

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 sinóticas 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%.

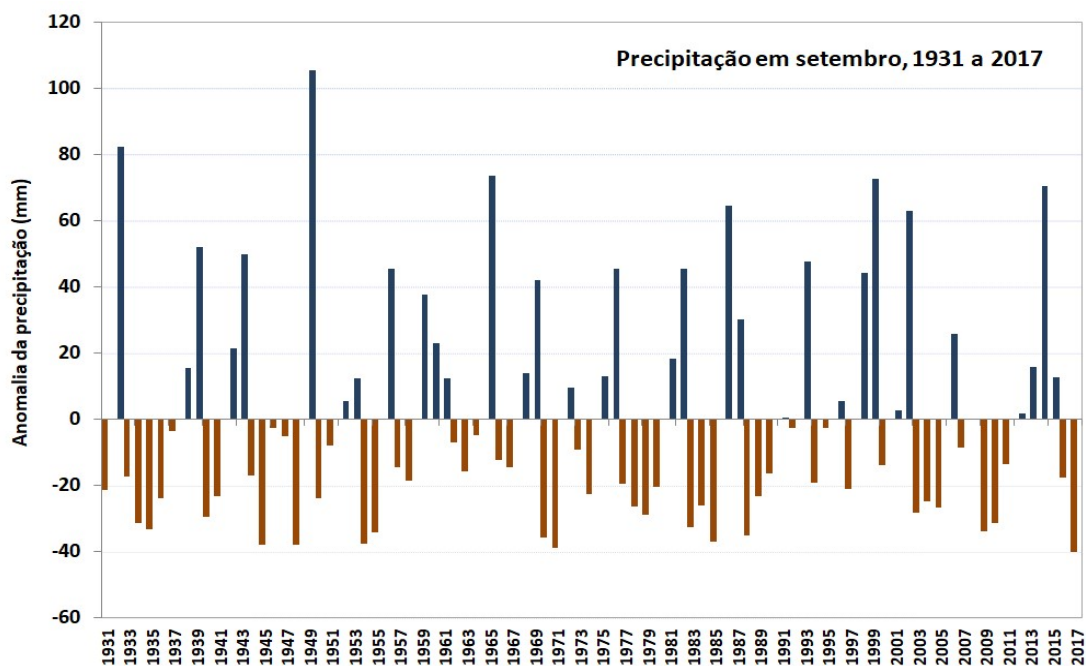
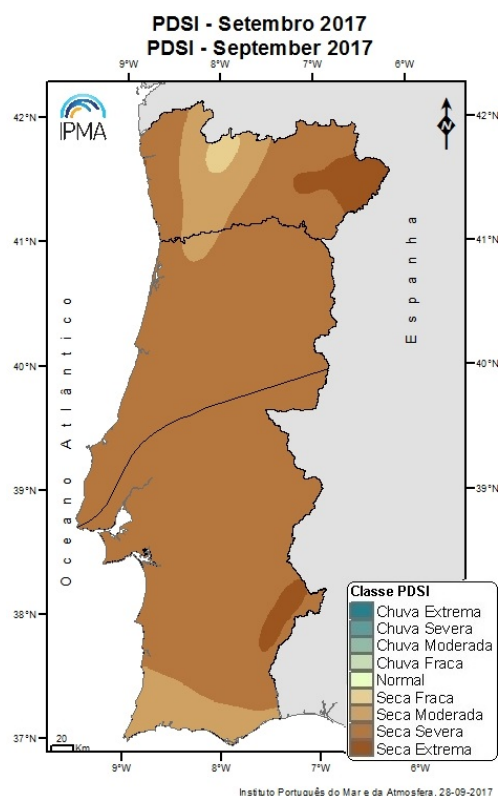


Figura 1 - Anomalias da quantidade de precipitação em relação aos valores médios no período 1971-2000, em setembro, em Portugal continental.

Classes do índice PDSI
Porcentagem do território afetado

Classes PDSI	30 setembro 2017
Chuva extrema	0.0
Chuva severa	0.0
Chuva moderada	0.0
Chuva fraca	0.0
Normal	0.0
Seca Fraca	0.8
Seca Moderada	10.7
Seca Severa	81.0
Seca Extrema	7.4

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



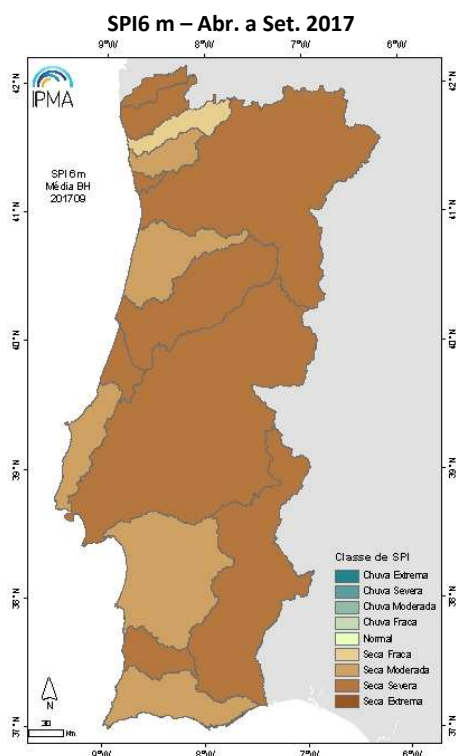


Figura 3 – Distribuição espacial do índice de seca SPI 6 meses

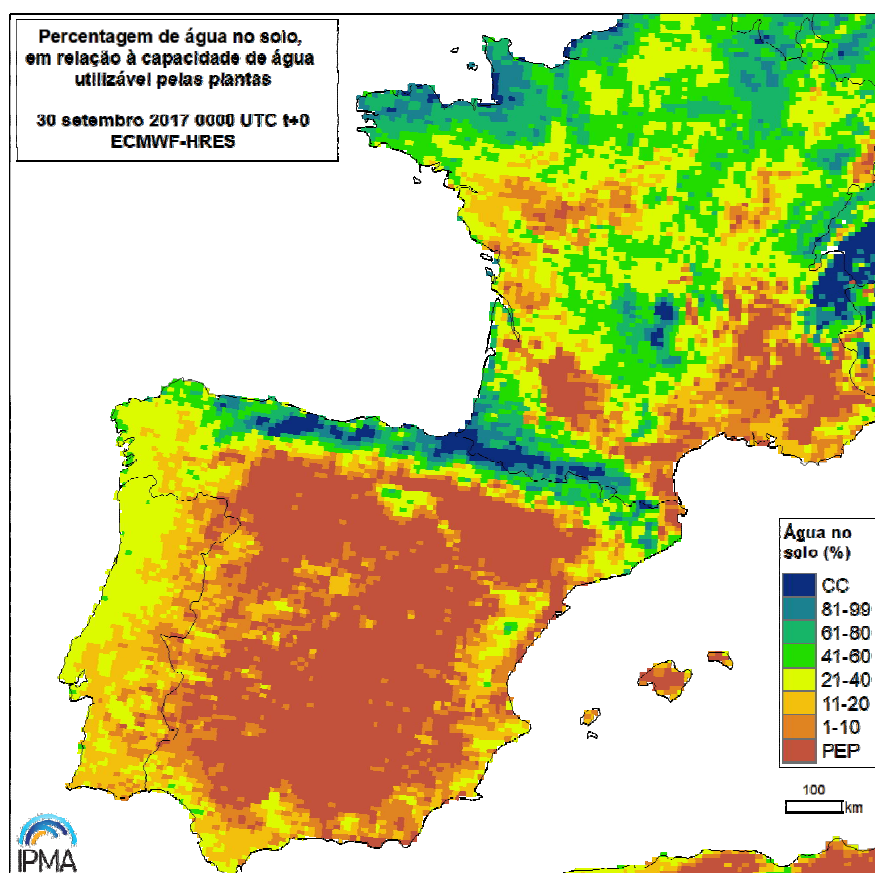


Figura 4 – Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas, 30 setembro 2017, 00 UTC t+0, ECMWF-HRES (resolução 16 km).

*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)*

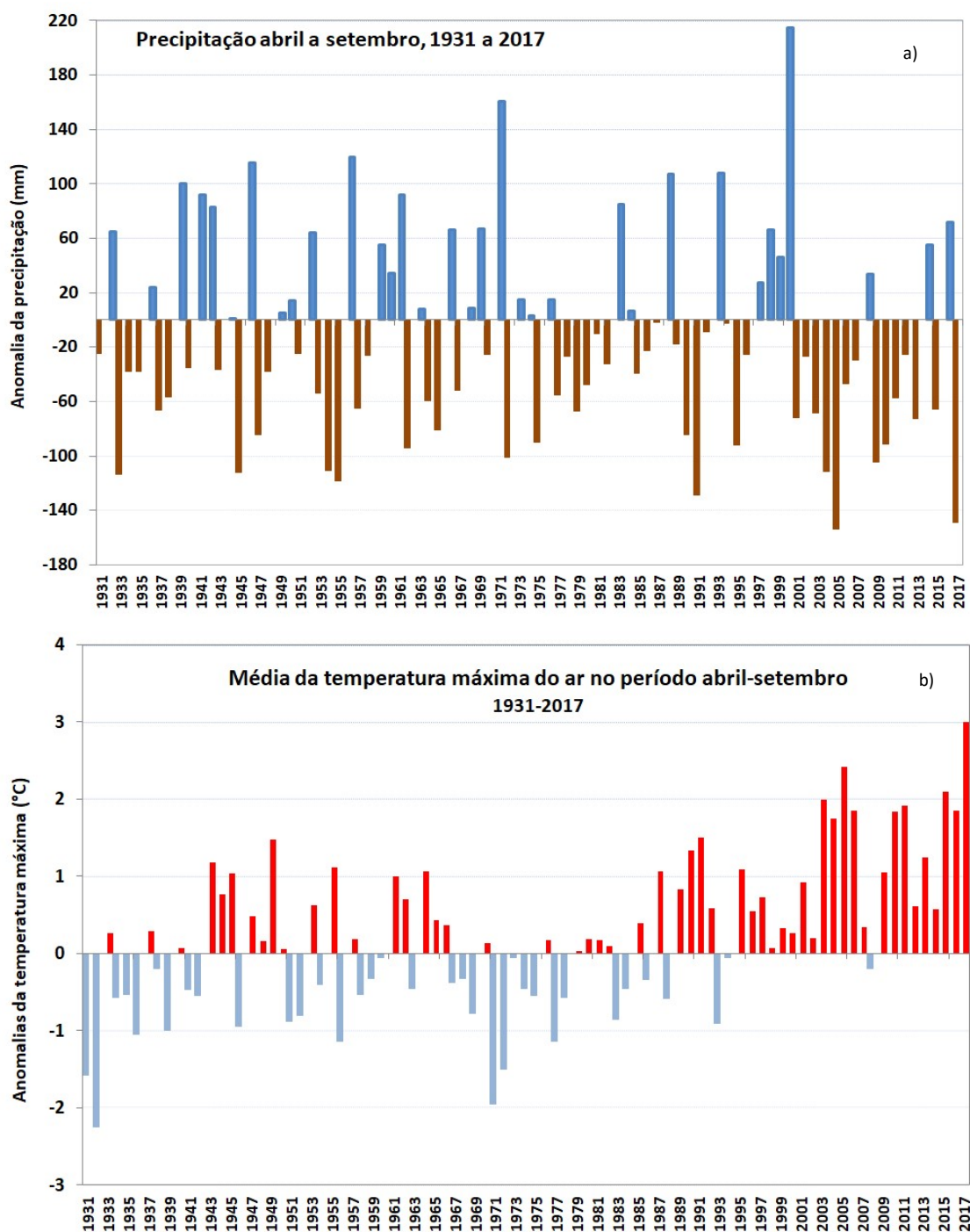


Figura 5 – Desvios em relação à média (1971-2000), no período abril-setembro em Portugal continental:
(a) Precipitação total; **(b)** Média da temperatura máxima

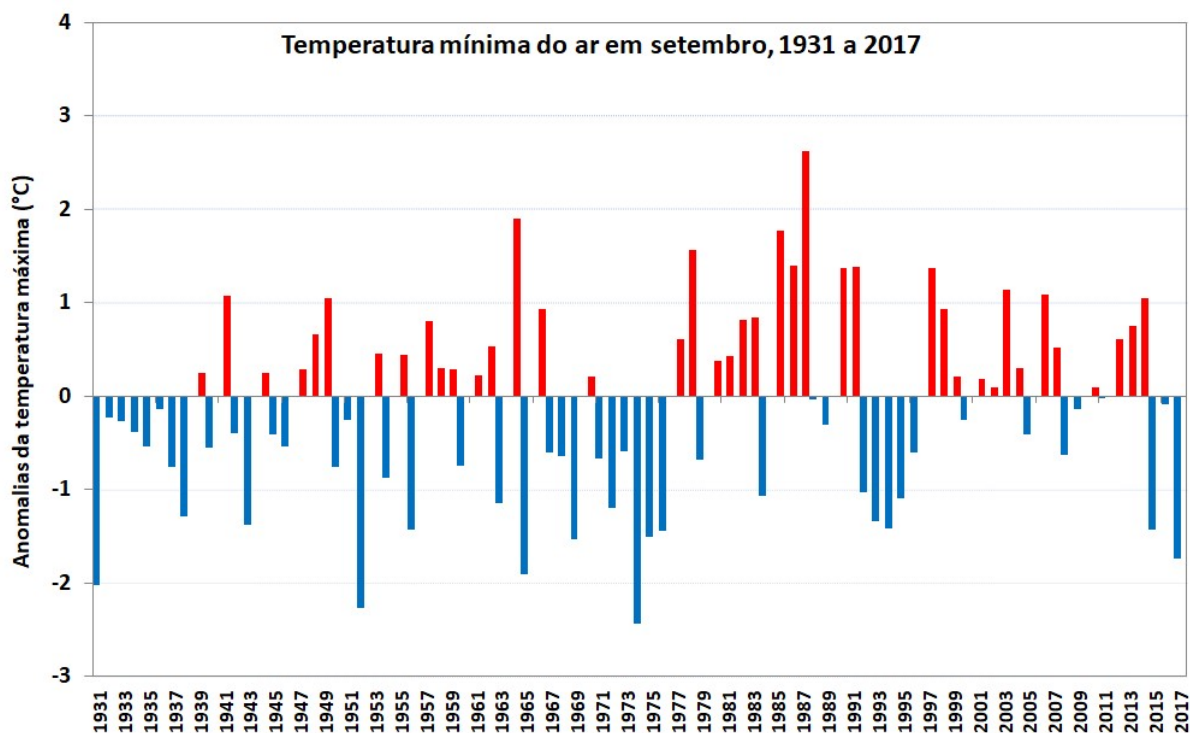


Figura 6 – Anomalias da temperatura mínima do ar em relação aos valores médios no período 1971-2000, no mês de julho, em Portugal continental.

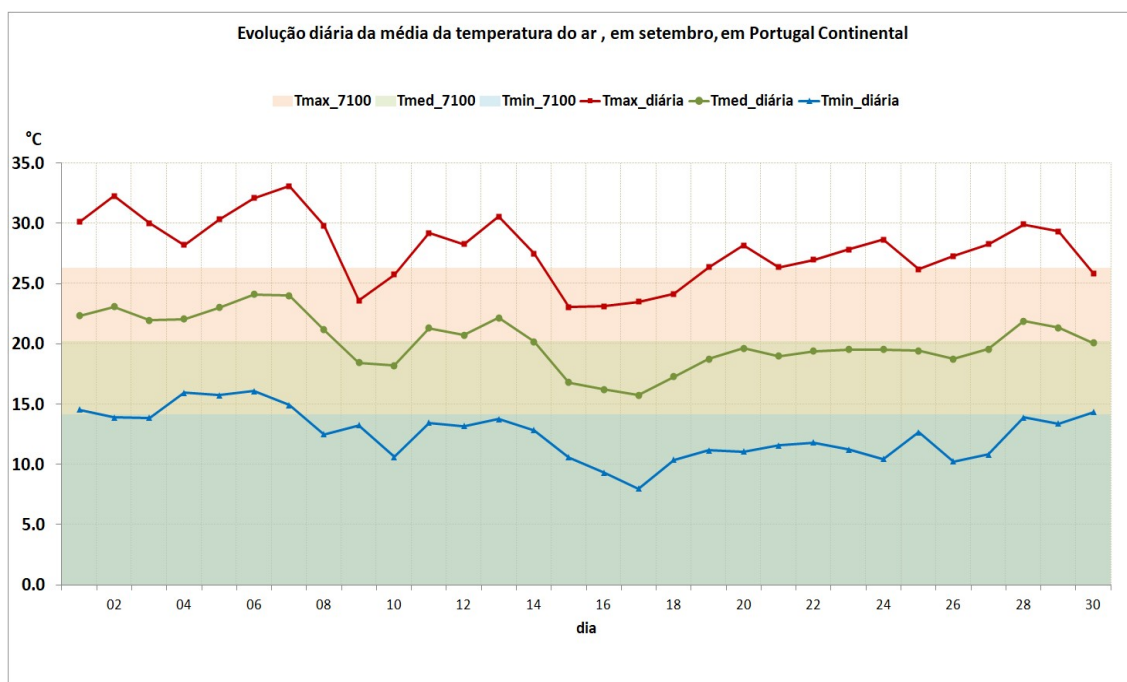


Figura 7 – Evolução diária da temperatura (máxima, média e mínima do ar) do ar de 1 a 30 de setembro de 2017 em Portugal continental e respetivos valores médios 1971-2000