ISSN 2183-1084

Boletim Climatológico Sazonal
Verão 2016

Resumo

O verão de 2016 (junho, julho, agosto) em Portugal Continental foi caracterizado por valores da temperatura média do ar muito superiores ao valor normal e valores da quantidade de precipitação muito inferiores, classificando-se o verão como **extremamente quente e seco**.

O **verão de 2016 foi o 2º mais quente desde 1931** (depois de 2005) com o valor da temperatura média de 23.03 °C, cerca de 1.76 °C acima do valor médio (Figura 1).

Desde 1931, 6 dos 10 verões mais quentes ocorreram depois do ano 2000, sendo o verão de 2005 o mais quente em 86 anos.

No verão de 2016 o valor médio da temperatura máxima do ar foi o valor mais alto desde 1931, 30.57 °C, 2.94 °C acima do valor médio.

O valor médio da temperatura mínima, 15.49 °C foi 0.62 °C superior ao normal. Valores da temperatura mínima superiores aos do verão de 2016 ocorrem em cerca de 20 % dos anos.

O verão de 2016 foi o 5º mais seco desde 1931 (depois de 1938, 1996, 2005 e 1965). Os valores da quantidade de precipitação ocorridos nos meses de junho a agosto, total de 19.8 mm, correspondem a cerca de 30% do valor médio (Figura 1).

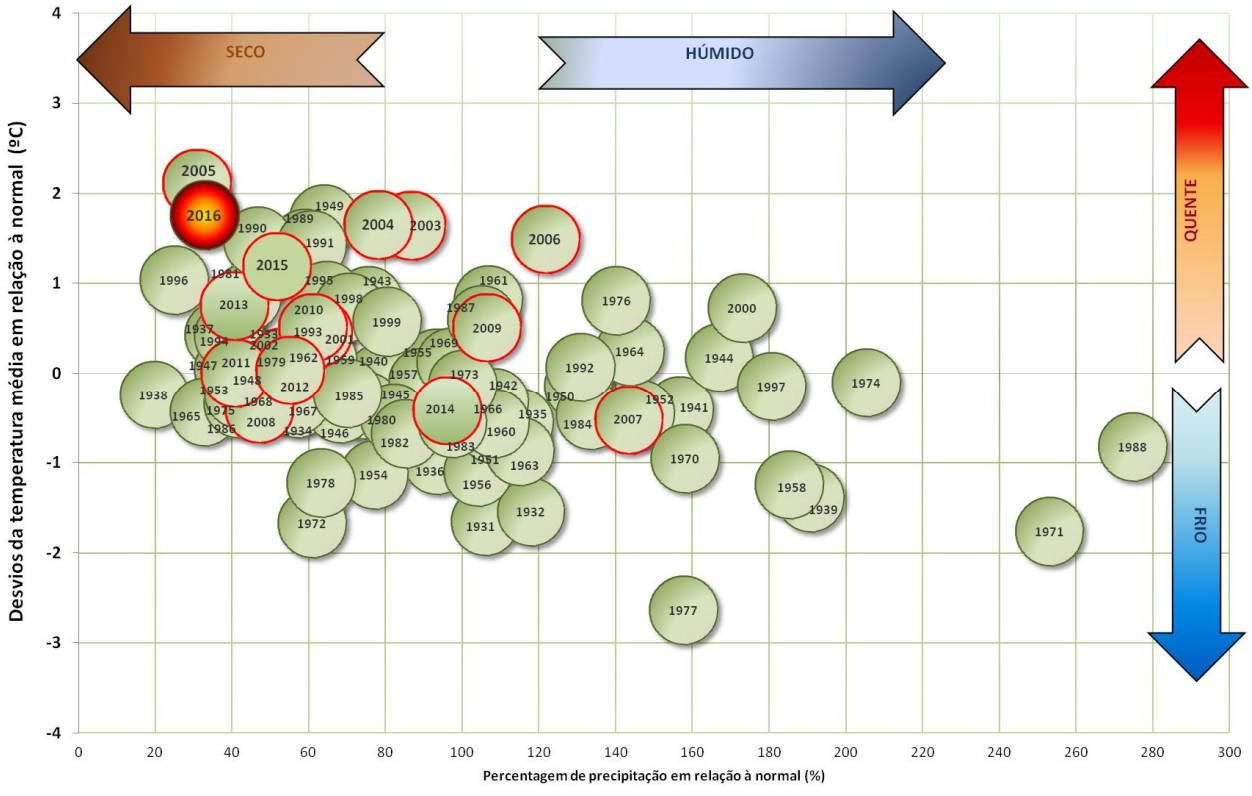

Figura 1 – Anomalias de temperatura média do ar e precipitação no verão (período 1931 – 2016). Anos depois de 2000 com circunferências a vermelho

1. TEMPERATURA E PRECIPITAÇÃO

Distribuição espacial

Na Figura 2 apresenta-se a distribuição espacial das anomalias da temperatura média do ar e da quantidade de precipitação no verão (junho, julho e agosto).

Os valores médios da temperatura média foram superiores ao valor normal em todo o território. Os valores médios mensais da temperatura média do ar variaram entre 18.1 °C em S. Pedro de Moel e 26.5 °C em Elvas; os desvios, em relação ao valor médio, variaram entre +0.7°C em Aveiro e +2.9 °C em Mora.

Em relação à precipitação total no verão, os valores foram inferiores ao normal em todo o território. O maior valor da quantidade de precipitação no verão ocorreu em Penhas Douradas com 132.8 mm cerca de 118% em relação ao valor normal; nas regiões a sul do Tejo os valores de precipitação foram em geral inferiores a 5 mm. Nas estações meteorológicas de Mértola, Alcoutim, Portimão e Faro não foi registada precipitação.

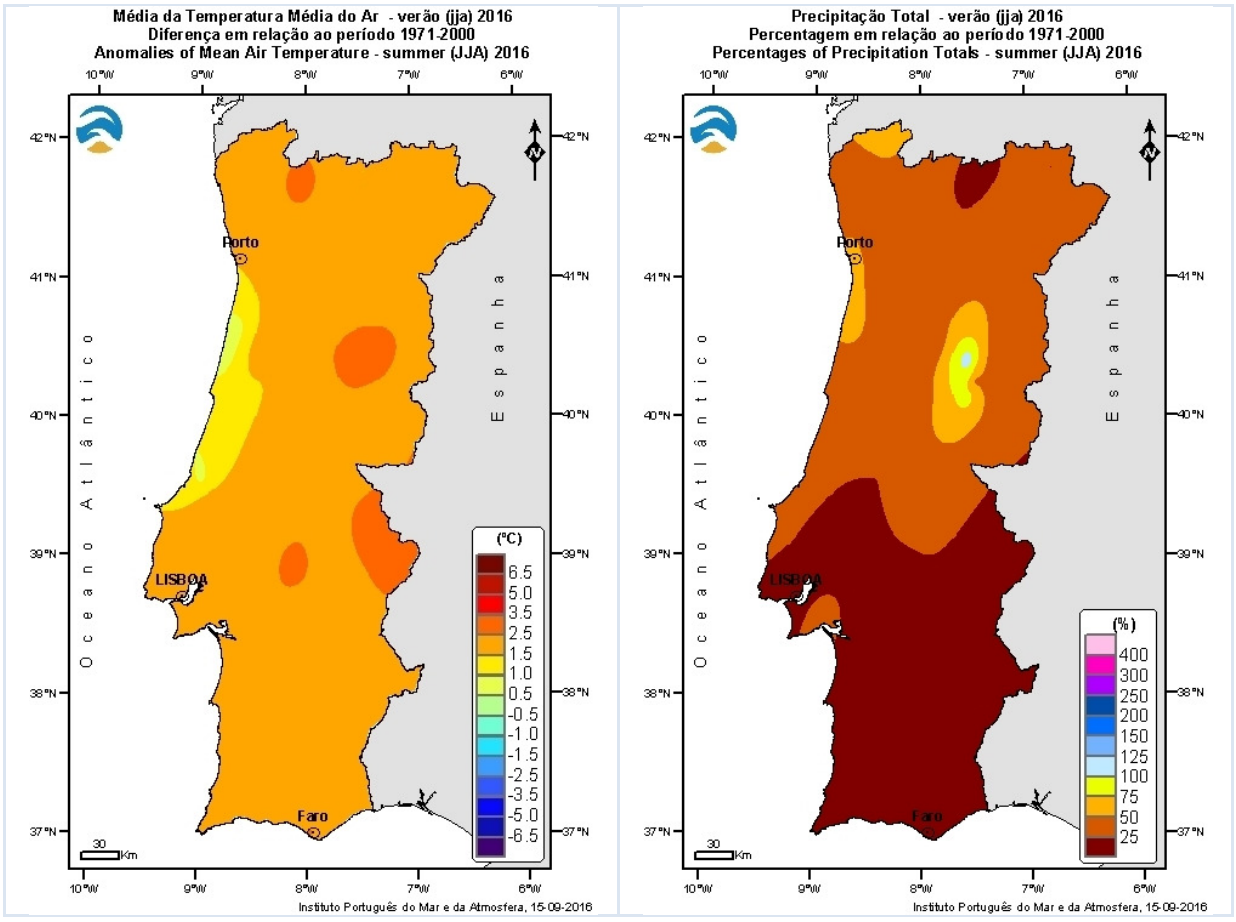

Figura 2 - Distribuição espacial das anomalias da temperatura média (diferença em relação ao valor normal 1971-2000) e da quantidade de precipitação (percentagem em relação ao valor normal 1971-2000)

Distribuição temporal

Temperatura do ar

Na Figura 3 apresenta-se a variabilidade da temperatura média do ar no verão em Portugal Continental entre 1931 e 2016. O verão de 2016 foi o 2º mais quente desde 1931 (depois de 2005) com o valor da temperatura média de 23.03 °C, 1.76 °C acima do valor normal. Verifica-se que 6 dos 10 verões mais quentes ocorreram depois do ano 2000, sendo o verão de 2005 o mais quente em 86 anos.
Na Figura 4 apresenta-se a evolução da temperatura máxima e mínima no verão entre 1931 e 2016, ambas foram superiores ao normal, sendo o valor médio da temperatura máxima o mais alto desde 1931 (30.57 °C).

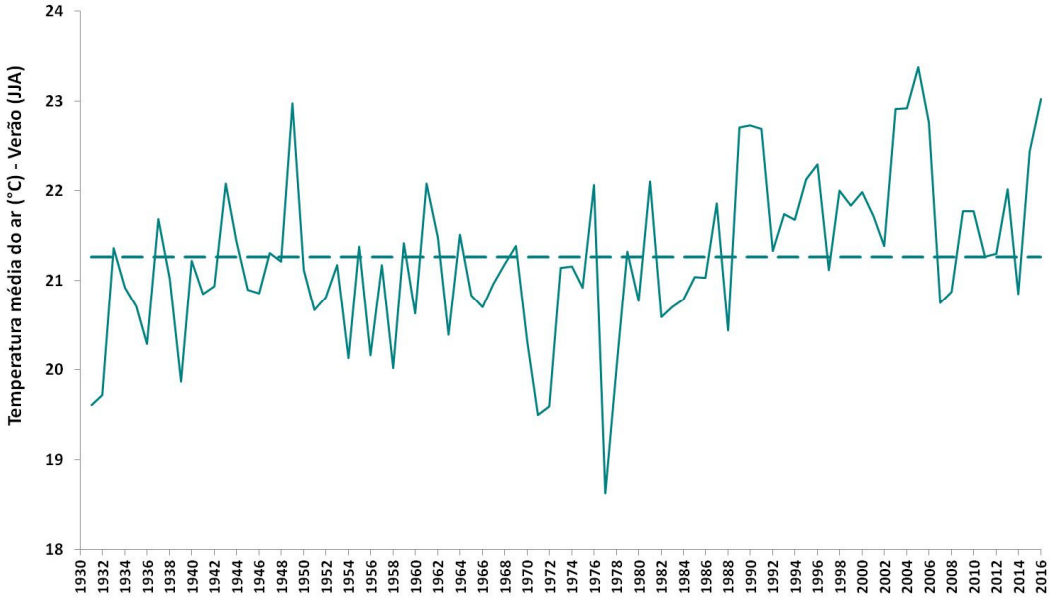

Figura 3 - Variabilidade da temperatura média do ar no verão em Portugal Continental (linha a tracejado - valor médio no período 1971-2000)

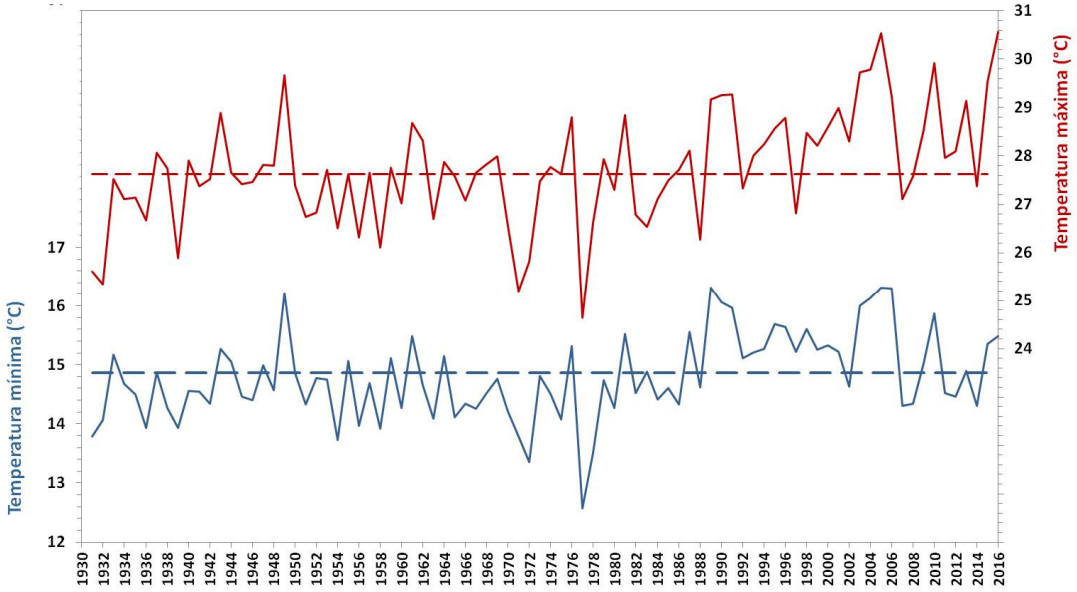

Figura 4 – Evolução da temperatura máxima e mínima do ar no verão em Portugal Continental (linha a tracejado - valores médios no período 1971-2000)

Precipitação

Na Figura 5 apresenta-se a distribuição temporal das anomalias da quantidade de precipitação total no verão entre 1931 e 2016. O verão de 2016 foi o 5º mais seco desde 1931 (depois de 1938, 1996, 2005 e 1965). O total de precipitação no verão, 19.8 mm, corresponde a cerca de 30% do valor médio. Verifica-se que nos últimos 16 anos apenas 3 apresentam valores acima do valor normal (2006, 2007 e 2009).

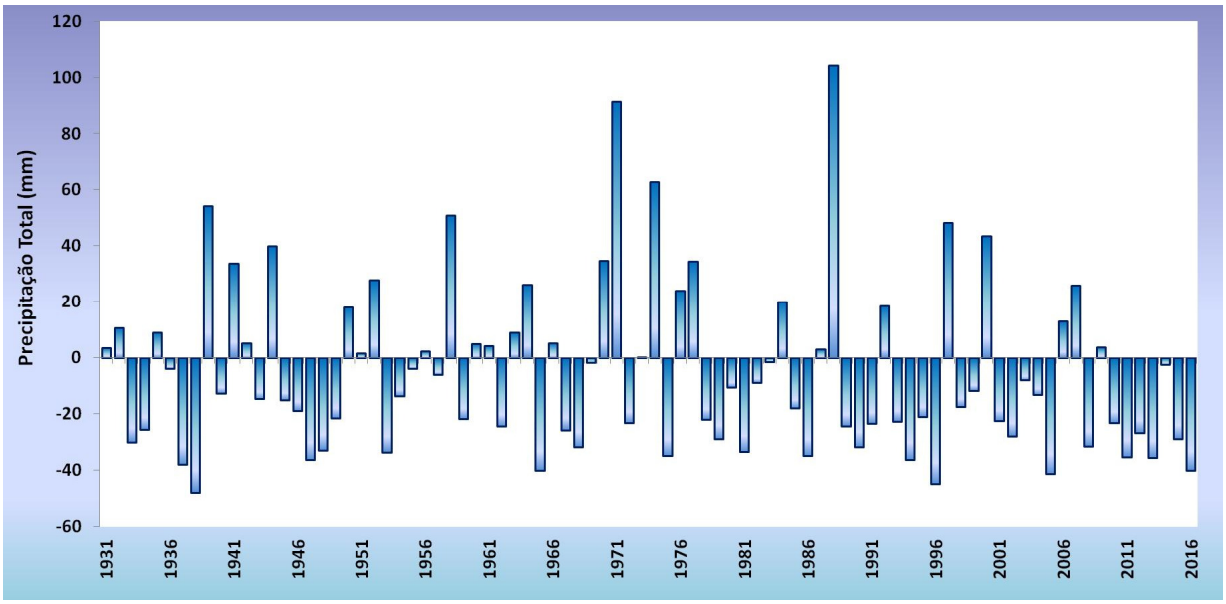

Figura 5 - Anomalias do total de precipitação no verão em Portugal Continental em relação ao valor da normal 1971-2000

2. VERÃO MÊS A MÊS

Na figura 6 apresentam-se os desvios da média da temperatura média do ar (esq.) e do total de precipitação (dir.) no verão. Os desvios da temperatura foram superiores aos valores médios nos três meses, com especial destaque para os meses de julho e agosto com desvios superiores a 2 °C. Os valores da quantidade de precipitação foram inferiores aos valores médios nos três meses.

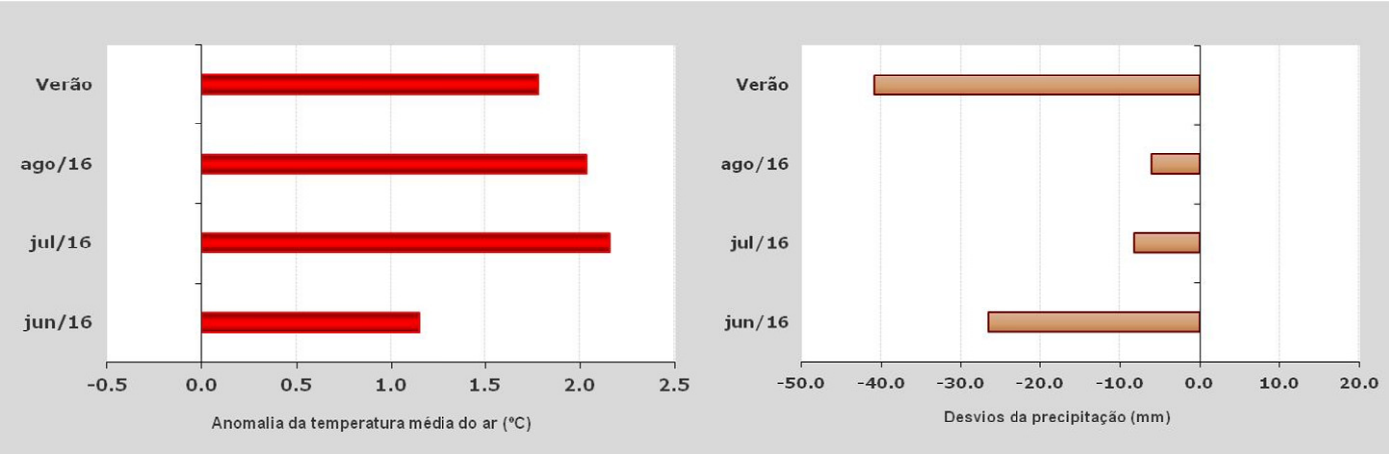

Figura 6 - Desvios (em relação ao valor médio 1971-2000) da média da temperatura média (esq.) e do total de precipitação (dir.) no verão 2016 (junho a agosto).

Junho 2016

Este mês foi muito quente e seco. Valores de temperatura média do ar superiores aos registados neste mês ocorreram em cerca de 20 % dos anos (desde 1931) e o valor médio da temperatura máxima do ar foi o 12º valor mais alto desde 1931. O valor médio da quantidade de precipitação foi o 6º mais baixo desde 2000.

Julho 2016

Julho foi extremamente quente e muito seco. O valor da temperatura máxima foi o mais alto desde 1931 e em relação à temperatura média foi o 2º julho mais quente. O valor médio da quantidade de precipitação foi inferior ao normal.

Agosto 2016

Este mês foi extremamente quente e seco. Foi o agosto com a temperatura máxima mais alta desde 1931, igualando agosto de 2003. O valor de temperatura média foi o 5º mais alto, para o mês de agosto, desde 1931. O total mensal de precipitação foi apenas cerca 30% do normal.

3. SITUAÇÕES RELEVANTES NO VERÃO

- Em julho foram ultrapassados ou igualados os anteriores maiores valores médios mensais da temperatura do ar:
  - Temperatura máxima: estações meteorológicas de Braga, Miranda do Douro, Bragança, Nelas, Fundão, Anadia, Mora, Lisboa /I.G., Pegões, Setúbal, Alvalade, Elvas Évora e Beja;
  - Temperatura mínima: estações meteorológicas de Penhas Douradas, Elvas, Évora, Beja e Faro.

- Ondas de calor em julho: a primeira no período de 14 a 19 de julho que abrangeu apenas a região do Vale do Tejo e a segunda no período de 23 a 30 nas regiões do interior Norte e Centro, Vale do Tejo e Alto Alentejo.

- Onda de calor em agosto: Entre os dias 5 e 13 ocorreu uma onda de calor, com a duração entre 8 e 9 dias nalgumas estações das regiões de Lisboa e Setúbal (Torres Vedras/Dois Portos, Lisboa/Geofísico, Santarém/Fonte Boa, Setúbal e Alcácer do Sal), do Norte (Braga), e do Centro (Lousã e Anadia).

- No dia 7 de agosto, foram ultrapassados os maiores valores da temperatura máxima em Porto/P.R, Porto/ S. Gens, Braga, Leiria e Mora.

- Também no dia 7 de agosto o valor da temperatura mínima do ar, 27.9 °C, em Lisboa/Geofísico igualou o anterior máximo registado em 2/8/2003.

VALORES EXTREMOS – VERÃO 2016	
Menor valor da temperatura mínima	3.8 °C em Penhas Douradas, dia 16 de junho
Maior valor da temperatura máxima	44.8 °C em Mora, dia 8 de agosto
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h (09-09 UTC)	44.9 mm em Penhas Douradas, dia 26 de agosto
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	97.2 Km/h em Cabo da Roca, dia 29 de junho

Mais informação em:

http://www.ipma.pt/pt/

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^2

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.