

# Boletim Climatológico Mensal

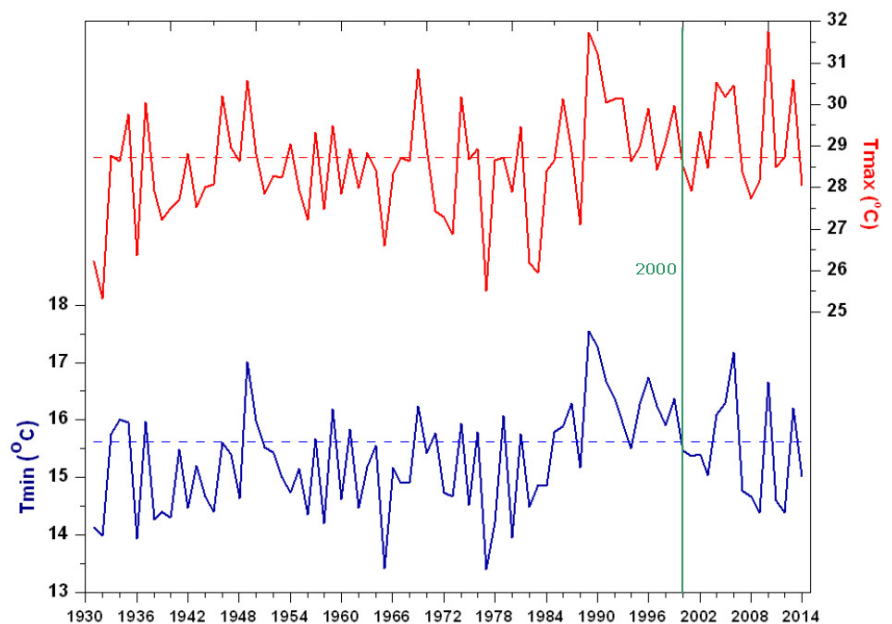
## Portugal Continental

**JULHO de 2014**

### CONTEÚDOS

Resumo	1
Situação Sinóptica	2
Temperatura do Ar	3
Precipitação	4
Radiação	6
Tabela – Resumo mensal	7

© 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: [informacoes@ipma.pt](mailto:informacoes@ipma.pt)



Variabilidade da temperatura máxima e mínima do ar em julho.



## Resumo

O mês de julho caracterizou-se por valores médios de temperatura média do ar inferiores ao normal (1971-2000) e por valores da quantidade de precipitação superiores.

O valor médio da temperatura média do ar em julho, 21.54 °C, foi -0.63 °C inferior ao valor normal, tendo sido o 3º valor mais baixo desde 2000.

Os valores médios da temperatura máxima e mínima do ar foram inferiores aos valores normais, respetivamente, em -0.67 °C e -0.60 °C.

O valor da temperatura máxima em julho 2014 foi o 3º mais baixo neste século (depois de 2008 e 2001) e, considerando a série desde 1931, valores inferiores aos de julho de 2014 ocorreram em cerca de 30% dos anos

O valor da temperatura mínima em julho 2014 foi o 6º mais baixo neste século (depois de 2009, 2012, 2011, 2008 e 2007) e valores inferiores aos de julho de 2014 ocorreram em cerca de 40% dos anos (desde 1931).

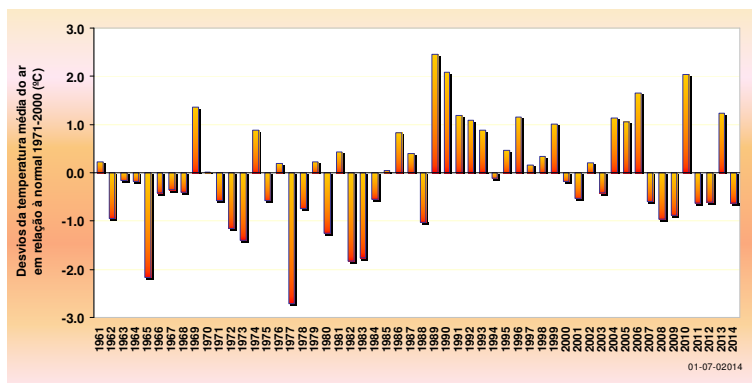
O valor médio da quantidade de precipitação no mês de julho foi de 22.8 mm foi superior ao normal (+9.0 mm), classificando-se o mês como muito chuvoso. Julho de 2014 foi o oitavo mais chuvoso desde 1931 e o mais chuvoso deste século.

### VALORES EXTREMOS – JULHO 2014

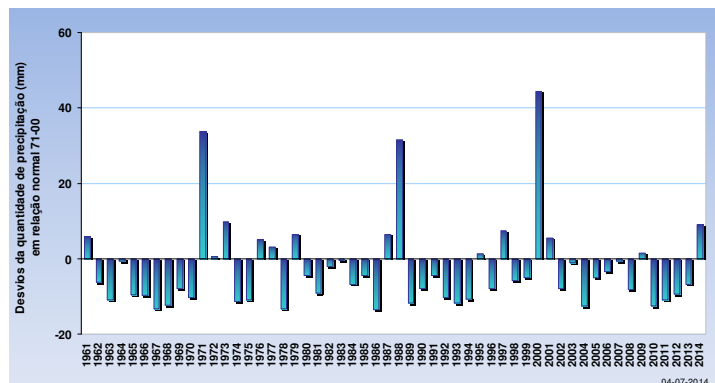
<b>Menor valor da temperatura mínima</b>	4.7 °C em Lamas de Mouro, dia 18
<b>Maior valor da temperatura máxima</b>	41.6 °C em Elvas, dia 17
<b>Maior valor da quantidade de precipitação em 24h</b>	72.1 mm em Cabril, dia 6
<b>Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)</b>	74.5 km/h em Cabo da Roca, dia 24

### Julho 2014 - Desvios em relação à média

#### Temperatura média do ar



#### Precipitação total





## SITUAÇÃO SINÓPTICA

**Tabela 1 - Resumo Sinóptico Mensal**

Dias	Regime Tempo
1 a 7 14 a 26	Anticiclone dos Açores a sudoeste do arquipélago e depressão térmica Ibérica na região central de Espanha. Corrente de noroeste no Continente. Precipitação fraca no noroeste do território e predomínio de céu pouco nublado no interior e região Sul.
8 a 13	Anticiclone dos Açores a nordeste do arquipélago e depressão térmica Ibérica na Andaluzia. Corrente de leste no Continente. Tempo quente e seco.
27 a 31	Depressão a oeste da costa ocidental portuguesa e depressão térmica Ibérica na Andaluzia. Tempo húmido com nuvens baixas, neblinas e nevoeiros na parte ocidental do território.

A situação meteorológica em Portugal continental durante grande parte do mês de julho (1 a 7 e 14 a 26) foi caracterizada por anticiclone dos Açores se ter localizado a oeste ou a sudoeste do arquipélago, permitindo uma maior penetração no Continente do fluxo de oeste das latitudes médias.

Naqueles períodos, a depressão térmica Ibérica centrou-se, preferencialmente, na região Central ou Oriental da Península, ficando o Continente sob a influência de uma corrente do noroeste e transporte de massa de ar marítimo. O céu apresentou-se, frequentemente, muito nublado durante a manhã e com neblinas ou nevoeiros matinais, afetando sobretudo o noroeste do território e, por vezes, com ocorrência precipitação, em geral fraca. Nos dias 6 e 19, devido à passagem de superfícies frontais frias de atividade moderada, a precipitação generalizou-se a todo o território e nos dias 2 e 3, uma depressão com expressão aos níveis altos da troposfera, sobre a Península Ibérica originou aguaceiros, por vezes fortes, de granizo e trovoadas. O vento predominou de noroeste em geral fraco, por vezes moderado no litoral e a temperatura do ar registou valores baixos para a época do ano.

No período de 8 a 13, o anticiclone dos Açores posicionou-se a norte ou a nordeste do arquipélago e estendeu-se em crista para o Golfo da Biscaia e Mediterrâneo Ocidental. Nesta situação a depressão térmica Ibérica, localizou-se, preferencialmente, na Andaluzia, e o Continente ficou sob a influência de corrente de nordeste moderada ou forte. O céu esteve em geral limpo, registaram-se valores elevados da temperatura do ar e o vento soprou de nordeste fraco ou moderado, por vezes forte nas terras altas do interior Norte e Centro. No litoral oeste, em especial no litoral a norte do Cabo Carvoeiro, o vento soprou em regime de nortada moderada.

No período de 27 a 31, uma depressão, com expressão nos níveis altos da troposfera, centrada junto à costa ocidental portuguesa, conjuntamente com a depressão térmica Ibérica localizada na Andaluzia originou nebulosidade baixa até final da manhã, neblinas ou nevoeiros matinais, em especial nas regiões do Centro e do Sul, tendo ocorrido chuva fraca ou chuveiro durante a manhã de 28 na região Sul.

A predominância de corrente de noroeste durante o mês de julho na região atlântica adjacente ao território do Continente teve repercussões na temperatura da água do mar à superfície na costa portuguesa, registando-se valores baixos da temperatura da água do mar, em especial na costa ocidental a norte do Cabo da Roca e na costa sul do Algarve.

## TEMPERATURA DO AR

Na Figura 1 apresenta-se a distribuição espacial dos valores médios da temperatura média, mínima e máxima do ar.

Os valores médios mensais da temperatura média do ar variaram entre 16.4 °C em Lamas de Mouro e 24.9 °C em Elvas e os desvios em relação à normal variaram entre -1.4 °C em Lisboa e +0.8 °C São Pedro de Moel. Os desvios da temperatura máxima variaram entre -1.9 °C em Vila Real de Santo António e Faro e +1.0 °C em Mirandela e da temperatura mínima entre -1.6 °C em Mértola e +1.3 °C no Porto.

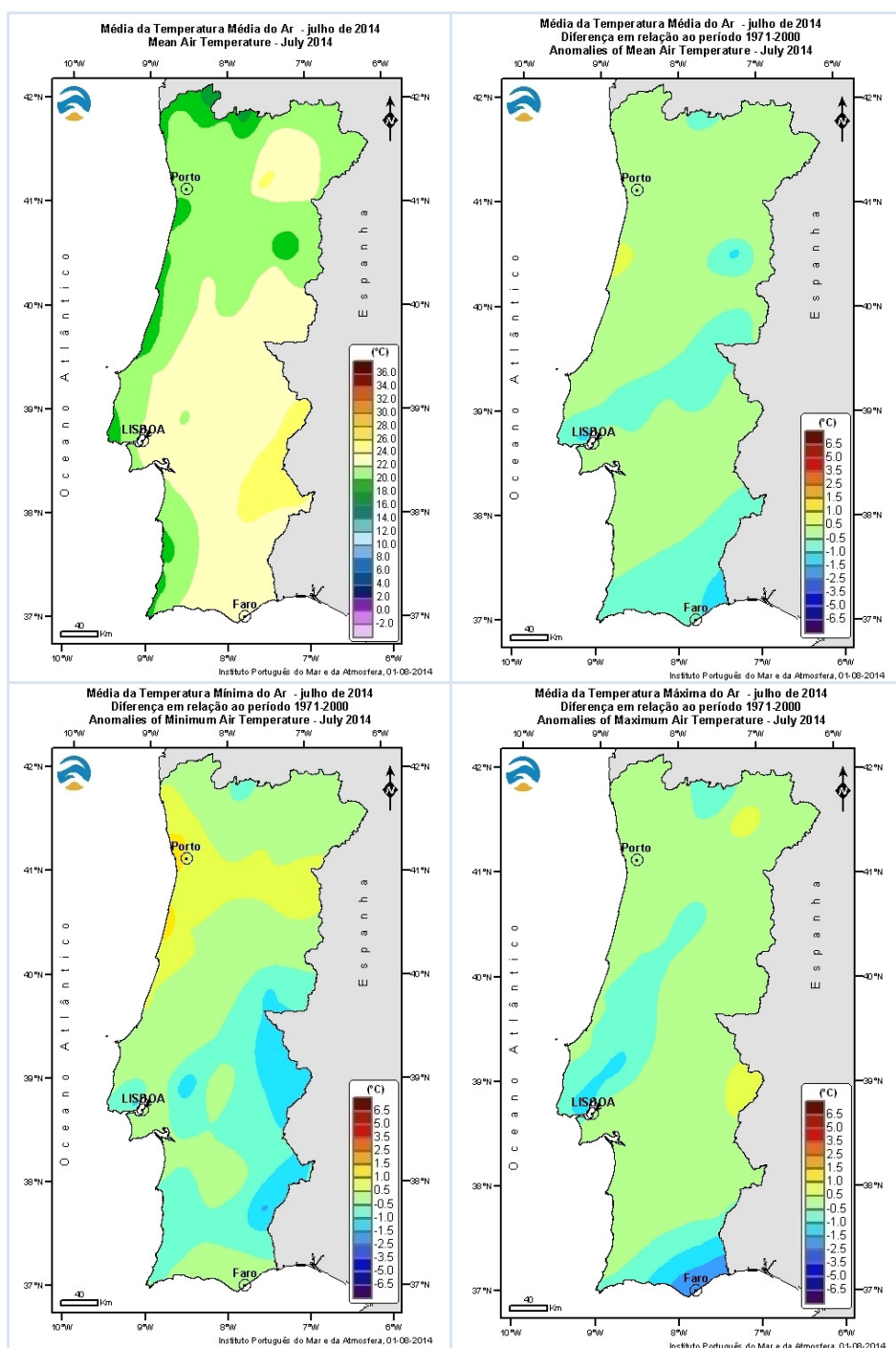


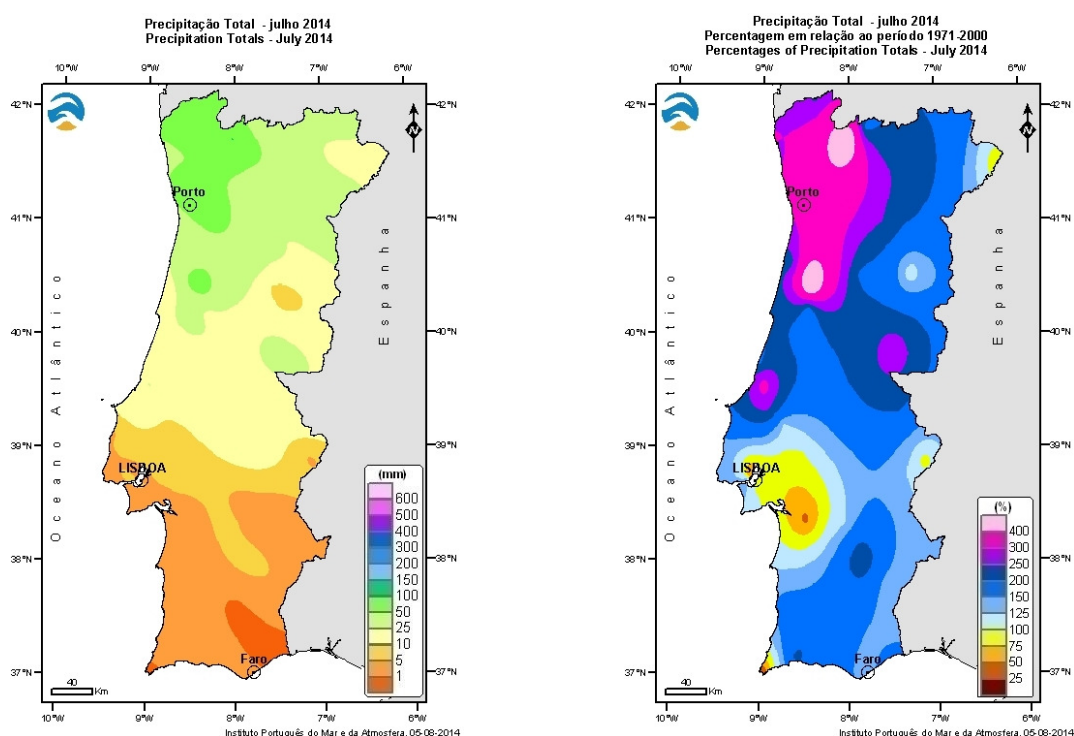
Figura 1 - Distribuição espacial dos valores médios da temperatura média, mínima e máxima do ar.

O número de noites tropicais (temperatura mínima  $\geq 20$  °C), o número de dias de verão (temperatura máxima  $\geq 25$  °C) e o número de dias quentes (temperatura máxima  $\geq 30$  °C) foram em geral inferiores ao normal (1971-2000).

## PRECIPITAÇÃO

Os valores da quantidade de precipitação no mês de julho (Figura 2 esq.) foram muito superiores ao valor normal exceto na região de Lisboa, Setúbal e Costa Vicentina (Figura 2 dir.). O mês classificou-se como chuvoso a muito chuvoso em grande parte do território, devido à ocorrência de aguaceiros fortes.

Os valores mensais variaram entre 0.0 mm em Castro Marim e Neves Corvo 101.7 mm em Cabril.



**Figura 2** – Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média.

### Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2013

Os valores da quantidade de precipitação acumulada no período entre 1 de outubro 2013 e 31 de julho de 2014 variaram entre 405 mm em Sines e 1863 mm em Penhas Douradas (Figura 3 esq.). Em termos de percentagem, em relação ao valor médio no período 1971-2000, os valores de precipitação, são superiores ao normal exceto nalgumas áreas do Alentejo e em Montalegre (Figura 3 dir.).

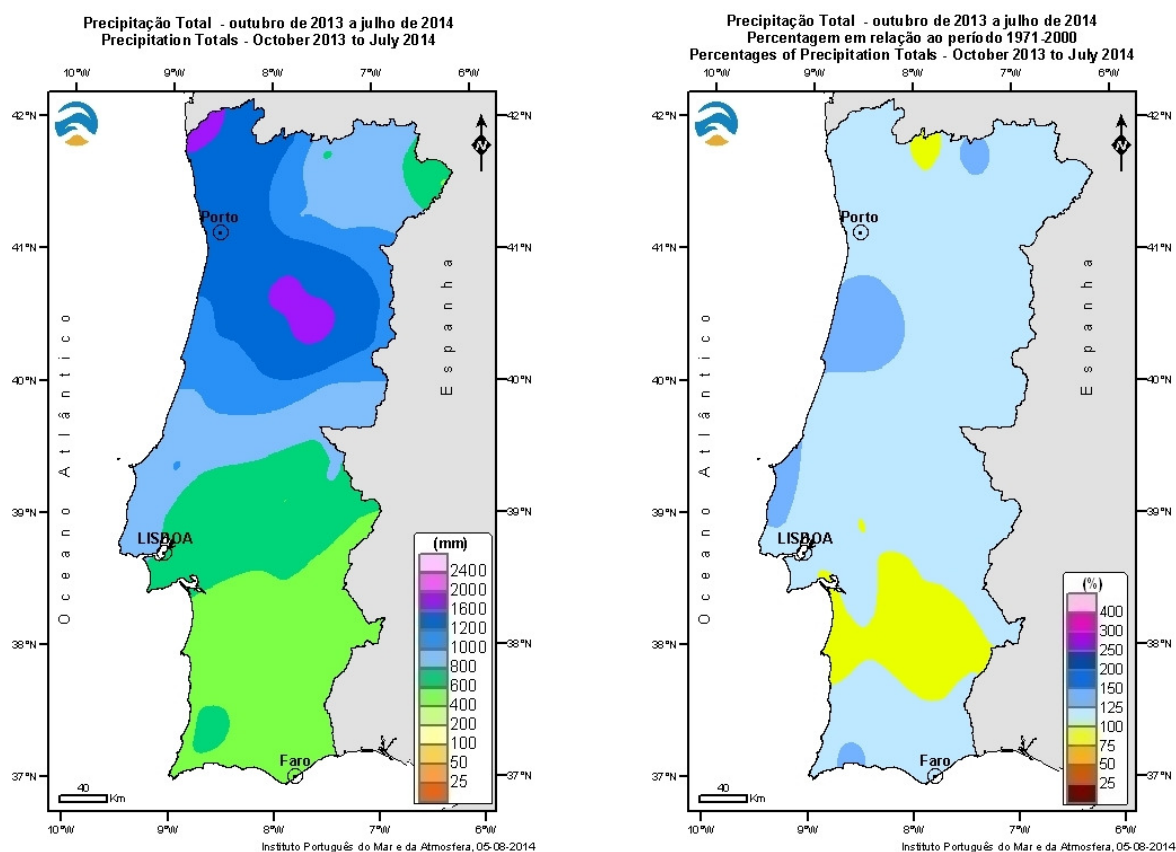


Figura 3- Precipitação acumulada out. 2013 a jul. 2014 (esq.) e percentagem em relação à média (dir.)

### Índice de Seca – PDSI

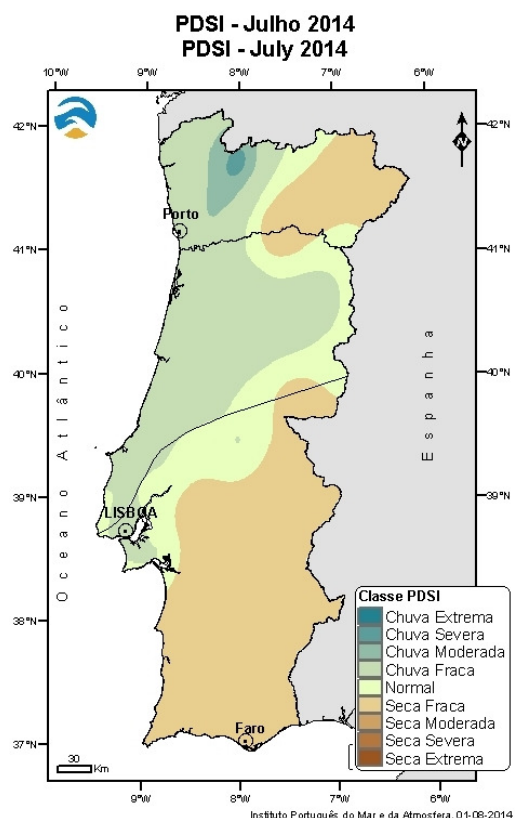
Em 31 de julho de 2014 e segundo o índice meteorológico de seca PDSI<sup>1</sup> (Tabela 2 e Figura 4), não se verificaram alterações significativas relativamente ao mês anterior, mantendo-se a situação de seca fraca em cerca de 47% do território.

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

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

Classes PDSI	31 Junho 2014
Chuva extrema	0.0
Chuva severa	0.3
Chuva moderada	2.0
Chuva fraca	32.6
Normal	18.2
Seca Fraca	46.8
Seca Moderada	0.0
Seca Severa	0.0
Seca Extrema	0.0

**Figura 4** – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica em 31 de julho de 2014

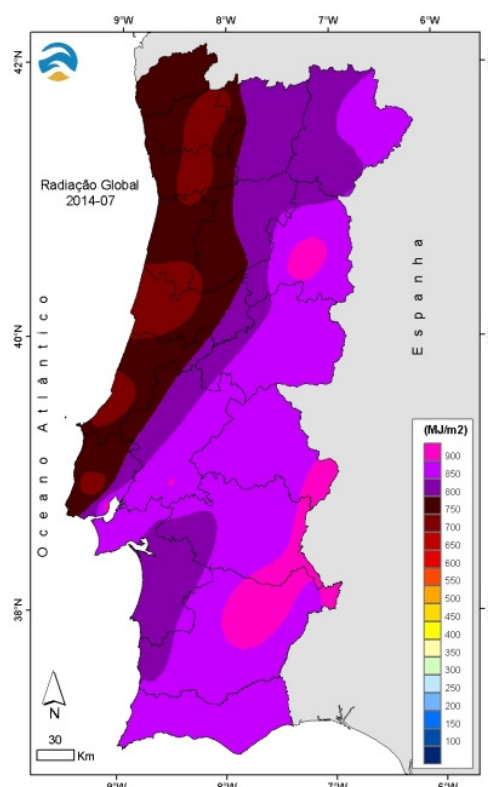


## RADIAÇÃO

Na Figura 5 apresenta-se a distribuição espacial dos valores da radiação solar global mensal em julho.

Verifica-se que os menores valores de radiação ocorreram no litoral Norte e parte do Centro e os maiores valores, essencialmente, em alguns locais do interior Centro e Sul.

**Figura 5** – Distribuição espacial dos valores da radiação solar global mensal ( $\text{MJ/m}^2$ ) em julho de 2014





## RESUMO MENSAL

Estação Meteorológica	TN	TX	TNN	D	TXX	D	RR	RRMAX	D	FFMAX	D
Viana do Castelo	15.1	24.4	11.7	7	31.4	31	48.1	18.3	6	-	-
Braga	14.4	26.9	9.7	7	33.2	31	51.1	16.9	20	37.1	8 e 19
Vila Real/CC	14.6	27.6	9.8	7	34.6	17	25.8	10.0	19	43.6	19
Bragança	13.9	28.5	9.5	10	35.3	17	33.9	18.4	20	51.1	7
Porto/P. Rubras	16.0	23.8	12.0	7	31.8	31	53.3	24.0	6	54.0	6
Aveiro	17.0	24.2	15.0	7	33.3	31	26.0	7.9	2	48.6	8
Viseu	14.4	27.0	8.8	7	35.7	19	43.8	17.0	3	64.1	29
Guarda	12.0	23.9	6.0	7	30.8	16 e 17	20.6	7.8	19	58.7	19
Coimbra/Cernache	15.5	26.4	12.3	8	34.9	31	36.0	17.7	19	49.7	11
Castelo Branco	16.3	31.3	11.0	3	37.0	17	36.0	17.9	3	72.7	2
Leiria	15.1	25.1	10.9	7	34.4	31	14.8	4.1	19	52.2	2
Santarém	16.1	29.0	13.8	21	35.2	12	7.9	3.9	19	46.1	2
Portalegre	15.8	30.2	9.4	7	36.8	17	14.8	5.5	20	63.0	3
Lisboa/Geofísico	16.0	26.6	14.1	7	32.7	12	8.0	3.9	6	57.6	8
Setúbal	15.8	29.7	12.2	20	35.8	11	4.4	4.0	19	42.5	7
Évora/cc	14.4	32.1	10.5	3	38.5	17	3.2	1.1	3	54.4	2
Beja	15.3	32.8	11.5	7	39.8	17	7.0	1.8	8	50.8	2
Faro	18.6	27.0	15.5	3	31.8	24	2.1 <sup>1</sup>	1.4 <sup>1</sup>	20	56.2	2 e 18

<sup>1</sup>Precipitação de Portimão

**Legenda**

<b>TN</b>	Média da temperatura mínima (Graus Celsius)
<b>TX</b>	Média da temperatura máxima (Graus Celsius)
<b>TNN/D</b>	Temperatura mínima absoluta (Graus Celsius) e dia de ocorrência
<b>TXX/D</b>	Temperatura máxima absoluta (Graus Celsius) e dia de ocorrência
<b>RR</b>	Precipitação total (milímetros)
<b>RRMAX/D</b>	Precipitação máxima diária (milímetros) e dia de ocorrência
<b>FFMAX/D</b>	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/m<sup>2</sup>

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.*