Situação de Seca Meteorológica
31 Agosto 2016

1. PRECIPITAÇÃO EM AGOSTO

PRECIPITAÇÃO

O valor médio da quantidade de precipitação em agosto, 4.5 mm, foi inferior ao normal o que permite classificar este mês como muito seco. O valor mensal mais alto da quantidade de precipitação ocorreu em Penhas Douradas, 48.0 mm (Figura 1 esq.).

De referir no entanto a ocorrência de aguaceiros fortes e trovoadas, em especial nas regiões do interior Norte e Centro, nos dias 25 e 26 de agosto, tendo os valores de precipitação diária nalguns locais sido superiores a 20 mm (Figura 2).

Em termos espaciais os valores da percentagem de precipitação em relação à média foram inferiores a 50% em grande parte do todo o território, exceto nalguns locais do interior Centro (Figura 1 dir.).

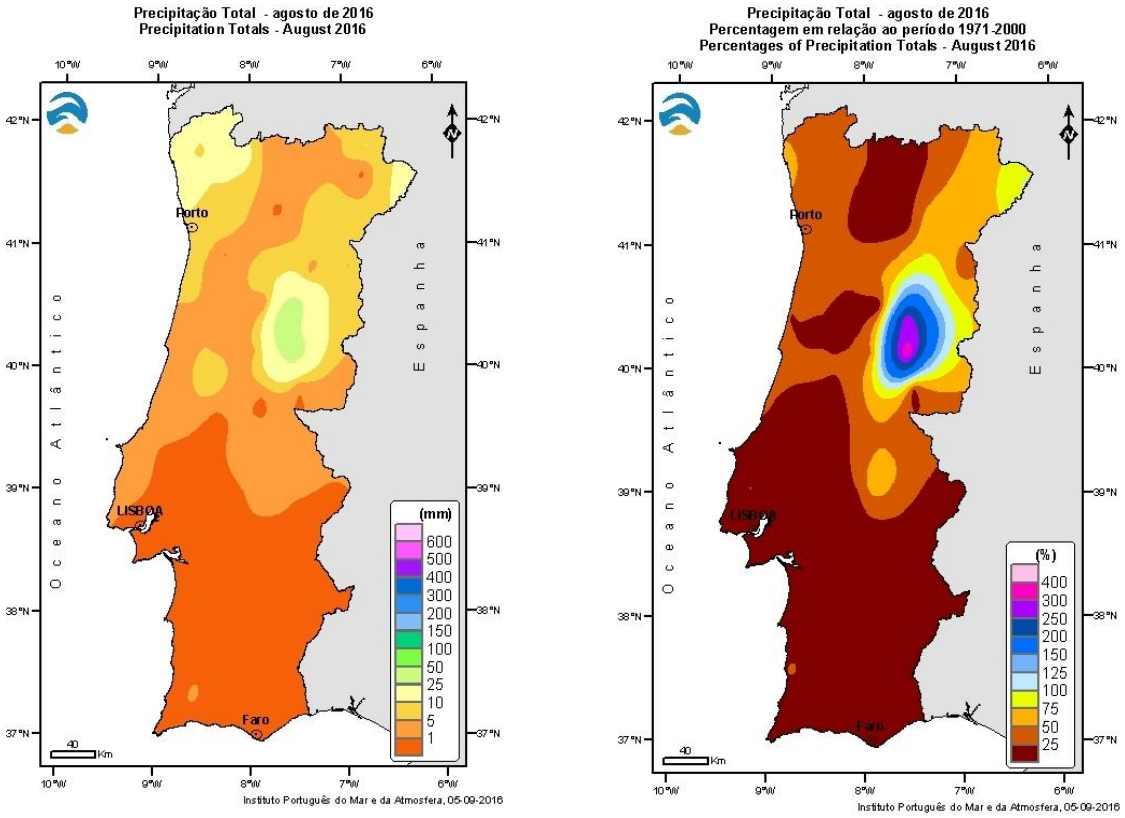

Figura 1 – Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média em agosto.

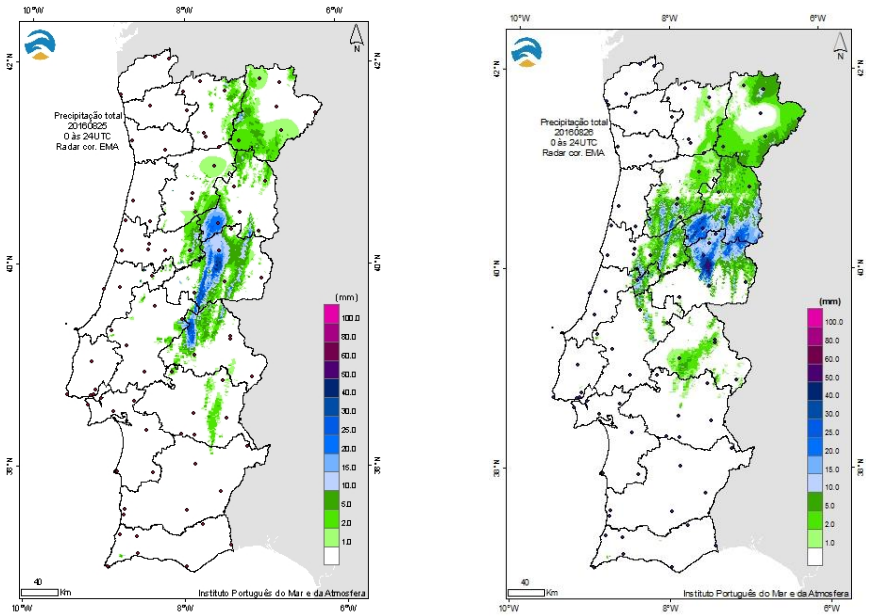

Figura 2 – Valores diários de precipitação (método combinado radar/udómetro), dias 25 e 26 de agosto de 2016.

Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2015

Os valores da quantidade de precipitação acumulada no período entre 1 de outubro 2015 e 31 de agosto de 2016 variaram entre 343 mm em Castro Marim e 2473 mm em Cabril (Figura 3 esq.).

Os valores da quantidade de precipitação, percentagem em relação ao valor médio no período 1971-2000, variaram entre 67 % em Neves Corvo e 174 % em Pinhão (Figura 3 dir.). No final de agosto os valores são superiores ao normal em grande parte do território, exceto nalguns locais do Sul onde são inferiores.

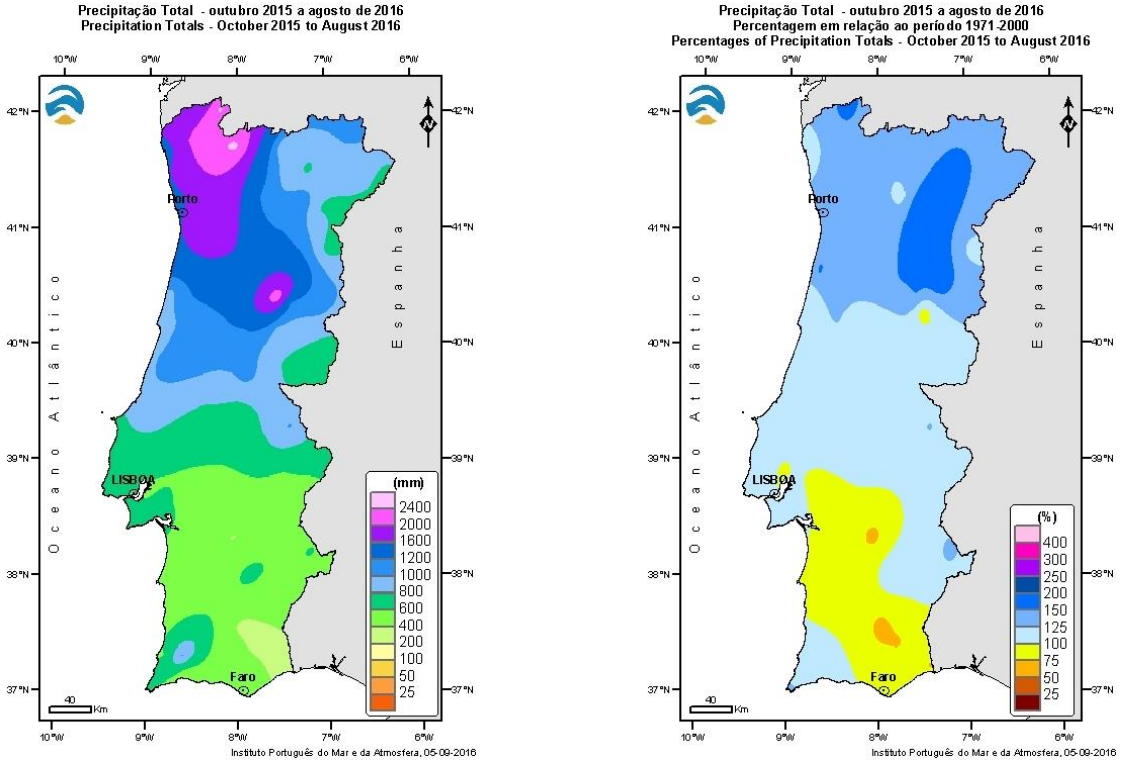

Figura 3 - Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2015 (esq.) e percentagem em relação à média 1971-2000 (dir.)

2. MONITORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SECA

2.1 ÍNDICE DE SECA PDSI

De acordo com o índice meteorológico de seca PDSI[1], no final do mês de agosto verificou-se, em relação ao final de julho, um aumento da área em situação de seca fraca na região Sul. Na região de Faro verifica-se uma situação de seca meteorológica moderada (Figura 4). Na Tabela 1 apresenta-se a percentagem do território nas várias classes do índice PDSI.

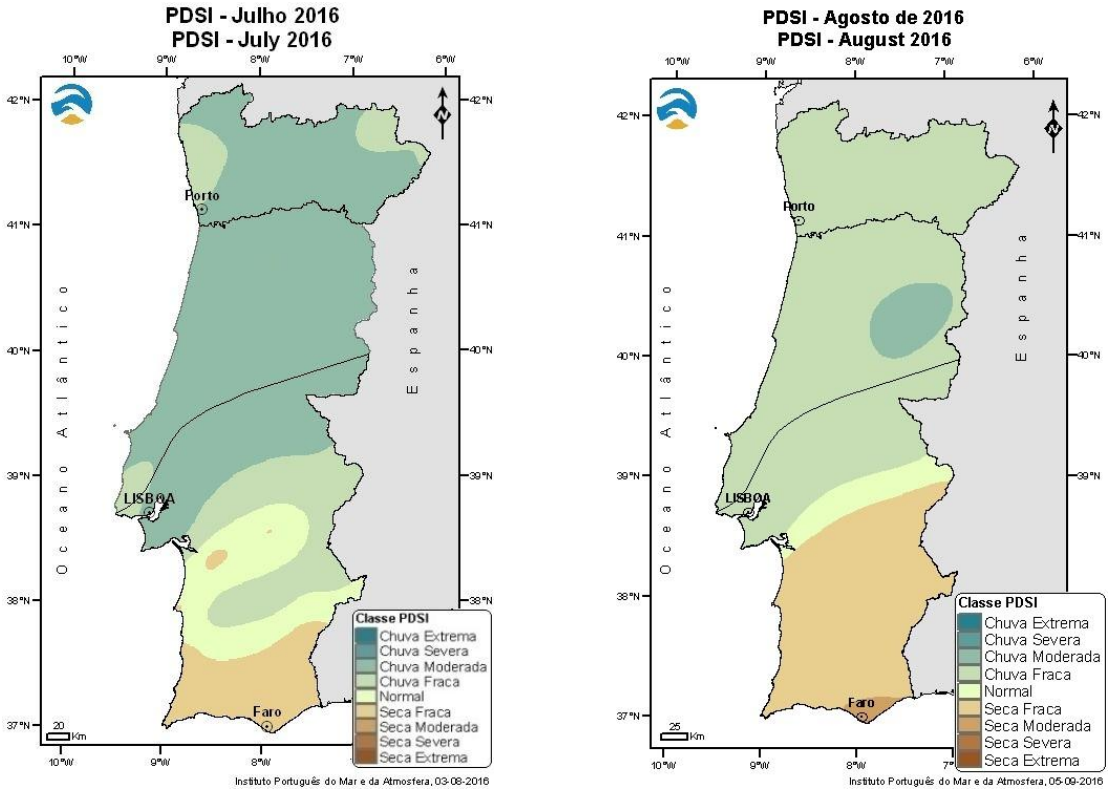

Figura 4 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica em 30 de julho (esq.) e em 31 de agosto de 2016 (dir.)

Tabela 1 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado em junho e julho em 2016

Classes PDSI	31 Julho 2016	31 Agosto 2016
Chuva extrema	0.0	0.0
Chuva severa	0.0	0.0
Chuva moderada	61.1	4.4
Chuva fraca	18.3	64.0
Normal	11.3	4.7
Seca Fraca	9.3	26.1
Seca Moderada	0.0	0.8
Seca Severa	0.0	0.0
Seca Extrema	0.0	0.0

[1]**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 detetar a ocorrência de períodos de seca e classifica-os em termos de intensidade (fraca, moderada, severa e extrema).

2.2 ÍNDICE DE SECA SPI

O índice SPI (*Standardized Precipitation Index- Índice padronizado de precipitação*) quantifica o déficit ou o excesso de precipitação em diferentes escalas temporais, que refletem o impacto da seca na disponibilidade das diferentes fontes de água.

As menores escalas, até 6 meses, remetem à seca meteorológica e agrícola (défice de precipitação e de humidade no solo, respetivamente), entre os 9 e os 12 meses à seca hidrológica com escassez de água refletida nos escoamentos superficiais e nos reservatórios artificiais. As condições do estado da água no solo respondem a anomalias da precipitação numa escala temporal relativamente curta (3 a 6 meses), enquanto os fluxos de água subterrânea e os reservatórios de água respondem a anomalias de precipitação em escalas temporais mais alargadas (9, 12 meses).

SPI- 6 meses

Na Figura 5b apresenta-se o SPI 6 meses no final de agosto 2016 (corresponde ao período de março a agosto 2016) e na Figura 5a apresenta-se o SPI 6 meses no final de julho 2016 (corresponde ao período de fevereiro a julho 2016).

SPI6 m – Fev. a Jul. **SPI6 m – Mar. a Ago.**

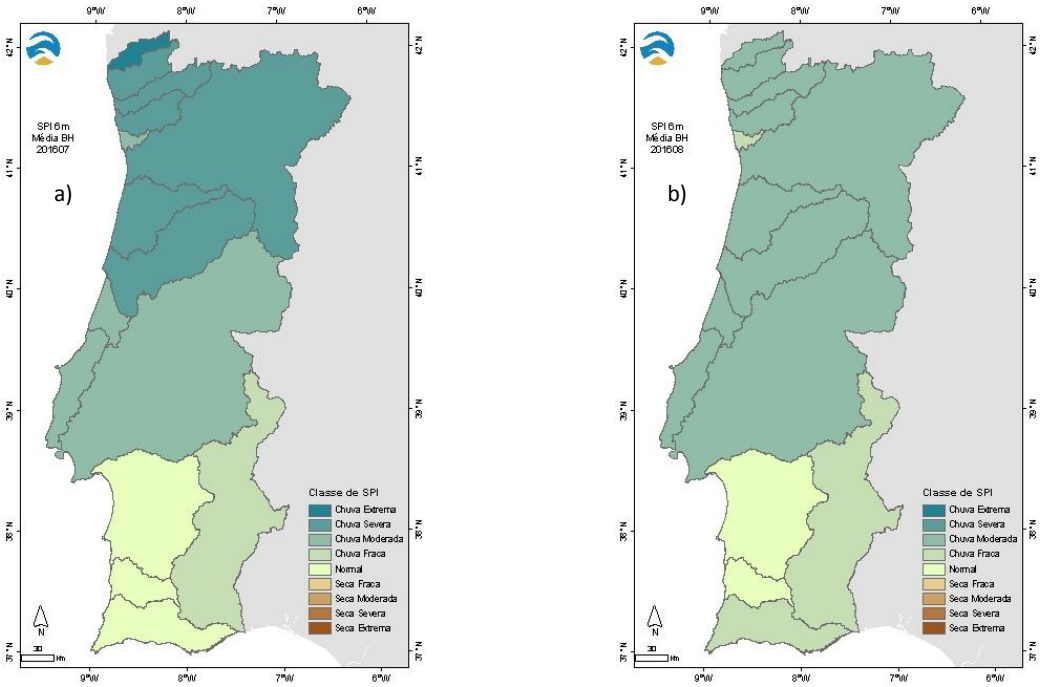

Figura 5 – Distribuição espacial do índice de seca SPI de fevereiro a julho 2016 (a) e de março a agosto 2016 (b)

Verifica-se nesta escala temporal (SPI 6 meses) que continua a não existir situação de seca em qualquer das bacias do território.

SPI- 9 meses

Na Figura 6 apresenta-se o índice SPI 9 meses no final de julho (corresponde ao período de dezembro 2015 a agosto 2016). Esta escala temporal permite a análise sobre a monitorização da água refletida nos escoamentos superficiais e nos reservatórios artificiais.

Verifica-se que continua a não existir situação de seca em todas as bacias do território do continente.

SPI 9 m – DEZ. 2015 a AGO. 2016

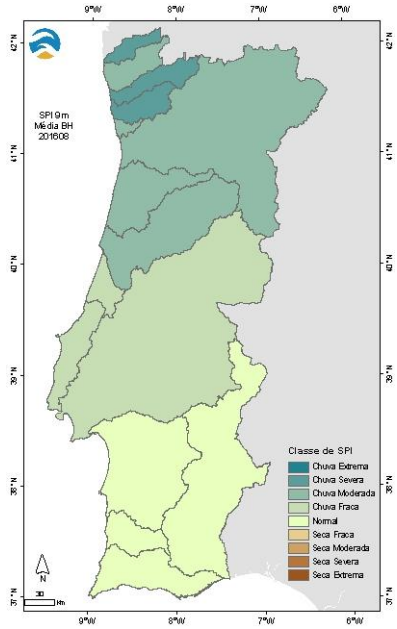

Figura 6 – Distribuição espacial do índice de seca SPI 9 m (dez. 2015 – Ago. 2016)

3. CENÁRIOS DE EVOLUÇÃO DA SECA PARA AGOSTO 2016 – ÍNDICE PDSI

A evolução da situação de seca para o mês seguinte baseia-se na estimativa do índice PDSI, para 3 cenários diferentes de ocorrência da quantidade de precipitação. Assim, tendo em conta a situação no final de agosto de 2016, consideram-se os seguintes cenários para a precipitação em setembro (Figura 7).

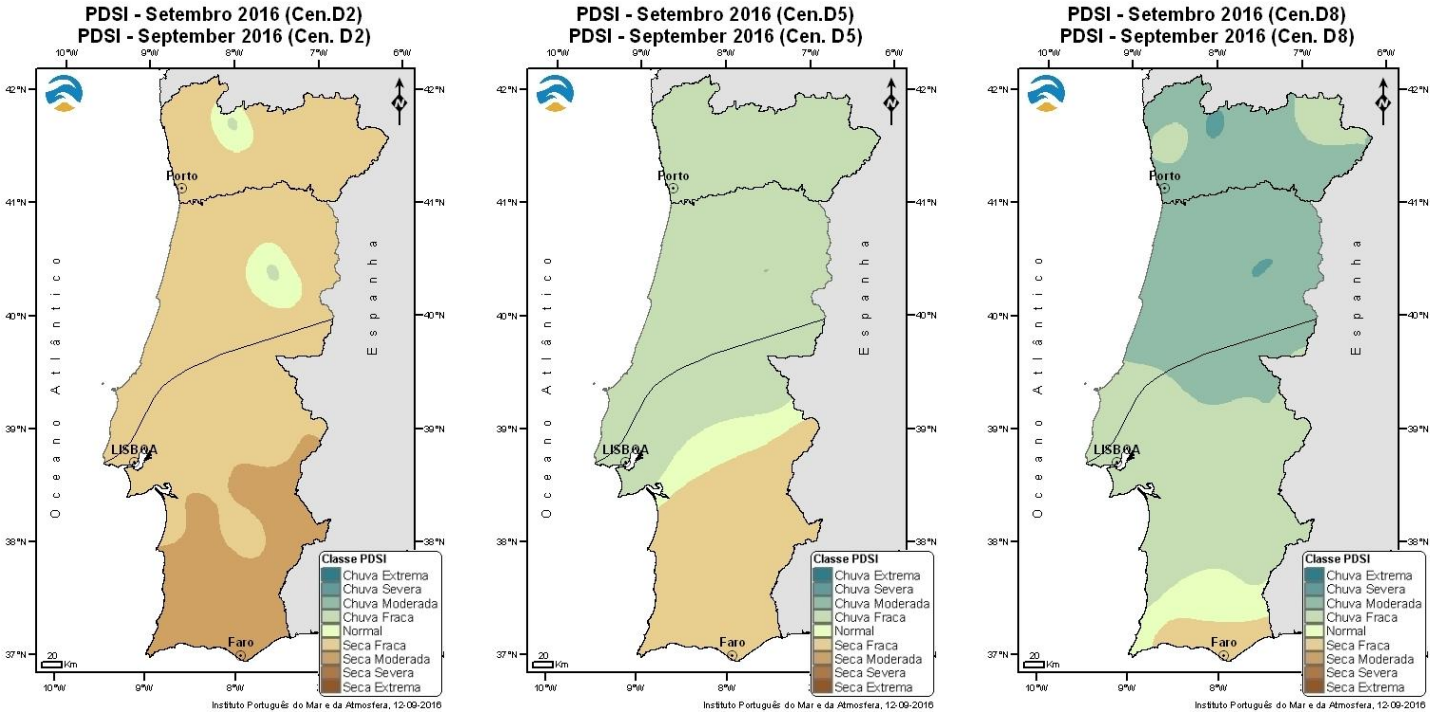

Figura 7 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica PDSI calculado com base em cenários de precipitação para o mês de setembro

Cenário 1 (2º decil - D2) - Valores da quantidade de precipitação muito inferiores ao normal, implicariam o aumento da área em situação de seca meteorológica em todo o território.

Cenário 2 (5º decil – D5) – Valores da quantidade de precipitação próximos do normal levariam a uma situação idêntica ao final de agosto.

Cenário 3 (8º decil – D8) – Valores da quantidade de precipitação muito superior ao normal implicaria uma diminuição da classe de seca fraca na região Sul, mantendo-se apenas no Algarve.

De acordo com a previsão mensal do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF)[2], no final de setembro será provável que se mantenha uma situação idêntica ao final de agosto.

[2] http://www.ipma.pt//pt/otempo/prev.longo.prazo/mensal/index.jsp?page=prev-182015.html