

Boletim Climatológico Mensal

Portugal Continental

Março de 2015

CONTEÚDOS

| | |
|------------------------|----------|
| Resumo | 1 |
| Situação Sinóptica | 2 |
| Temperatura do Ar | 3 |
| Precipitação | 4 |
| Radiação | 5 |
| Tabela – Resumo mensal | 6 |

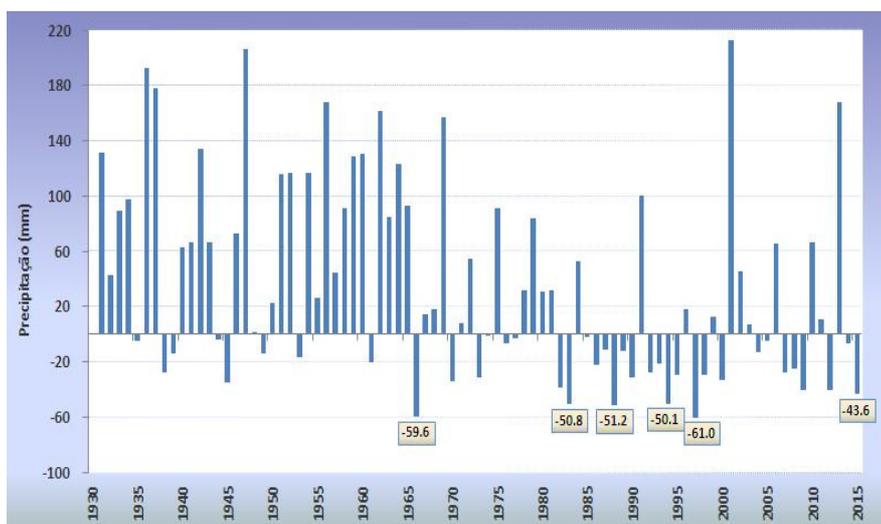


Figura 1 – Desvios da precipitação no mês de março em Portugal Continental (1931-2015)



Resumo

Março caracterizou-se como um mês muito seco e com uma temperatura média superior ao valor normal.

O valor médio da quantidade de precipitação em março, 17.6 mm, foi muito inferior ao valor médio (61.2 mm), correspondendo ao 6º valor mais baixo desde 1931 (valor mais baixo em 1997: 0.2mm) e ao mais baixo dos últimos 18 anos (Figura 1).

De salientar que nos últimos 4 meses os valores da quantidade de precipitação mensal têm sido sempre inferiores ao normal. Em consequência a situação de seca no final de fevereiro intensificou-se e estendeu-se a todo o território do Continente. Assim, no final de março a percentagem do território em situação de seca meteorológica, segundo o índice de seca PDSI é a seguinte: 25.5% em seca fraca, 67.3% em seca moderada e 7.2% em seca severa.

O valor médio da temperatura média do ar, 12.19 °C, foi superior ao valor normal em +0.28 °C. Valores da temperatura média superiores aos de março de 2015 ocorreram em cerca de 30% dos anos.

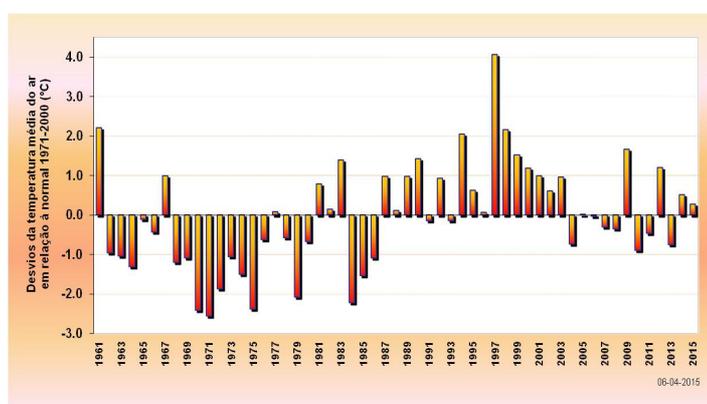
O valor médio mensal da temperatura máxima do ar, 18.24 °C também foi superior ao valor normal e com um desvio de +1.24°C. Valores da temperatura máxima superiores aos de março ocorreram apenas em 20% dos anos. O valor médio mensal da temperatura mínima do ar, 6.13 °C foi inferior ao valor médio em -0.70°C.

VALORES EXTREMOS – MARÇO 2015

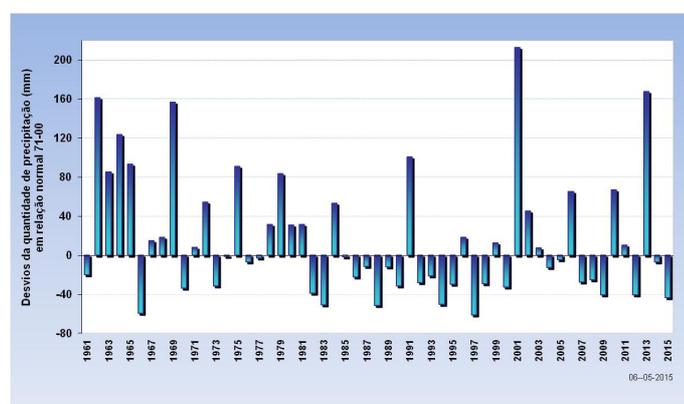
| | |
|--|---|
| Menor valor da temperatura mínima do ar | -4.3 °C em Carrazeda de Ansiães, dia 15 |
| Maior valor da temperatura máxima do ar | 28.7 °C em Castro Marim, dia 29 |
| Maior valor da quantidade de precipitação em 24h | 20.5 mm em Setúbal, dia 17 |
| Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada) | 101.2 km/h em Cabo Raso, dia 13 |

Março 2015 - Desvios em relação à média

Temperatura média do ar



Precipitação total





SITUAÇÃO SINÓPTICA

Tabela 1 – Resumo Sinóptico Mensal

| Dias | Regime Tempo |
|-----------------|--|
| 1, 3, 13 | Anticiclone com núcleo principal na região dos Açores ou a sul do arquipélago e passagem de ondulações frontais, em geral, de fraca atividade. |
| 4 a 7 | Anticiclone localizado no Golfo da Biscaia. Corrente de leste. |
| 8 a 11, 12 a 16 | Anticiclone localizado na Europa Central ou na Escandinávia e crista até aos Açores. Corrente de noroeste fraca |
| 17 a 24 | Depressão sobre a Península Ibérica. Instabilidade Atmosférica |
| 25 a 31 | Anticiclone intenso localizado entre o Continente e os Açores. Corrente do quadrante norte moderada ou forte. |

O estado do tempo em Portugal continental no mês de março foi influenciado, frequentemente, por situações de anticiclone. A localização e intensidade do núcleo principal do anticiclone determinaram as condições meteorológicas predominantes no território.

Nos dias 1 a 3 e no dia 13, nas regiões do Norte e Centro, o céu esteve muito nublado e ocorreu precipitação, tendo, também, sido registado céu muito nublado e chuva fraca ou chuvisco no litoral daquelas regiões nos dias 26, 27 e 29. Na região Sul, predominou o céu pouco nublado.

No período de 4 a 12 e 14 a 16, o céu esteve pouco nublado ou limpo e o vento predominou de noroeste em geral fraco, exceto no período de 4 a 7 que foi de leste. Nestes dias, nas terras altas, o vento soprou por vezes forte e com rajadas, atingindo-se 90 km/h, no dia 5, no Algarve.

No período de 17 a 24, ocorreram aguaceiros, por vezes acompanhados de trovoadas, que foram mais frequentes e intensos nas regiões do Centro e Sul. Houve queda de neve nos dias 17 e 18 nos locais mais elevados da serra da Estrela, e no dia 23, nas terras mais altas do Norte e Centro.

Nos dias 9 e 10 e de 27 a 31 ocorreram neblinas ou nevoeiros, em especial nas regiões do litoral Norte e Centro, que persistiram até final da manhã ou início da tarde.

Durante este mês o arrefecimento noturno foi acentuado, tendo-se formado frequentemente geadas nas regiões do interior.

Os dois aspetos mais significativos, na última parte do mês, foi a intensidade do vento e a subida da temperatura. De 23 a 27, o vento, nas terras altas e no litoral oeste soprou do quadrante norte, em geral, forte e com rajadas da ordem de 80 km/h.

A temperatura máxima do ar, a partir do dia 27, registou uma subida significativa, tendo-se registado valores da ordem de 30 °C no final do mês, em vários locais do interior Sul.

TEMPERATURA DO AR

Na Figura 2 apresenta-se a distribuição espacial dos valores médios da temperatura média do ar e anomalias (em relação ao período 1971-2000) da temperatura média, mínima e máxima do ar.

Os valores médios mensais da temperatura média do ar variaram entre 7.5 °C em Lamas de Mouro e 15.0 °C em Castro Marim; os desvios em relação à normal variaram entre -0.3 °C em Zambujeira e +1.8 °C em Pinhão. Os desvios da temperatura máxima variaram entre -0.6 °C em Aveiro e +2.8 °C em Elvas e os desvios da temperatura mínima entre -1.1 °C em Zambujeira e +1.1 °C em Anadia.

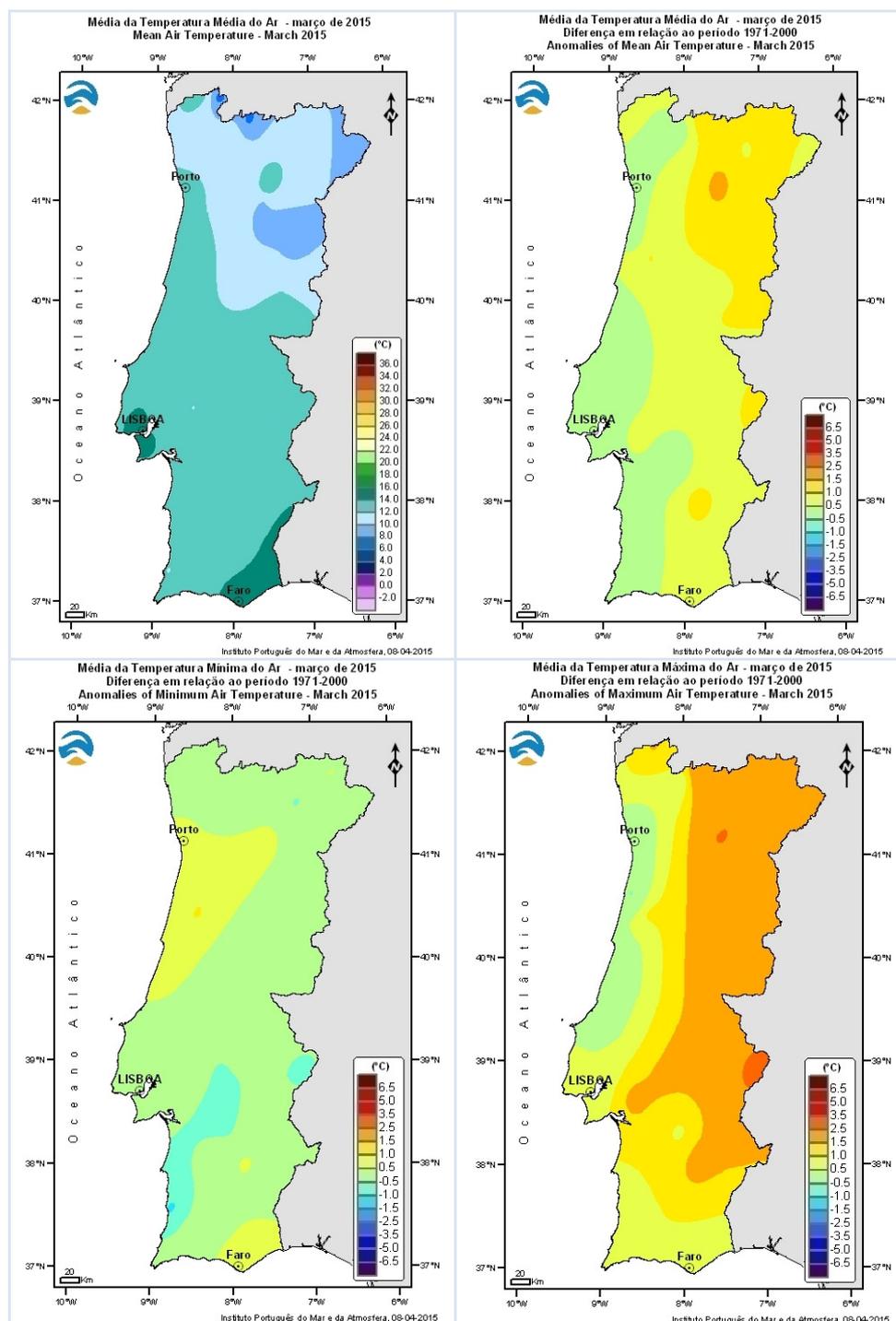


Figura 2 - Distribuição espacial dos valores médios da temperatura média do ar e anomalias da temperatura média, mínima e máxima do ar (em relação ao período 1971-2000), no mês de março de 2015.

PRECIPITAÇÃO

Os valores da quantidade de precipitação no mês de março (Figura 3 esq.) foram muito inferiores aos respetivos valores normais em todo o território e variaram entre 0.4 mm em Vila Real e 55.4 mm em Viana do Castelo. Em termos de percentagem os valores foram inferiores a 50% em relação à normal nas regiões do Norte e Centro e inferiores a 75% em grande parte da região Sul (Figura 3 dir.).

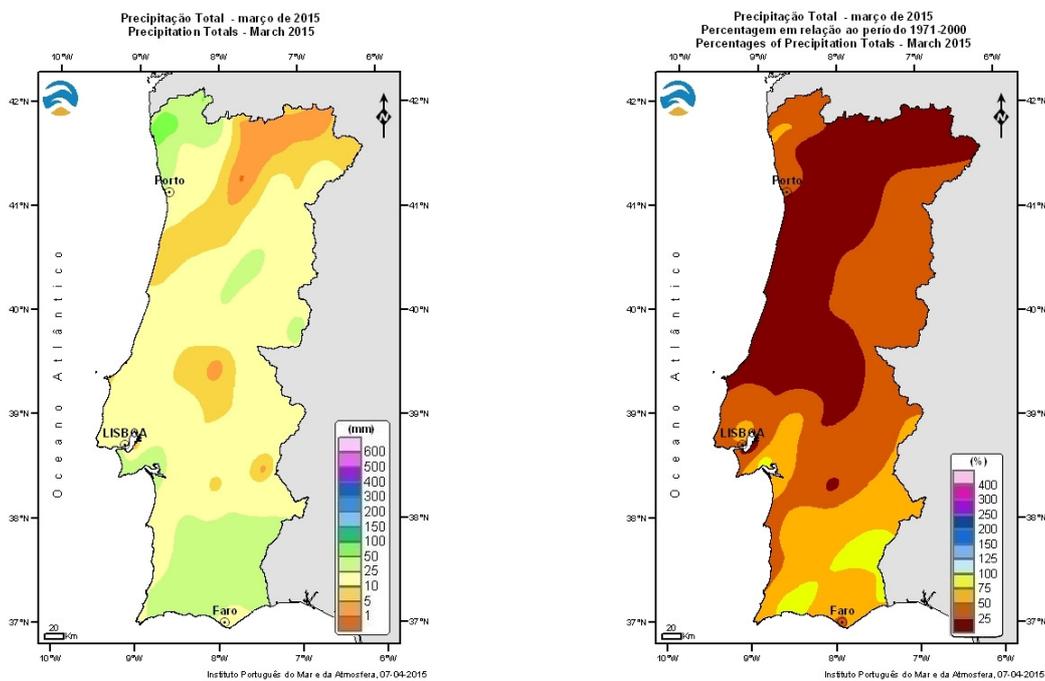


Figura 3 – Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média.

Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2014

Os valores da quantidade de precipitação acumulada no período entre 1 de outubro de 2014 e 31 de março de 2015 variam entre 231 mm em Reguengos e 1242 mm em Lamas de Mouro (Figura 4 esq.). Em termos de percentagem, em relação ao valor médio no período 1971-2000, a quantidade de precipitação varia entre 54 % na Covilhã e 138 % em Sagres (Figura 4 dir.).

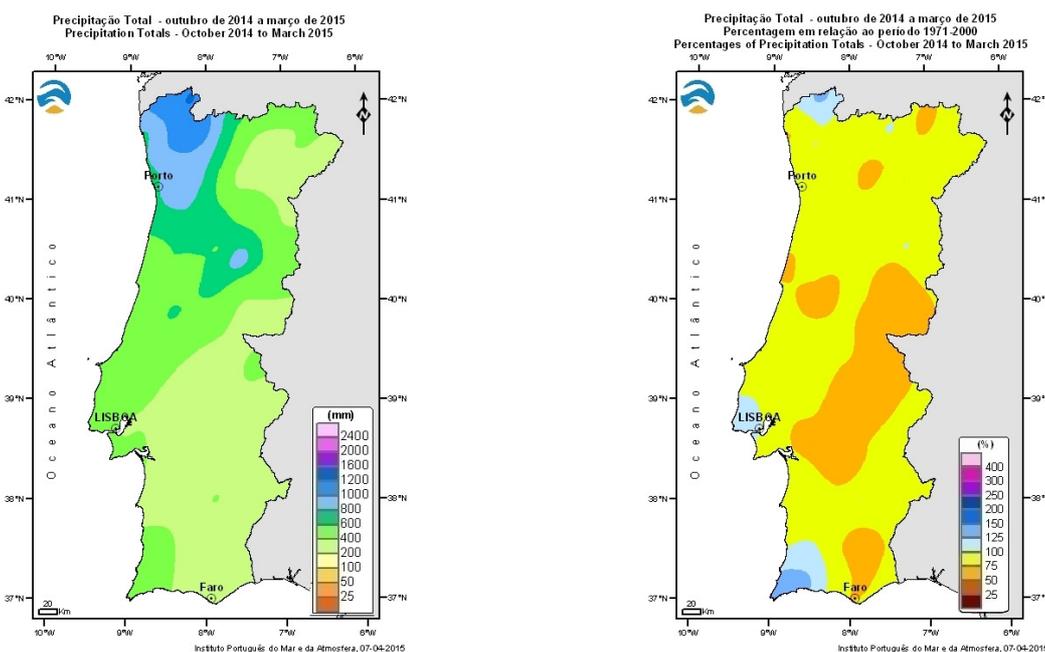


Figura 4 - Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2014 (esq.) e percentagem em relação à média 1971-2000 (dir.)

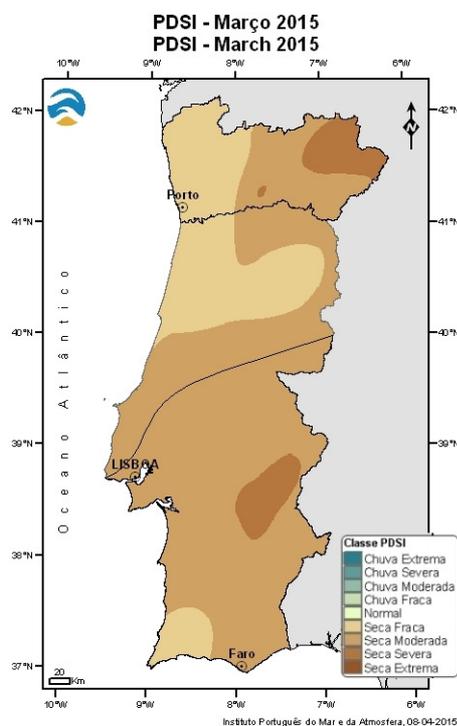
Índice de Seca – PDSI

Em 31 de março de 2015 e segundo o índice meteorológico de seca PDSI¹ (Tabela 2 e Figura 5), verificou-se um aumento significativo da extensão e da intensidade da seca meteorológica, estando cerca de 93% do território em situação de seca fraca a moderada e cerca de 7% em situação de seca severa (alguns locais de Trás-os-Montes e do Alentejo).

Tabela 2 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado

| Classes PDSI | 31 março 2015 |
|----------------|---------------|
| Chuva extrema | 0 |
| Chuva severa | 0 |
| Chuva moderada | 0 |
| Chuva fraca | 0 |
| Normal | 0 |
| Seca Fraca | 25.5 |
| Seca Moderada | 67.3 |
| Seca Severa | 7.2 |
| Seca Extrema | 0 |

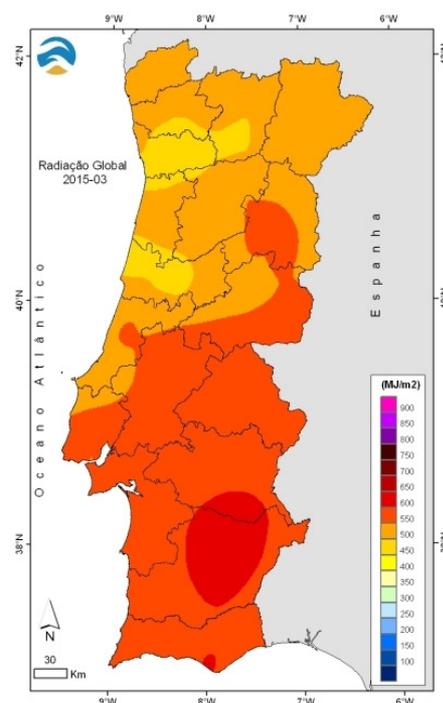
Figura 5 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica em 31 de março de 2015



RADIAÇÃO

Na Figura 6 apresenta-se a distribuição espacial dos valores da radiação solar global mensal em março. Verifica-se que os menores valores de radiação ocorreram nalguns locais do litoral Norte e Centro e os maiores valores no interior do Alentejo.

Figura 6 – Distribuição espacial dos valores da radiação solar global mensal (MJ/m^2) em março de 2015



¹PDSI - 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 detectar a ocorrência de períodos de seca e classifica-os em termos de intensidade (fraca, moderada, severa e extrema).



RESUMO MENSAL

| Estação Meteorológica | TN | TX | TNN | D | TXX | D | RR | RRMAX | D | FFMAX | D |
|-----------------------|------|------|------|---------|------|----|------|-------|----|-------|----|
| Viana do Castelo | 6.8 | 16.7 | 2.4 | 16 | 22.6 | 21 | 55.4 | 14.4 | 2 | - | - |
| Braga | 5.2 | 17.5 | 0.0 | 16 | 24.2 | 8 | 19.7 | 6.6 | 3 | - | - |
| Vila Real/CC | 5.4 | 16.8 | 1.2 | 5 | 22.8 | 31 | 0.4 | 0.2 | 24 | 56.2 | 24 |
| Bragança | 3.4 | 16.7 | -2.7 | 5 | 25.6 | 31 | 2.3 | 2.3 | 24 | 56.2 | 29 |
| Porto/P. Rubras | 8.0 | 16.4 | 3.7 | 25 | 22.8 | 8 | 27.8 | 9.8 | 2 | 72.4 | 23 |
| Aveiro | 9.8 | 17.0 | 5.0 | 16 | 21.8 | 21 | 6.1 | 3.3 | 1 | 73.4 | 24 |
| Viseu | 5.0 | 15.9 | 0.8 | 11 | 23.1 | 10 | 5.8 | 2.8 | 2 | 74.2 | 5 |
| Guarda | 4.0 | 13.3 | 1.8 | 25 | 19.7 | 31 | 21.7 | 17.8 | 24 | 68,0 | 5 |
| Coimbra | 7.9 | 17.4 | 3.3 | 16 | 24.0 | 8 | 11.4 | 3.0 | 1 | 62.6 | 5 |
| Castelo Branco | 6.9 | 19.1 | 2.0 | 12 | 27.1 | 31 | 17.9 | 13.1 | 18 | 59.4 | 24 |
| Leiria | 6.5 | 17.7 | 0.6 | 15 e 16 | 24.3 | 8 | 13.3 | 5.6 | 19 | 65.9 | 24 |
| Santarém | 8.0 | 19.4 | 2.6 | 11 | 25.5 | 9 | 10.6 | 8.6 | 18 | 59.4 | 24 |
| Portalegre | 6.9 | 19.5 | 2.3 | 12 | 27.6 | 31 | 21.7 | 10.9 | 24 | 91.1 | 5 |
| Lisboa/Geofísico | 9.6 | 18.7 | 7.6 | 11 e 16 | 24.9 | 9 | 25.5 | 13.5 | 18 | 79.6 | 25 |
| Setúbal | 7.0 | 20.3 | -0.4 | 7 | 27.2 | 9 | 41.4 | 20.5 | 17 | 66.2 | 25 |
| Évora | 6.3 | 19.6 | 1.7 | 16 | 25.7 | 31 | 17.9 | 10.1 | 18 | 59.0 | 23 |
| Beja | 7.6 | 20.1 | 4.7 | 16 | 26.4 | 31 | 27.6 | 11.0 | 18 | 55.1 | 23 |
| Faro | 10.5 | 19.4 | 7.2 | 8 | 28.3 | 30 | 17.0 | 9.1 | 18 | 60.8 | 24 |

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**

- Os valores normais utilizados referem-se ao período 1971-2000.
- Os valores médios mensais para a temperatura e precipitação referem-se ao dia climatológico, isto é, referem-se ao período das 09 UTC do dia D-1 até às 09 UTC do dia D, com os valores assignados ao dia D.
- 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

Radiação: 1 J = 1Ws

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.