

Resumo Climatológico - Setembro de 2017

Mensal e Ano Hidrológico

Défice de precipitação

O mês de setembro de 2017 em Portugal Continental foi o mais seco dos últimos 87 anos (Figura 1), classificando-se como extremamente seco.

Consequentemente verificou-se um aumento da área em situação de seca severa e extrema. De acordo com o índice meteorológico de seca PDSI, em 30 de setembro cerca de 81.0 % do território estava em seca severa e 7.4 % em seca extrema (Figura 2). De referir que o índice SPI 6meses (abril a setembro), escala que reflete o défice de precipitação o nível da seca meteorológica e agrícola, apresenta a 30 de setembro grande parte das bacias do território na classe de seca severa (Figura 3).

O dia 30 de setembro correspondeu ao final do ano hidrológico 2016/2017 (1 de outubro de 2016 a 30 de setembro de 2017); o total de precipitação acumulado neste período foi de 621.8 mm (70 % do normal), sendo o 9º valor mais baixo desde 1931.

No entanto deve referir-se que o período de abril a setembro foi extremamente seco, com valores mensais da quantidade de precipitação sempre inferiores ao valor médio, e corresponde ao 2º mais seco depois de 2005 (Figura 5a). De realçar ainda que neste semestre o valor médio da temperatura máxima (27.72 °C) foi o mais alto desde 1931 (Figura 5b) e o valor médio da temperatura média o 2º mais alto (depois de 2005).

A conjugação de valores de precipitação muito inferiores ao normal e valores de temperatura muito acima do normal, em particular da temperatura máxima, teve como consequência a ocorrência de valores altos de evapotranspiração e valores significativos de défices de humidade do solo.

Na figura 4 apresenta-se o índice de água no solo¹ a 30 de setembro, onde se verifica que em grande parte das regiões do interior e no Sul de Portugal continental, os valores de água no solo eram inferiores a 20%, sendo mesmo em alguns locais iguais ou inferiores ao ponto de emurchecimento. Nas regiões do litoral norte e centro os valores variavam entre 20 a 40 %.

De referir que no sudoeste europeu, nomeadamente grande parte de Espanha e em algumas regiões do centro e sul de França, os valores de água no solo apresentavam-se iguais ou inferiores ao ponto de emurchecimento. Esta situação é devida às condições sinópticas que se verificam a estas latitudes (anticiclone intenso, quase estacionário, que se estende desde os Açores até ao Mediterrâneo Ocidental).

Temperatura

No mês de setembro, o valor médio da temperatura média, 19.95 °C foi -0.27 °C inferior ao valor normal.

O valor médio da temperatura máxima do ar, 27.49 °C, foi superior ao normal com uma anomalia de + 1.20 °C e o valor médio da temperatura mínima do ar, 12.42 °C, foi inferior em 1.74 °C ao valor normal, sendo o 5º valor mais baixo desde 1931 (Figura 6).

O período de 1 a 8 foi o mais quente do mês (Figura 7), sendo o dia 6 o dia mais quente com uma temperatura média de 24.1 °C (+ 3.9 °C em relação ao normal). O valor mais alto da temperatura máxima do ar ocorreu no dia 7, 33.1 °C (+ 6.8 °C em relação ao normal).

¹ O índice de água no solo (AS), 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%.

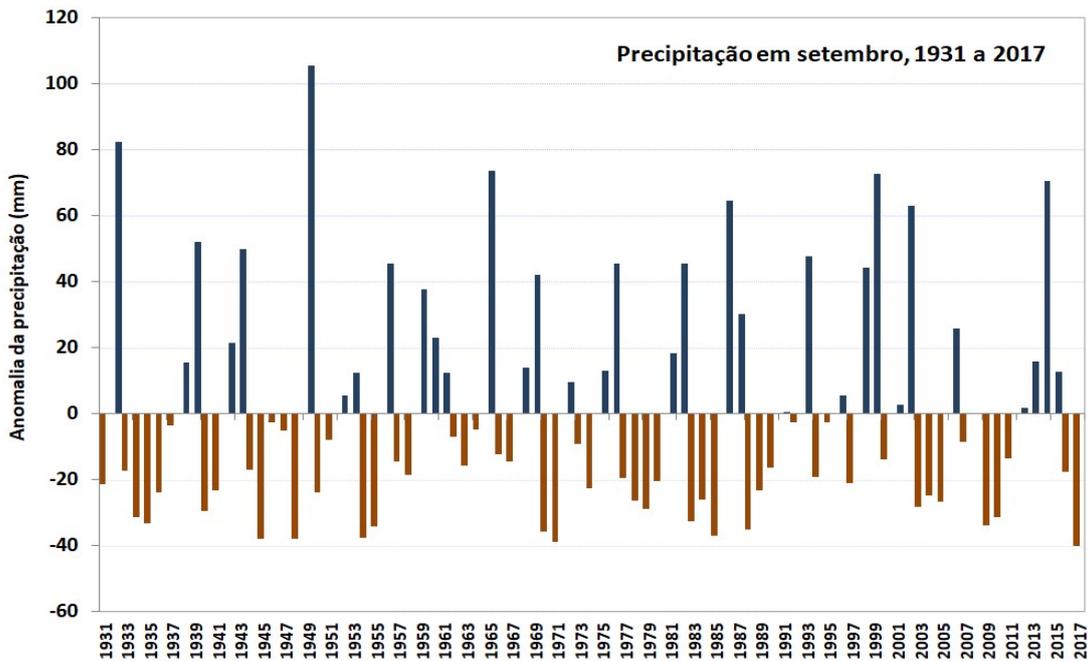


Figura 1 - Anomalias da quantidade de precipitação em relação aos valores médios no período 1971-2000, em setembro, em Portugal continental.

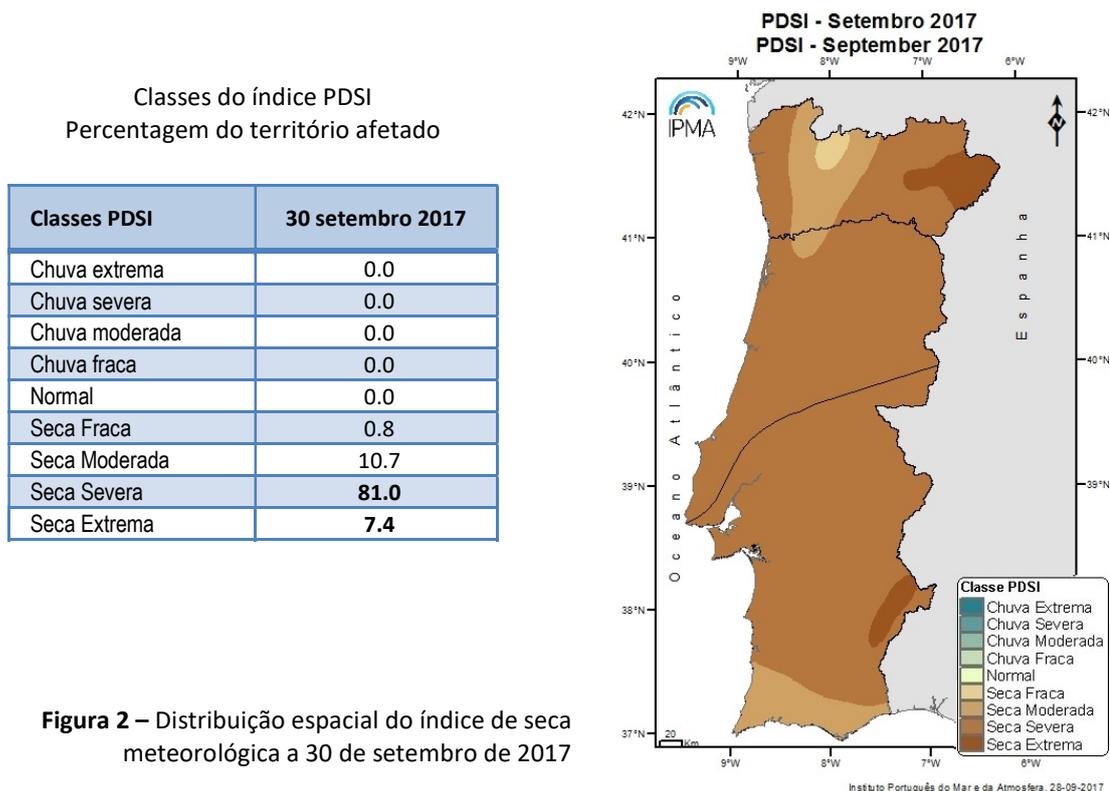


Figura 2 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 30 de setembro de 2017

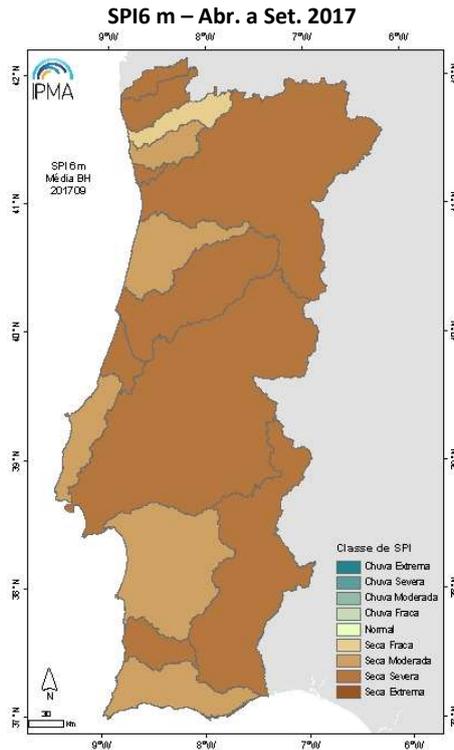


Figura 3 – Distribuição espacial do índice de seca SPI 6 meses

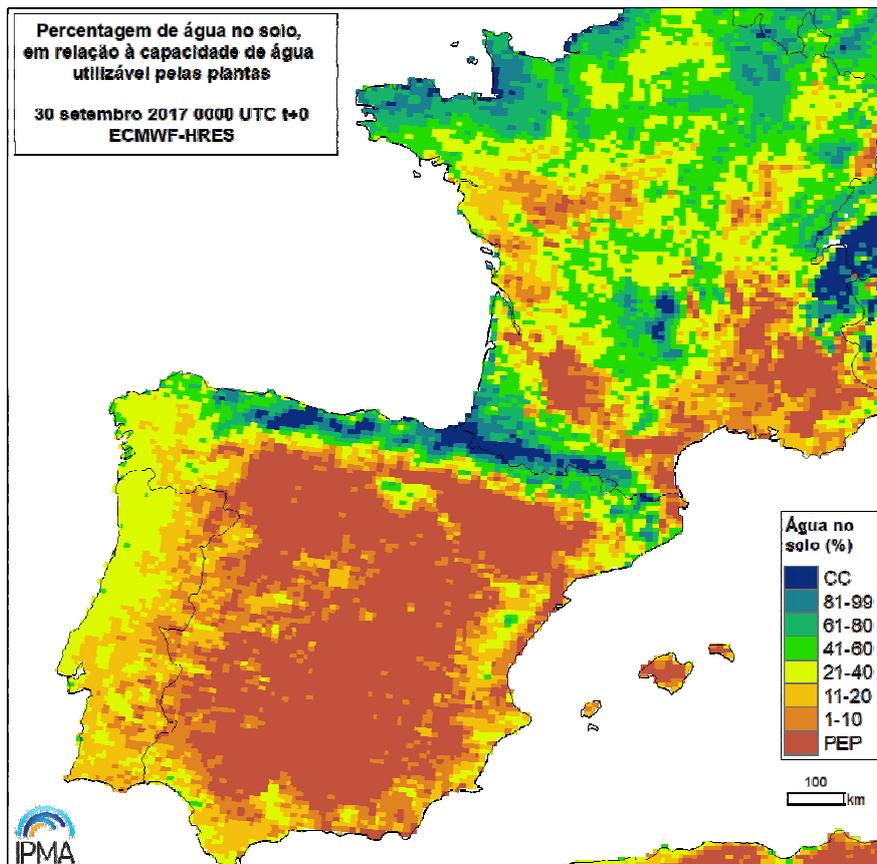


Figura 4 – Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas, 30 setembro 2017, 00 UTC t+0, ECMWF-HRES (resolução 16 km).

Cor laranja escuro: $AS \leq PEP$; entre o laranja e o azul: $PEP < AS < CC$, variando entre 1 % e 99 %; azul escuro: $AS > CC$.
(AS – índice de água no solo; PEP - ponto de emurchecimento permanente; CC - capacidade de campo)

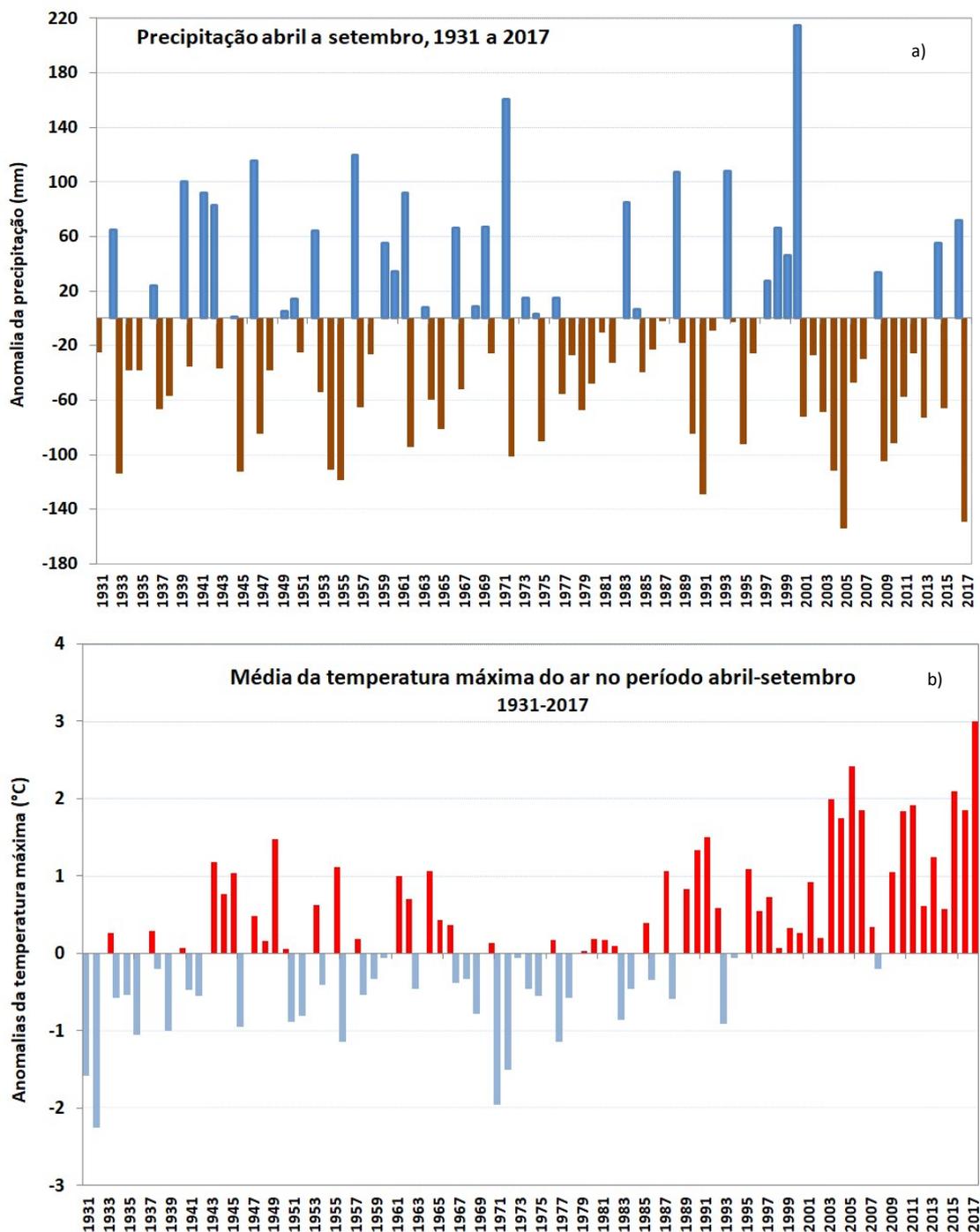


Figura 5 – Desvios em relação à média (1971-2000), no período abril-setembro em Portugal continental:
(a) Precipitação total; **(b)** Média da temperatura máxima

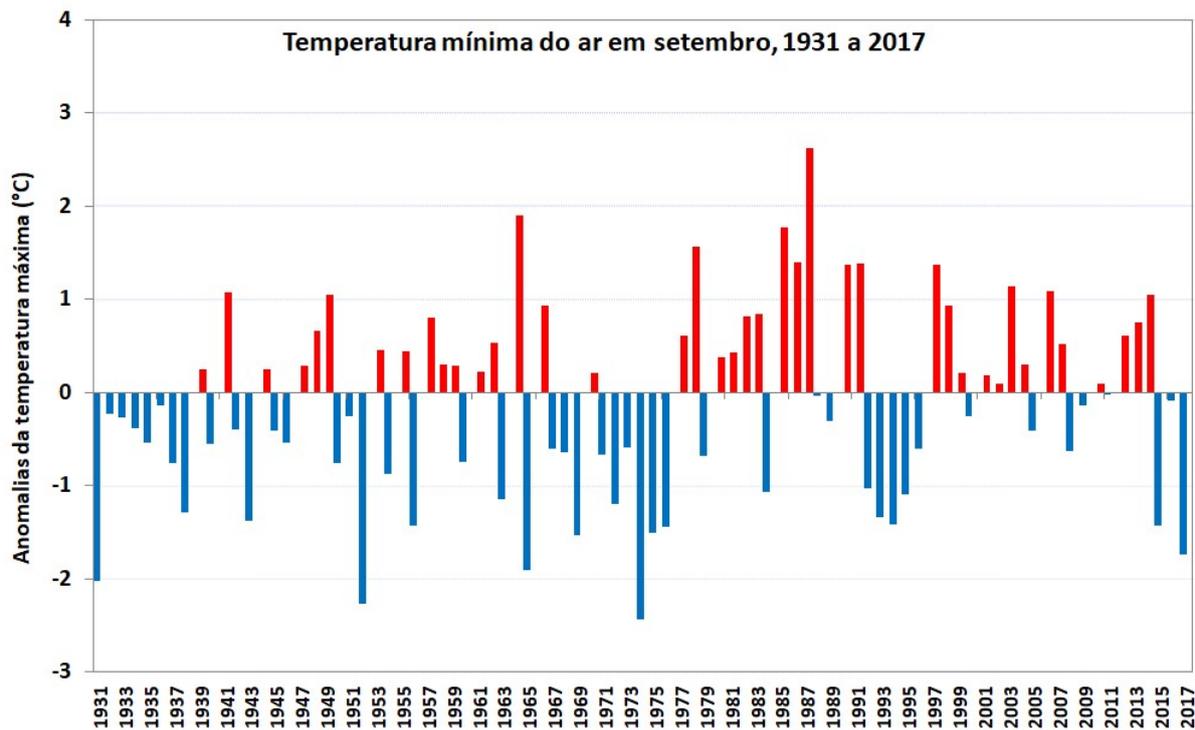


Figura 6 – Anomalias da temperatura mínima do ar em relação aos valores médios no período 1971-2000, no mês de julho, em Portugal continental.

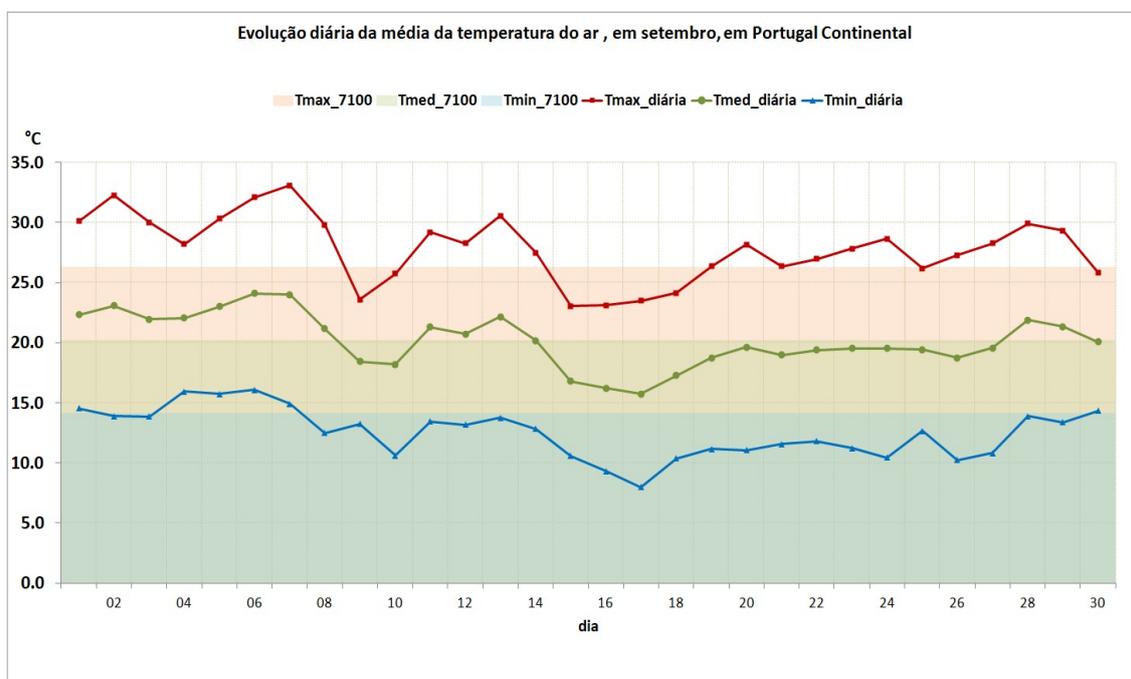


Figura 7 – Evolução diária da temperatura (máxima, média e mínima do ar) do ar de 1 a 30 de setembro de 2017 em Portugal continental e respetivos valores médios 1971-2000