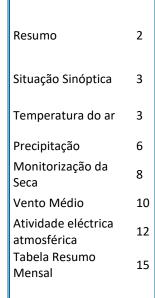
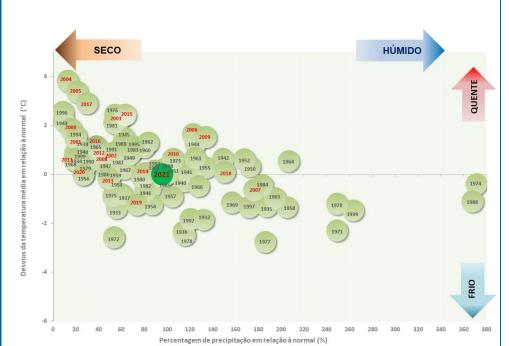


# Boletim Climático Portugal Continental

# **Junho 2021**





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

© 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 junho de 2021, em Portugal continental, classificou-se como **normal em relação à temperatura do ar e em relação à precipitação** (Fig. 1).

O valor médio da temperatura média do ar, 19.43 °C, foi igual ao valor normal 1971-2000, no entanto foi o 5º valor mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2019: 18.19 °C). De referir que nos ultimos 4 anos, os valores médios mensais da temperatura média do ar em junho foram próximos ou inferiores ao valor médio.

O valor médio de temperatura mínima do ar, 12.94 °C, foi o 4 º mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2019: 11.66 °C), com uma anomalia de -0.55 °C.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 25.91 °C, foi superior ao valor normal com uma anomalia de +0.55 °C.

Durante o mês verificou-se alguma variabilidade dos valores médios diários de temperatura do ar em particular da temperatura máxima. Nos primeiros dias do mês e, entre 17 e 22, observaram-se valores diários de temperatura máxima do ar inferiores à normal mensal e entre 5 e 15 e 24 a 26 foram superiores à normal. Em relação à temperatura mínima do ar verificaram-se valores inferiores ao valor médio mensal em grande parte dos dias.

O valor médio da quantidade de precipitação em junho, 30.8 mm, foi muito próximo do valor normal 1971-2000, correspondendo a 95 %. Durante o mês verificou-se a ocorrência de precipitação entre os dias 11 e 20 em especial nas regiões do Norte e Centro com ocorrência de fenómenos meteorológicos severos, nomeadamente de granizo, trovoada e rajadas de vento convectivas fortes.

De acordo com o índice PDSI no final de junho mantém-se a situação de seca meteorológica na região Sul, estendendo-se agora até aos distritos de Lisboa e Santarém. O Baixo Alentejo e o Barlavento Algarvio estão na classe de seca moderada, enquanto no sotavento Algarvio verificou-se um aumento da área em seca severa.

No final do mês 44% do território estava em situação de seca: 27.7 % em seca fraca, 11.8 % em seca moderada e 4.7 % em seca severa.

VALORES EXTREMOS (00-00 UTC) – JUNHO 2021						
Menor valor da temperatura mínima do ar	2.6°C em Carrazeda de Ansiães , dia 4					
Maior valor da temperatura máxima do ar	39.4°C em Santarém, dia 25					
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h	65.3 mm em Lamas de Mouro, dia 17					
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	103 km/h em Pinhão, dia 15					



# **CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS**

Tabela 1 - Resumo Sinóptico Mensal

Dias	Regime Tempo
1 e 2, 17 a 20	Aproximação e/ou passagem de superfícies frontais frias, por vezes associadas a vales em altitude. Anticiclone localizado na região do arquipélago dos Açores, ou a oeste, por vezes estendendo-se em crista ao Golfo da Biscaia ou às ilhas Britânicas e/ou Islândia.
3 a 10, 28 a 30	Influência de depressões térmicas e/ou um vale invertido estendendo-se do norte de África.  Anticiclone localizado na região do arquipélago dos Açores, ou a sul ou oeste, por vezes estendendo-se em crista ao Golfo da Biscaia ou até mesmo ao Mar do Norte e/ou Europa Central.  Outros núcleos anticiclónicos a oeste das Ilhas Britânicas.
11 a 16, 21 a 26	Regiões depressionárias centradas a oeste ou sobre a Península Ibérica, com expressão em altitude ou associadas a vales em altitude. Anticiclone localizado na região do arquipélago dos Açores, a oeste ou a norte, por vezes estendendo-se em crista ao Golfo da Biscaia ou às Ilhas Britânicas.

O mês de junho evidenciou-se por um período de instabilidade atmosférica, entre os dias 11 e 20, favorável ao desenvolvimento de células convectivas isoladas ou multicelulares, do qual resultou a ocorrência de fenómenos meteorológicos severos, nomeadamente de granizo, trovoada e rajadas de vento convectivas fortes que afetaram maioritariamente as regiões Norte e Centro. Foram registadas rajadas localmente intensas na ordem de 50 a 70 km/h em alguns locais do interior dessas regiões, em especial nos dias 11, 12, 13 e 15. No Pinhão foram registadas rajadas entre 79 e 103 km/h no dia 15. A situação meteorológica foi caracterizada essencialmente pela influência de regiões depressionárias na proximidade de Portugal continental ou sobre a Península Ibérica, com expressão em altitude ou associadas a vales depressionários, ou por vezes de vales invertidos que se estenderam do norte de África.

O anticiclone dos Açores localizou-se sobre este arquipélago ou em latitudes ligeiramente a oeste ou a sul do mesmo de dia 1 a 8, e localizou-se em latitudes ligeiramente a norte ou a oeste desse arquipélago no período de 9 a 24, estendendo-se por vezes em crista para leste ou nordeste. A partir de dia 24 dá-se a intensificação de outro núcleo anticiclónico a oeste das Ilhas Britânicas e o recuo do anticiclone dos Açores, ficando este arquipélago sob a influência de uma região depressionária complexa de atividade moderada a forte nos dias 25 a 30. Ainda, deu-se a passagem de superfícies frontais frias no dia 2 com ocorrência de precipitação em geral fraca e entre os dias 17 a 20 com ocorrência de precipitação mais intensa nos dias 17 e 18. Também no dia 1, 10, 21 e 22 deu-se a ocorrência de aguaceiros, por vezes acompanhados de trovoada dispersa e pouco frequente. Deu-se a formação de neblina ou nevoeiro matinal, em especial no litoral das regiões Norte e Centro, onde por vezes persistiu durante a tarde junto à faixa costeira e ainda em alguns locais da região Sul, tendo sido menos frequente no interior Norte e Centro. O vento predominou do quadrante oeste, tornando-se pontualmente de norte ou de leste em alguns dias, e soprou por vezes forte com rajadas até 85 km/h no litoral oeste e nas terras altas, em especial na região Sul. No geral, verificou-se uma subida gradual da temperatura máxima entre os dias 3 e 15 e um novo pico entre os dias 22 e 26, em que a mínima acompanhou essa evolução.

## **TEMPERATURA DO AR**

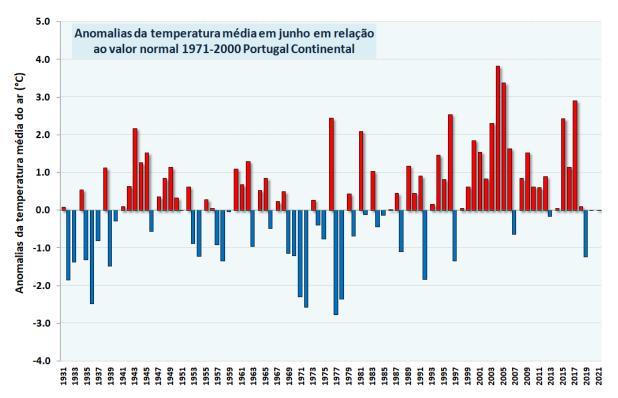
#### Variabilidade temporal

O valor médio da temperatura média do ar, 19.43 °C, foi igual ao valor normal 1971-2000 °C (Fig.2), sendo 5º mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2019: 18.19 °C). Considerando os últimos 4 anos, em 3 os valores médios mensais da temperatura média do ar em junho foram próximos do valor médio (2018, 2020 e 2021) e em em 2019 foi inferior.

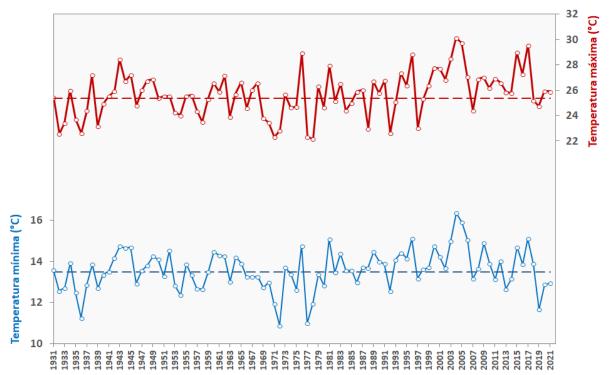


O valor médio de temperatura mínima do ar, 12.94 °C, foi o 4 º mais baixo desde 2000 (mais baixo em 2019: 11.66 °C), com uma anomalia de -0.55 °C. valores de temperatura mínima do ar inferiores aos agora registados ocorreram em 25 % dos anos desde 1931.

O valor médio de temperatura máxima do ar, 25.91 °C, foi superior ao valor normal com uma anomalia de +0.55 °C.



**Figura 2.** Anomalias da temperatura média do ar no mês de junho, 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 junho, em Portugal continental. (Linhas a tracejado indicam a média no período 1971-2000)

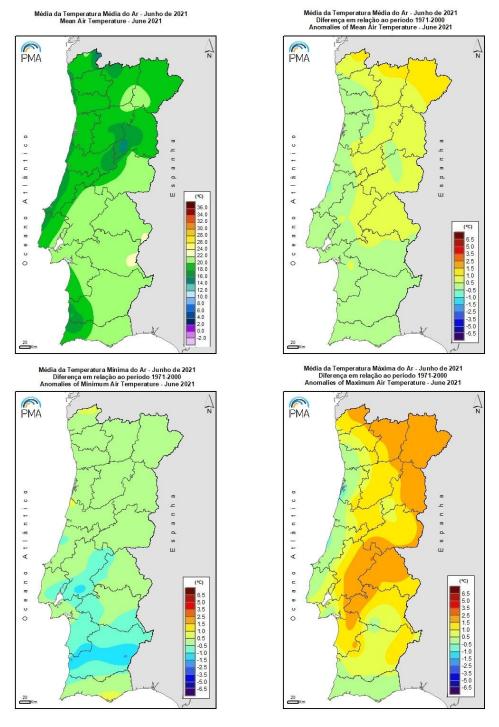


### Variabilidade espacial

Os valores médios de temperatura média do ar foram superiores ao valor normal 1971-2000 em grande parte da região Norte e no interior Centro. No restante território os valores médios mensais foram em geral próximos do valor normal (Fig.4).

A temperatura média do ar variou entre  $14.2~^{\circ}$ C em Penhas Douradas e  $22.3~^{\circ}$ C em Reguengos e os desvios em relação à normal variaram entre -0.8  $^{\circ}$ C em S. Pedro de Moel e +  $1.5~^{\circ}$ C em Miranda do Douro.

Os desvios da temperatura mínima do ar variaram entre -1.6 °C em Mértola e +1.1 °C em Faro; os desvios da temperatura máxima do ar variaram entre -0.9 °C em Aveiro e + 2.6 °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 junho de 2021.



### Evolução diária da temperatura do ar

Durante o mês verificou-se alguma variabilidade dos valores diários de temperatura do ar (Fig. 5):

- A temperatura máxima apresentou valores diários infeirores à normal nos primeiros dias do mês e entre 17 e 22; entre 5 e 15 e de 24 a 26, verificaram-se valores superiores à normal mensal, destacando-se os dias 9, 15 e 25 de junho com valores médios no continente ≥ 30 °C;
- Os valores diários da temperatura mínima do ar foram inferiores ao valor médio mensal em grande parte dos dias, salientando-se o dia 4 com um valor médio no continente < 10 °C.</li>

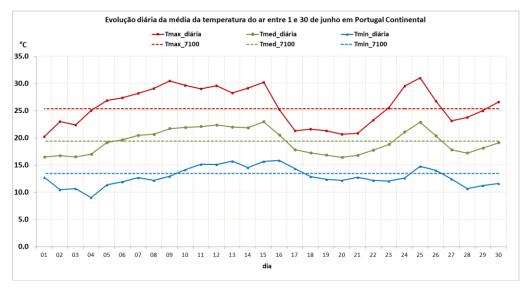
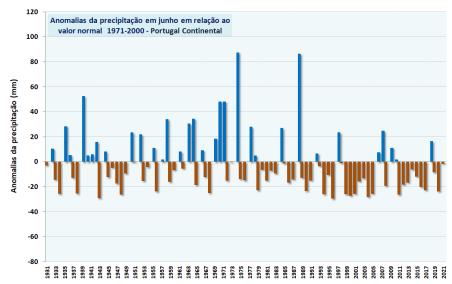


Figura 5. Evolução diária da temperatura do ar de 1 a 30 de junho de 2021 em Portugal continental

# **PRECIPITAÇÃO**

O valor médio da quantidade de precipitação em junho, 30.8 mm, foi muito próximo do valor normal 1971-2000, com um desvio de -1.4 mm (Fig.6). De referir que nos ultimos 30 anos apenas em 6, o valor de precipitação total em junho foi superior à normal.

Durante o mês verificou-se a ocorrência de precipitação entre os dias 11 e 20 em especial nas regiões do Norte e Centro com ocorrência de fenómenos meteorológicos severos, nomeadamente de granizo, trovoada e rajadas de vento convectivas fortes.



**Figura 6.** Anomalias da quantidade de precipitação, no mês de junho, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1971-2000



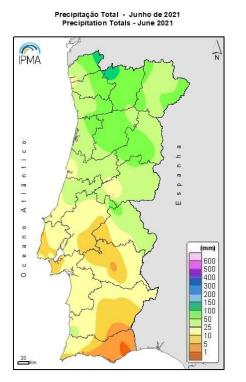
#### Variabilidade espacial

Na Figura 7 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 junho foi registado na estação meteorológica de Lamas de Mouro, 118.6 mm, e o menor valor na estação meteorológica de Tavira, 0.1 mm.

Em termos de distribuição espacial, os valores de precipitação foram inferiores ao normal no litoral Norte e em alguns locais do litoral Centro e Sul, sendo de destacar algumas áreas nos distritos de Santarém, Portalegre e Évora e no sotavento Algarvio com valores inferiores a 50% em relação ao valor médio. Nas regiões de altitude do Norte e Centro, na região de Elvas e no litoral Sul verificaram-se valores superiores à média mensal.

Os valores de percentagem de precipitação em junho, em relação ao valor médio, variaram entre 11 % em Faro e 234 % em Chaves.



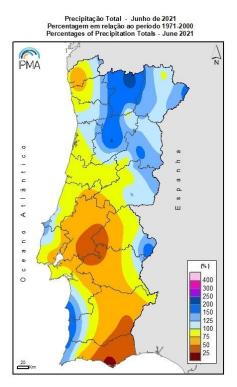


Figura 7. Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média em junho

## Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2020

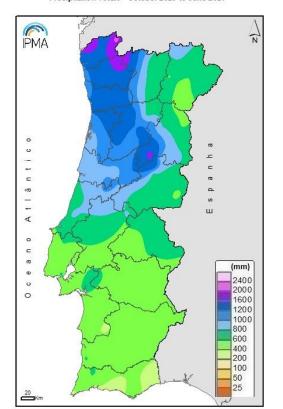
O valor médio da quantidade de precipitação no presente ano hidrológico 2020/2021, desde 1 de outubro 2020 a 30 de junho de 2021, 762.0 mm, corresponde a 94 % do valor médio 1971-2000.

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 no interior do Alentejo e inferiores ao normal em alguns locais da região Norte, na região de Castelo Branco, Santarém, Lisboa e Setúbal e em quase toda a região Sul.

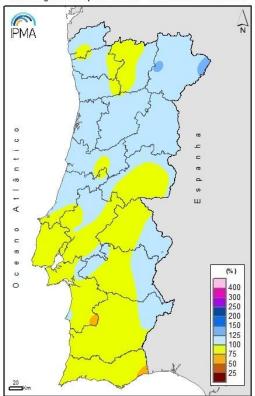
Os valores da quantidade de precipitação acumulada variaram entre 305 mm em V. R. Sto. António e 2096 mm em Lamas de Mouro; e os valores da percentagem de precipitação variaram entre 66 % em V. R. Sto. António e 132 % em Miranda do Douro (Fig.8).



Precipitação Total - Outubro de 2020 a Junho de 2021 Precipitation Totals - October 2020 to June 2021



Precipitação Total - Outubro de 2020 a Junho de 2021 Percentagem em relação ao período 1971-2000 Percentages of Precipitation Totals - October 2020 to June 2021



**Figura 8.** Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2020 (esq.) e percentagem em relação à média 1971-2000 (dir.)

# MONITORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SECA METEOROLOGICA

# Índice de Água no Solo (SMI)

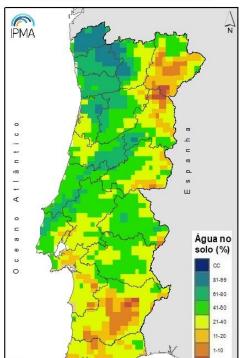
Na Figura 9 apresenta-se o índice de água no solo<sup>1</sup> (AS) a 31 maio e a 30 junho 2021.

Verificou-se no final deste mês, em relação ao final de maio, uma diminuição dos valores de percentagem de água no solo em todo o território e em particular na região Nordeste do território e nos distritos de Setúbal, Beja e Faro, onde se verificam, em muitos locais, valores de percentagem de água no solo inferiores a 20%.

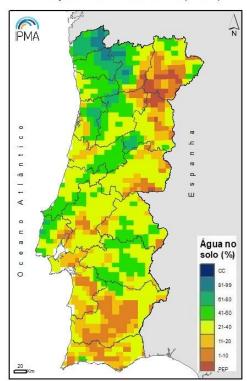
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Produto *soil moisture index* (SMI) do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF), considera a variação dos valores de percentagem de água no solo, entre o ponto de emurchecimento permanente (PEP) e a capacidade de campo (CC) e a eficiência de evaporação a aumentar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



#### Percentagem de água no solo (%) 31 de maio de 2021 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



#### Percentagem de água no solo (%) 30 de junho de 2021 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



**Figura 9.** Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas (ECMWF) a 31 de maio e a 30 de junho 2021.

#### Índice de Seca – PDSI

De acordo com o índice PDSI<sup>2</sup> no final de junho mantém-se a situação de seca na região Sul, estendendo-se agora até aos distritos de Lisboa e Santarém. O Baixo Alentejo e o Barlavento Algarvio estão na classe de seca moderada, enquanto no sotavento Algarvio verificou-se um aumento da área na classe de seca severa.

A distribuição percentual por classes do índice PDSI no território é a seguinte: 10.5 % chuva fraca, 45.3 % normal, 27.7 % seca fraca, 11.8 % seca moderada e 4.7 % em seca severa.

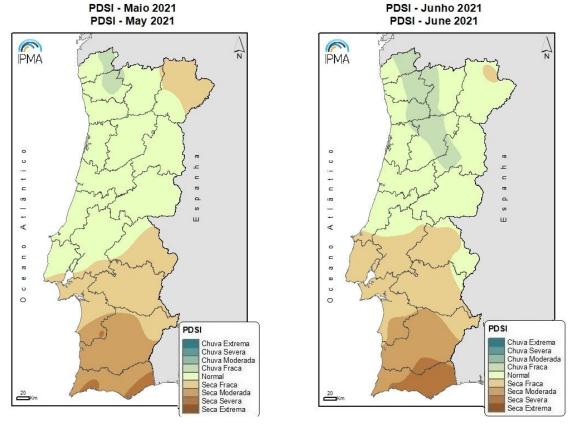
Na Tabela 3 apresenta-se a percentagem do território nas várias classes do índice PDSI e na Figura 10 a distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 31 maio 2021 (esq.) e a 30 junho 2021 (dir.).

Tabela 3 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado em maio e junho e de 2021

Classes PDSI	31 Mai 2021	30 Jun 2021
Chuva extrema	0.0	0.0
Chuva severa	0.0	0.0
Chuva moderada	0.0	0.0
Chuva fraca	2.1	10.5
Normal	55.4	45.3
Seca Fraca	26.4	27.7
Seca Moderada	14.6	11.8
Seca Severa	1.5	4.7
Seca Extrema	0.0	0.0

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>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).





**Figura 10.** Distribuição espacial do índice de seca meteorológica 31 maio (esq.) e a 30 junho 2021 (dir.).

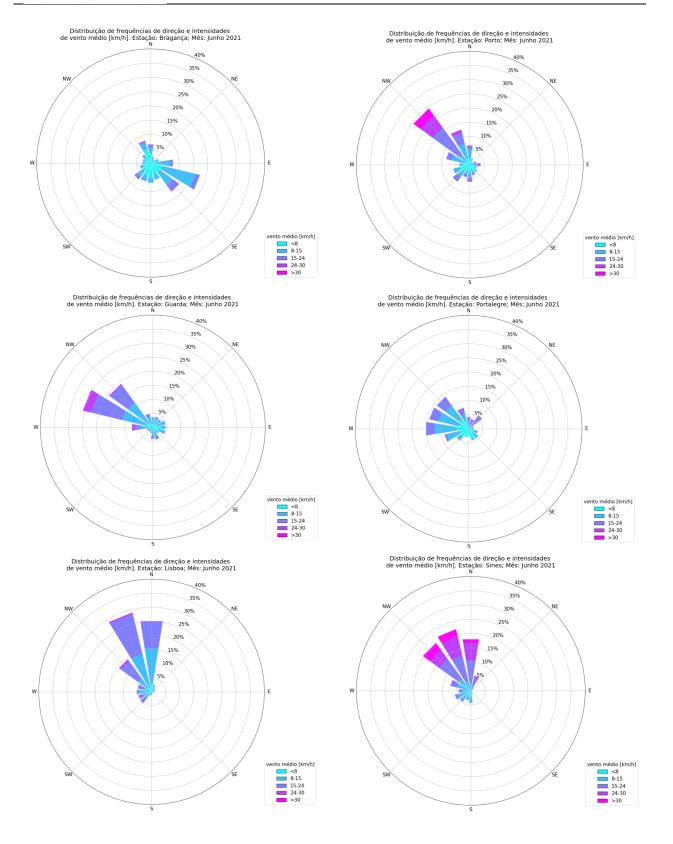
#### **VENTO MÉDIO**

Na Figura 11 apresentam-se as rosas do vento para o mês de junho de 2021, correspondente aos valores registados nas estações meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro.

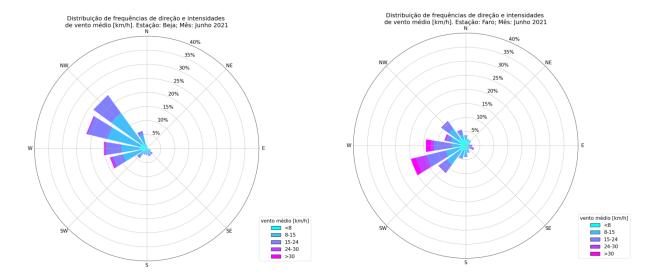
No mês de junho, a circulação média foi em geral moderada de Oeste/Noroeste/Norte, como se observa nas rosas do vento das estações meteorológicas do Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines e Beja. Nestes locais os valores mais elevados da velocidade médio do vento foram registados nas estações mais próximas do litoral, em particular no Porto e em Sines (> 25 Km/h).

Na região interior Norte, em Bragança o vento médio foi em geral fraco e predominantemente do quadrante Leste. No Algarve, e em particular em Faro, a direção predominante do vento médio foi de Oeste/Sudoeste com intensidade a variar entre 15 e 30 Km/h.





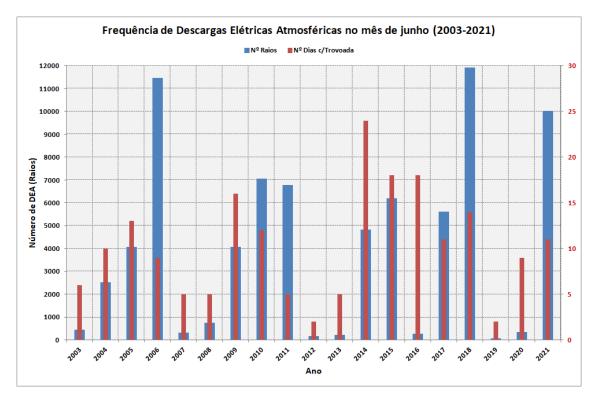




**Figura 11.** Rosa-dos-Ventos para o mês de junho de 2021 nas estação meteorológicas de Bragança, Porto, Guarda, Portalegre, Lisboa, Sines, Beja e Faro

# INFORMAÇÃO ESPECIAL - ATIVIDADE ELÉCTRICA ATMOSFÉRICA - MÊS JUNHO

Em termos de descargas eléctricas atmosféricas (DEA) o mês de junho de 2021 foi o terceiro com o maior número de impactos, ou seja 10031 DEA's ocorridas em 11 dias, comparando com os registos dos anteriores meses de junho no período de 2003 a 2020 obtidos da rede de DEA do IPMA.

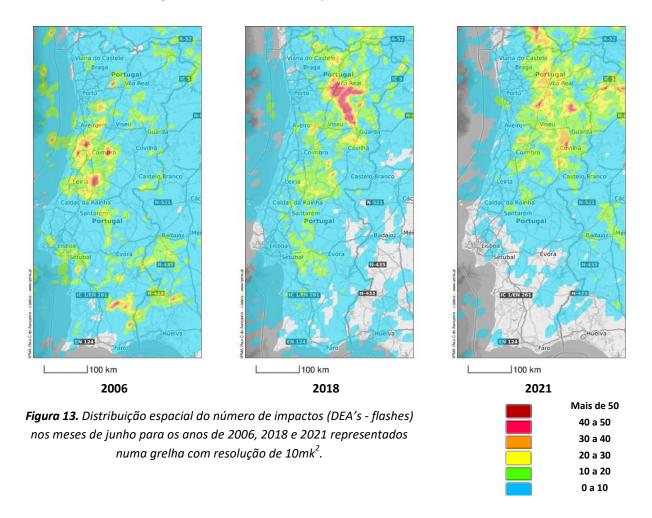


**Figura 12.** Representação da evolução do número de dias com trovoada (escala à direita) e o números de impactos de descargas eléctricas atmosféricas (escala à esquerda) registas da rede DEA do IPMA nos meses de junho 2003-2021.



Em junho 2018 foi registado o valor mais elevado, com 11930 DEA's (14 dias com trovoada) e o segundo mês com maior frequência foi registado em 2006 com 11462 DEA's (9 dias com trovoada).

Na Figura 13, a distribuição espacial de DEA's evidencia uma concentração de impactos mais elevada nas regiões do interior Norte e Centro do território Continental no ano de 2021, destacando-se os distritos de Vila Real, Viseu, Guarda e a parte mais a norte de Castelo Branco, com valores entre 40-50 DEA's por  $10 \text{km}^2$ . No ano de 2018, os valores mais elevados concentraram-se essencialmente dos distritos de Vila Real e Viseu com valores entre 40-80 DEA's por  $10 \text{km}^2$ . Finalmente, no ano de 2006 a distribuição dos valores mais elevados apresentam-se mais dispersos, abrangendo os distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria, Setúbal e também em alguns locais do Baixo Alentejo com valores entre 40-65 DEA's.

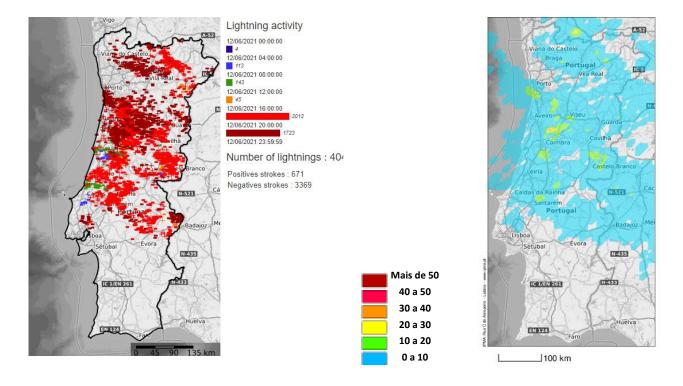


Esta atividade elétrica registada esteve directamente relacionada com o período de instabilidade atmosférica entre os dias 11 e 20.

Este período foi caracterizado por um ambiente favorável ao desenvolvimento de células convectivas isoladas ou multicelulares, que já foi referido anteriormente, do qual resultou a ocorrência de fenómenos meteorológicos severos, nomeadamente de granizo ou eventualmente saraiva (granizo superior a 5cm), trovoada e rajadas de vento convectivas fortes que afetaram maioritariamente as regiões Norte e Centro, com impacto em várias culturas agrícolas, além de queda de árvores ou estruturas e/ou ainda inundações rápidas em alguns locais.

Na região Sul, as células convectivas geradas foram em geral isoladas, com ocorrência de trovoada pouco frequente e dispersa.





**Figura 14.** Representação das DEA's (strokes) detectadas e localizadas no dia 12 junho de 2021 (mapa à esquerda), representados numa grelha com uma resolução de 10mk² (mapa à direita).

No período identificado destaca-se o dia 12 de junho, no qual foram detectadas e localizadas 4040 DEA's, tendo sido este o dia com o maior número de impactos do tipo nuvem-solo, das quais 3369 com sinal negativo e 671 positivas, ou seja associados a intensidades de corrente elétrica negativas ou positiva, designada por polaridade da DEA.

Da distribuição espacial no território continental dos impactos de DEA's identifica-se a região Norte, o norte do Alentejo e a região Centro (litorial e interior) em especial na proximidade da localidade de Mortágua (distrito de Viseu).



## **RESUMO MENSAL – JUNHO**

Estação Meteorológica	TN	тх	TNN	D	тхх	D	RR	RRMAX	D	FFMAX	D
Viana do Castelo	12.6	22.4	8.2	04	32.4	12	20.3	15.4	18	29.9	08
Braga*	12.6	26.4	7.3	04	36.0	15	-	-	-	63.0	15
Vila Real	11.9	24.9	7.1	04	32.7	11	84.7	22.7	13	39.2	11
Bragança	11.8	26.0	6.3	29	32.8	15	34.8	10.3	13	58.7	11
Porto/SGens	13.2	21.8	8.4	04	30.8	12	38.3	13.4	18	63.4	03
Aveiro	14.7	21.8	11.1	05	30.1	12	23.5	7.6	20	54.7	03
Viseu	11.6	24.0	6.6	28	31.1	11	96.9	26.3	15	64.4	13
Guarda	10.9	22.4	5.8	28	29.0	11	72.1	15.3	18	58.0	27
Coimbra/Cernache	13.3	24.6	8.8	04	32.9	25	28.7	9.0	20	33.1	28
Castelo Branco	14.3	28.6	10.1	28	34.5	15	34.7	10.8	18	36.7	12
Leiria	13.2	23.0	8.0	04	31.9	12	35.5	8.8	12	47.2	28
Santarém	13.8	28.4	10.8	02	39.4	25	12.6	6.0	20	34.2	03
Portalegre	14.5	27.2	9.3	04	34.0	15	25.3	13.8	20	32.8	13
Lisboa/ G.Coutinho	15.0	25.9	12.4	03	32.8	24 e 25	6.4	3.2	20	58.3	22
Setúbal*	14.0	26.4	8.4	02	33.9	24	14.7	5.6	18	49.0	28
Évora	12.6	29.8	8.6	02	35.9	09	2.3	1.4	20	39.2	04
Beja*	12.6	29.3	7.8	04	35.6	08	10.1	4.1	17	38.9	18
Faro	17.2	25.4	13.9	21	30.9	28	0.7	0.4	17	44.3	18

<sup>\*</sup>Falha de dados de precipitação na estação meteorológica de Braga

# 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 ocorrênciaTXX/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 minuntos.
- 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 periodo de referência 1971-2000.
- **MQ -> Muito quente**: T ≥ percentil 80 o valor de temperatura média registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais quentes.
- **Q -> Quente**: percentil 60 ≤ T < percentil 80.
- N -> Normal: percentil 40 < T < percentil 60 o valor de temperatura média registado situa-se próximo da mediana.</li>
- **F -> Frio**: percentil 20 < T ≤ percentil 40.
- **MF -> Muito Frio**: T ≤ percentil 20 o valor de temperatura média registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais frios.
- **EF -> 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 periodo de referência 1971-2000.
- MC -> Muito chuvoso: P ≥ percentil 80 o valor de precipitação registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais chuvosos.
- *C -> Chuvoso*: percentil 60 ≤ P < percentil 80.
- N -> Normal: percentil 40 < P < percentil 60 o valor de precipitação registado situa-se próximo da mediana.
- **S -> Seco**: percentil 20 < P ≤ percentil 40.
- MS -> Muito seco: P ≤ percentil 20 o valor de precipitação registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais secos.
- ES -> Extremamente seco: o valor de precipitação é inferior ao valor mínimo registado no período de referência 1971-2000.
- DEA Descargas eléctricas Atmosféricas registas 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.