Situação de Seca Meteorológica
16 setembro 2015

1. PRECIPITAÇÃO DE 1 A 16 DE SETEMBRO 2015

O valor médio da quantidade de precipitação até dia 16 de setembro foi de 46.4 mm, o que corresponde já a um valor ligeiramente acima do valor normal do mês (42.1 mm). Os maiores valores, muito superiores aos valores médios ocorreram a norte do Mondego; o valor mais alto ocorreu em Cabril, 194.7 mm (Figura 1 esq.).
Em termos de percentagem em relação à média (Figura 1 dir.) os valores foram superiores ao normal na região Norte e grande parte da região Centro, e inferiores nas restantes regiões, sendo mesmo inferiores a 25 % em quase todo o Baixo Alentejo e Algarve.

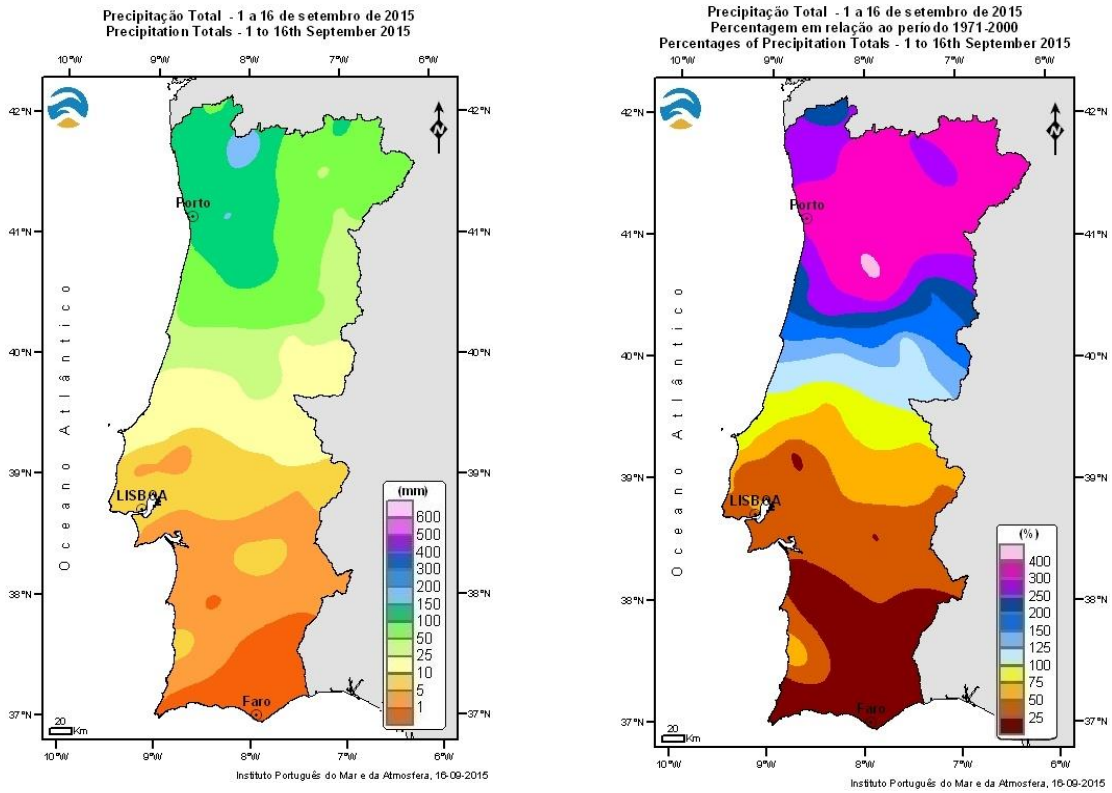

Figura 1 – Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média.

1.1 PRECIPITAÇÃO FORTE A NORTE DO MONDEGO NOS DIAS 15 E 16

Nos dias 15 e 16 de setembro de 2015 um sistema depressionário com um sistema frontal associado originou precipitação forte e persistente nas regiões do Norte e Centro, em especial nas regiões a norte do Mondego.

Entre as 00 horas do dia 15 e as 12UTC do dia 16, ocorreram valores da precipitação acumulada em 24 horas, superiores a 100 mm no Minho, em Trás - os - Montes, no Douro Litoral e Beira Litoral.

Na Figura 2 apresenta-se a distribuição espacial dos valores da quantidade de precipitação registados entre as 09 horas do dia 15 e as 09 horas do dia 16 de setembro.

Os maiores valores, superiores a 100 mm, da quantidade de precipitação registaram-se no Cabril (160.4 mm), Luzim (129.7 mm), Arouca (115.9 mm), Viseu (114.7 mm), Cabeceiras de Basto (114.2 mm), Montalegre (108.7 mm), Lamas de Mouro (100.2 mm) e V. Nova de Cerveira (100.0 mm).

Referem-se ainda os valores da precipitação registados em Vinhais, 99.8 mm, Vila Real, 91.8 mm, Bragança, 69.3 mm, Macedo de Cavaleiros, 67.9 mm, Miranda do Douro, 66.5 mm e Mogadouro, 65.1 mm.

Estes valores ocorridos em 24 horas são superiores em 1, 5 a 2 vezes aos valores médios do mês de setembro.

Nas regiões a sul do rio Mondego e, em especial, no Alentejo e Algarve, os valores da precipitação acumulada em 24 horas foram muito inferiores (Figura 2), não se tendo registado precipitação no sueste do Alentejo e no Algarve até às 09:00UTC do dia 16.

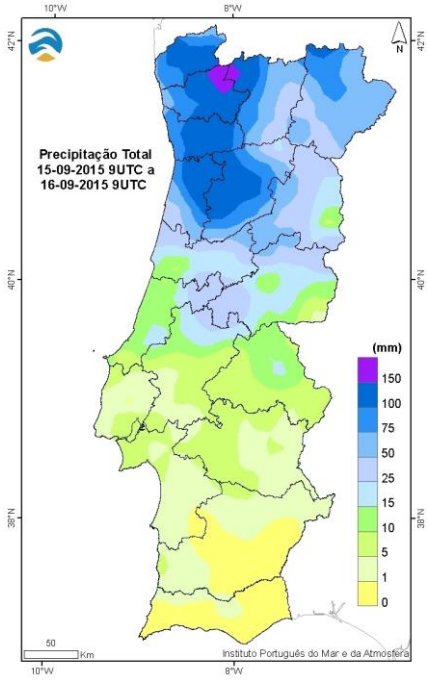

Figura 2 – Distribuição dos valores da quantidade de precipitação registada entre 09 horas do dia 15 e as 09 UTC do dia 16 de setembro.

2. MONITORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SECA

2.1 ÍNDICE DE SECA PDSI

De acordo com o índice meteorológico de seca PDSI[1], a situação de seca meteorológica iniciou-se, em todo o território do continente, em março 2015 (Figura 3) e intensificou-se até ao final de julho e manteve-se em agosto em quase todo o território (exceto nalguns locais do Gerês com uma situação normal).
Desde o final de agosto e até 16 de setembro verifica-se um desagravamento da intensidade da situação de seca meteorológica, terminando mesmo na região noroeste do território (Figura 3).

Em 16 de setembro, 15 % do território estava em situação de chuva fraca a normal, 37% em situação de seca fraca a moderada e 48 % do território estava em situação de seca severa a extrema.

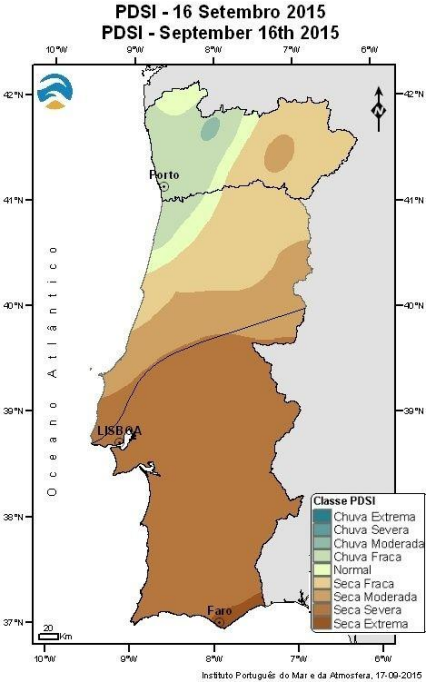

Figura 3 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica em 16 de setembro 2015.

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

Para o período entre 31 de março e 16 de setembro de 2015 apresenta-se na Figura 4 a distribuição espacial do índice de seca meteorológica e na tabela 1 a percentagem do território afetado nas classes de seca do índice PDSI.

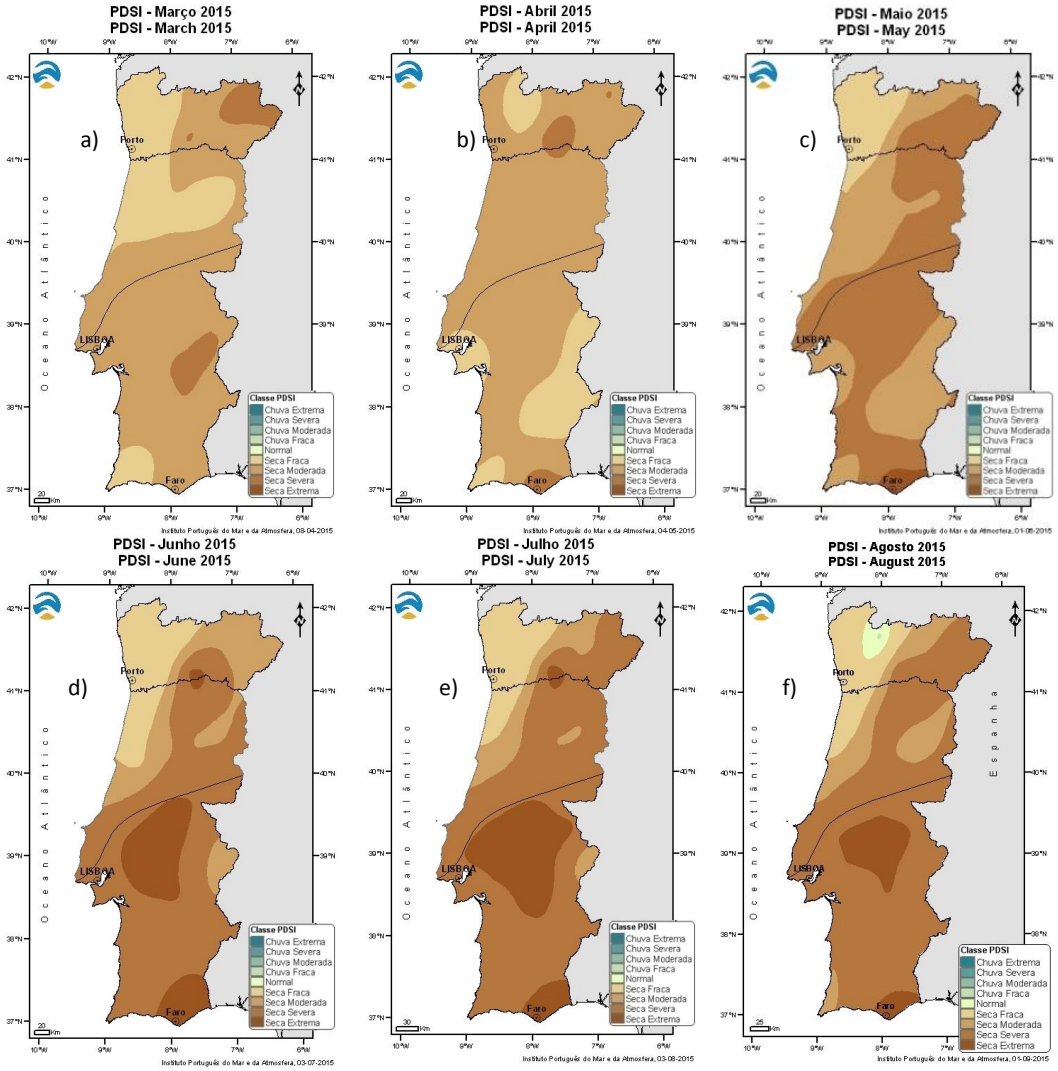

Figura 4 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica em 31 de março (a), em 30 de abril (b), em 31 de maio (c), em 30 de junho (d), em 31 de julho (e), em 31 de agosto (f) de 2015.

Tabela 1 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado em 2015

Classes PDSI	31 mar.	30 abr.	31 mai.	30 jun.	31 jul.	31 ago.	16 set.
Chuva extrema	0	0	0	0	0	0	0
Chuva severa	0	0	0	0	0	0	0
Chuva moderada	0	0	0	0	0	0	0.4
Chuva fraca	0	0	0	0	0	0	9.2
Normal	0	0	0	0	0	1.5	4.8
Seca Fraca	25.5	17.6	9.9	13.5	11.6	11.4	22.9
Seca Moderada	67.3	79.0	35.3	18.5	9.8	13.0	14.4
Seca Severa	7.2	3.4	53.4	53.8	60.1	65.6	47.4
Seca Extrema	0	0	1.4	14.2	18.5	8.5	0.9

3. CENÁRIOS DE EVOLUÇÃO DA SECA PARA OUTUBRO 2015 – ÍNDICE PDSI

A evolução da situação de seca para o final do mês de outubro, tendo em conta a situação em 16 de setembro de 2015, baseia-se na estimativa do índice PDSI, para 3 cenários diferentes de ocorrência da quantidade de precipitação (Figura 5).

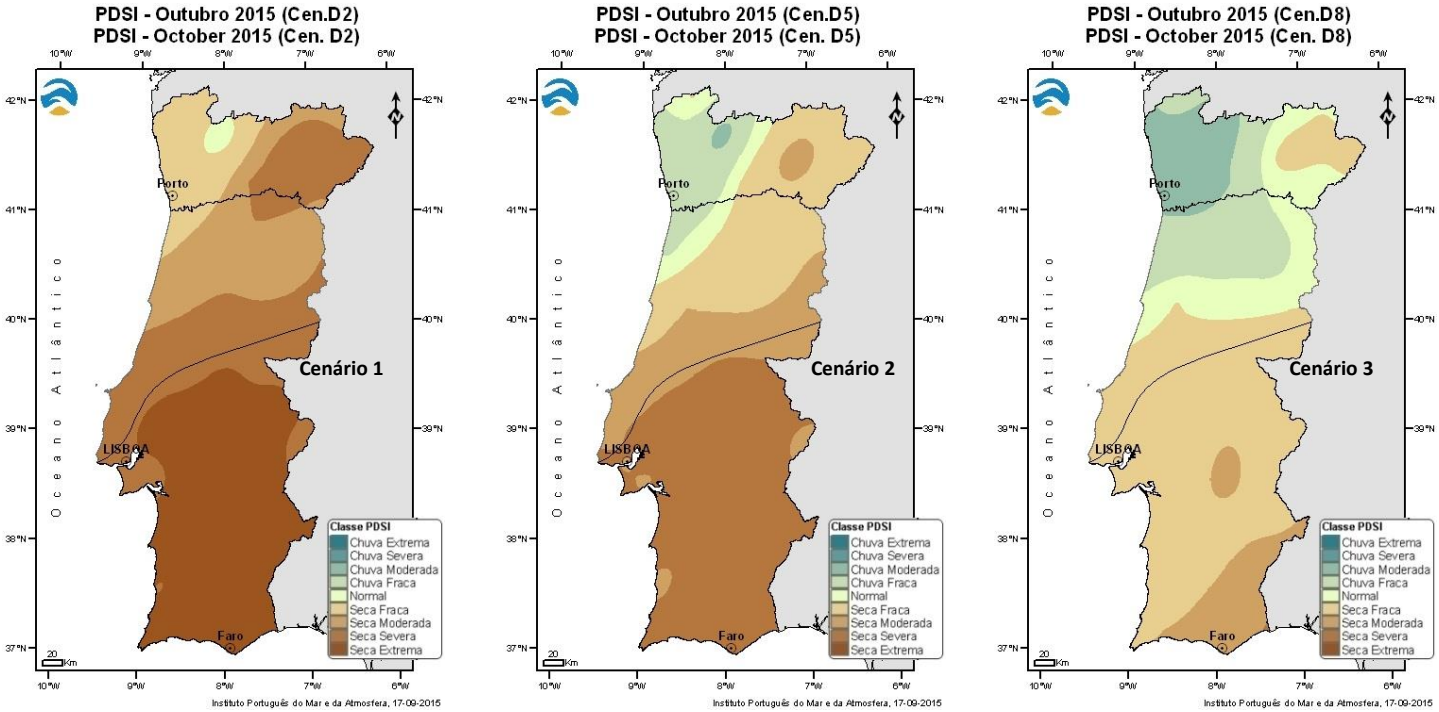

Figura 5 - Distribuição espacial do índice de seca meteorológica para 31 de outubro 2015, para 3 cenários diferentes de ocorrência da quantidade de precipitação

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

Cenário 2 (5º decil – D5) – Valores da quantidade de precipitação próximos do normal levariam a uma situação idêntica à de 16 de setembro.

Cenário 3 (8º decil – D8) – Valores da quantidade de precipitação muito superior ao normal implicariam uma diminuição significativa da área em situação de seca meteorológica. Grande parte das regiões do Norte e Centro estariam em situação normal a chuva moderada.

De acordo com a previsão mensal do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF)[2], a situação mais provável no final de setembro será a que corresponde a um cenário entre o decil 2 (cenário 1) e o decil 5 (cenário 2).

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