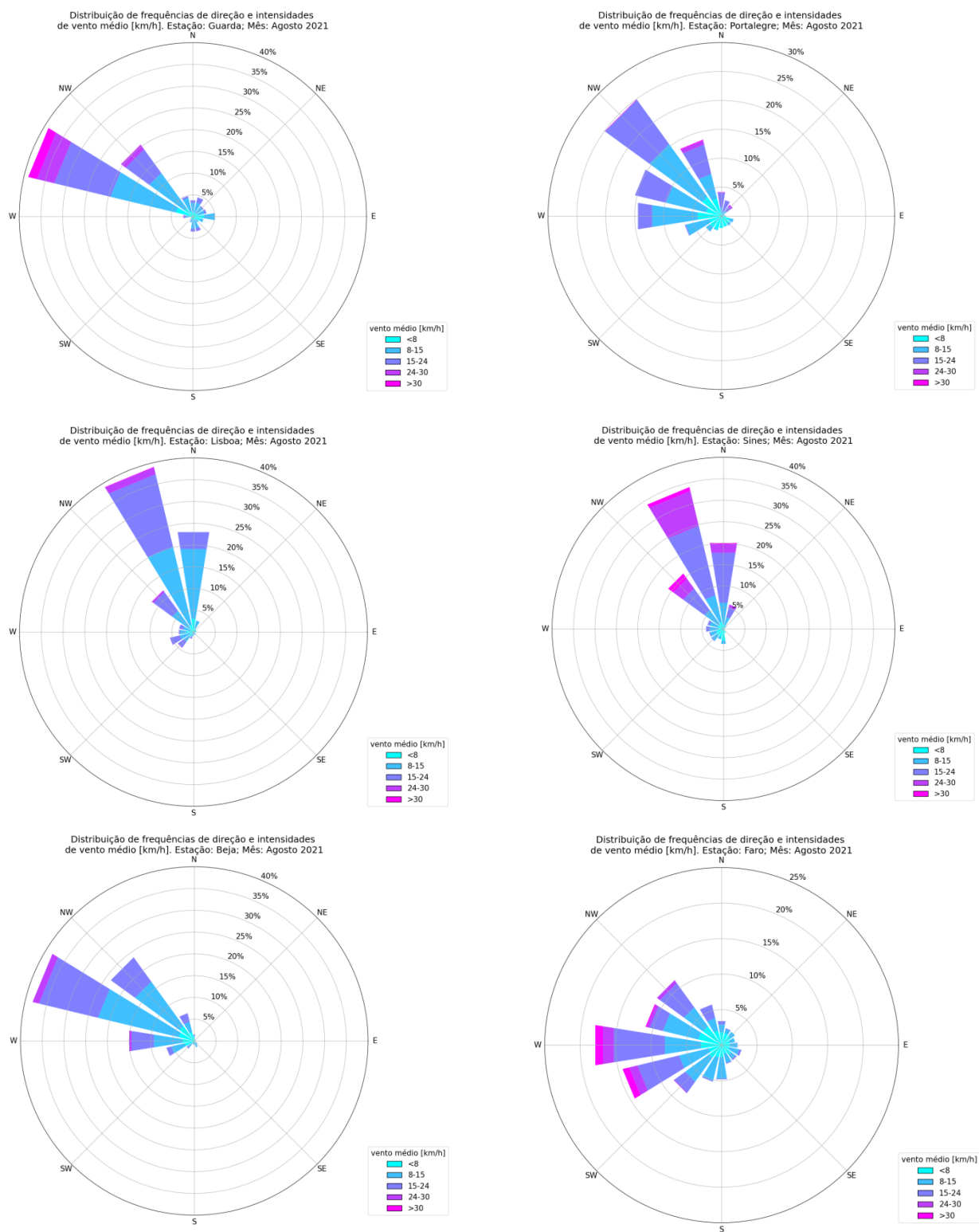


Figura 13. Rosa-dos-Ventos para o mês de agosto de 2021 nas estação meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro

RESUMO MENSAL – AGOSTO

Estação Meteorológica	TN	TX	TNN	D	TXX	D	RR	RRMAX	D	FFMAX	D
Viana do Castelo	13.8	23.3	10.6	01	30.0	23	18.6	15.4	01	24.5	16
Braga	13.8	28.5	9.5	08	38.6	23	19.8	13.8	01	30.6	27
Vila Real	14.5	30.2	9.7	01	36.6	13	2.2	2.0	02	23.8	04
Bragança	13.6	31.3	6.9	01	37.3	13	6.8	6.1	26	67.7	26
Porto/P.R.	14.8	23.5	12.3	01,08,10	28.0	24	17.6	11.5	01	48.2	08
Aveiro	15.8	23.5	12.4	01 e 09	27.2	24	6.9	2.9	01	47.5	16
Viseu	14.5	29.2	9.1	01	35.5	13	1.6	0.6	07	55.8	24
Guarda	14.1	27.7	8.1	01	34.8	13	0.4	0.1	-	61.6	03
Coimbra/Cernache	14.7	28.1	11.9	01	34.3	24	7.3	2.9	04	31.0	07
Castelo Branco	17.0	33.9	11.5	01	40.4	15	0.0	-	-	36.7	06
Leiria	14.4	25.8	9.5	09	33.0	24	3.3	2.2	02	38.9	03, 08
Santarém	15.8	32.4	12.1	10	38.8	14	0.3	0.3	02	38.9	16
Portalegre	17.7	32.1	10.4	20	39.2	14	0.0	-	-	37.1	01
Lisboa/ G.C.	17.5	29.2	15.2	09	36.2	14	0.0	-	-	59.0	16
Setúbal	16.6	30.1	12.8	27	37.2	14	0.1	0.1	07	44.6	16
Évora	15.3	34.1	10.7	20	42.6	14	0.3	0.3	07	37.8	16
Beja	15.6	33.5	12.1	09	41.3	14	0.4	0.4	07	35.3	31
Faro	20.1	28.7	17.1	08	39.9	16	0.0	-	-	44.3	27

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 referem-se ao período 1971-2000
- 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 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.