

Boletim Climatológico Mensal

Portugal Continental

Maio de 2014

CONTEÚDOS

Resumo	1
Situação Sinóptica	2
Temperatura do Ar	2
Precipitação	3
Radiação	5
Tabela – Resumo mensal	6

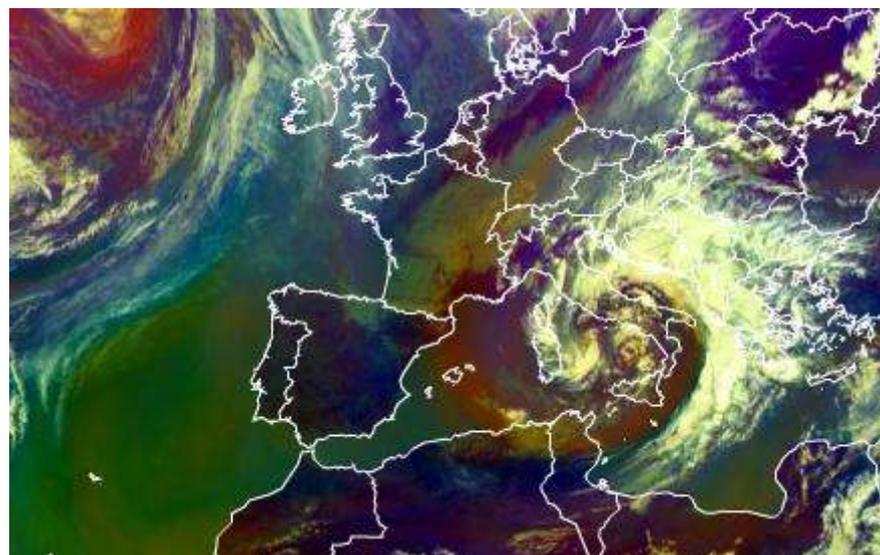


Figura 1 - Imagem RGB Massa de ar do satélite Meteosat 10 do dia 03/05/2014 às 12:00 UTC. Fonte: EUMeTrain



Resumo

O mês de maio caracterizou-se por valores de temperatura média do ar superiores ao normal e de precipitação inferiores ao valor normal (1971-2000).

O valor médio da temperatura média do ar em maio, 16.95 °C, foi +1.22 °C superior ao valor normal, sendo de referir que valores superiores aos registados neste mês ocorreram apenas em cerca de 25 % dos anos (período de 1931-2014).

O valor médio da temperatura máxima do ar foi muito superior ao normal (+2.33 °C). Nos primeiros 20 dias do mês verificaram-se valores muito elevados da temperatura máxima diária (superiores a 30 °C em muito locais do interior), a partir do dia 20 ocorreu uma descida acentuada da temperatura do ar, em particular na temperatura máxima..

O valor da temperatura mínima do ar foi próximo do normal com uma anomalia de +0.10 °C.

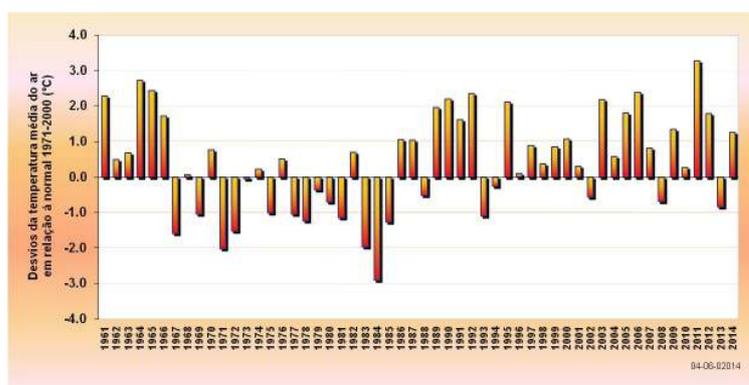
O valor médio da quantidade de precipitação no mês de maio, 43.9 mm, foi inferior ao valor médio (-27.3 mm), classificando-se o mês como seco. De referir que os valores de precipitação registados em maio ocorreram apenas na última década do mês.

VALORES EXTREMOS – MAIO 2014

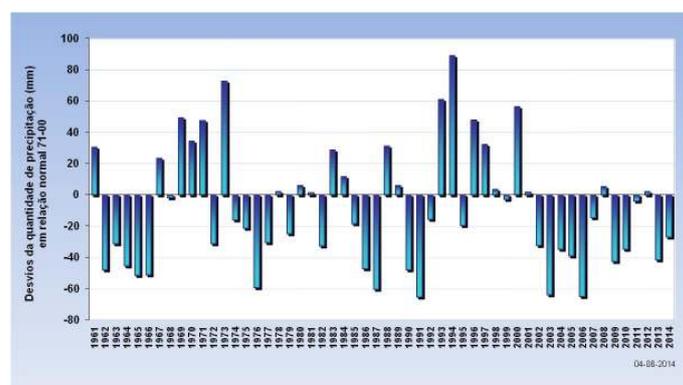
Menor valor da temperatura mínima	-0.1 °C em Carrazeda de Ansiães, dia 24
Maior valor da temperatura máxima	34.8 °C em Tomar, dia 16
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h	61.1 mm em Lamas de Mouro, dia 22
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	88.6 km/h em Pampilhosa da Serra, dia 20

Maio 2014 - Desvios em relação à média

Temperatura média do ar



Precipitação total





SITUAÇÃO SINÓPTICA

Tabela 1 - Resumo Sinóptico Mensal

Dias	Regime Tempo
1 a 4; 8 a 15; 30 e 31	Região anticiclónica no Atlântico Depressão térmica centrada no Norte de África ou na P. Ibérica
5 a 7 27 a 29	Crista associada a um anticiclone a sul dos Açores Superfície frontais de fraca atividade
16 e 26	Depressão fria em altitude ou depressão complexa com a posição de um dos núcleos a variar entre a P. Ibérica e as Ilhas Britânicas

Nos períodos de 1 a 4, 8 a 15 e 30 a 31 o Continente esteve sob a ação de anticiclones, os quais se posicionaram ou a noroeste ou a norte da P. Ibérica, em crista em direção aos Açores (de 1 a 4 e 12 a 15), e a sul dos Açores, em crista em direção ao Golfo da Biscaia (de 8 a 11 e 30 a 31). De 8 a 15 e 30 a 31 houve também a influência de uma depressão térmica centrada ou no Norte de África, em vale em direção à P. Ibérica, ou na P. Ibérica. O céu esteve pouco nublado ou limpo, temporariamente muito nublado até ao início da manhã no litoral Norte e Centro de 1 a 4, 8 a 11 e no dia 30. Ocorreram neblinas e nevoeiros matinais. O vento foi fraco a moderado do quadrante norte, sendo moderado a forte de noroeste no litoral oeste nas tardes de 1, 2, 4 e de 8 a 13 e de nordeste nas terras altas do Norte e Centro, até ao início da manhã, de 3, 14, 15, 30 e 31. De salientar, a subida da temperatura máxima de 1 a 4, 14, 15, 30 e 31 e a descida da temperatura mínima de 11 e 13.

De 5 a 7 e 27 a 29, a situação meteorológica foi condicionada por um anticiclone localizado a sul dos Açores e superfície frontais de fraca atividade. De 5 a 7 o céu esteve pouco nublado, com períodos de muita nebulosidade no Norte e Centro, em especial no litoral. De 27 a 29 o céu teve períodos de muita nebulosidade e ocorreram períodos de chuva, em geral fraca, em especial no Minho e Douro litoral. Houve neblinas e nevoeiros matinais. O vento foi fraco a moderado do quadrante oeste, sendo moderado a forte no dia 7 e entre 27 a 29, em especial no litoral e nas terras altas. A temperatura desceu entre 5 e 7 - em especial a máxima do dia 5 no litoral Norte e Centro - e a mínima subiu nos dias 27 e 28, sendo a subida acentuada no dia 28.

Entre 16 e 26, o estado do tempo foi condicionado por uma depressão fria em altitude (16 e 17) e por uma depressão complexa (de 18 a 26) cujo núcleo mais meridional oscilou entre a P. Ibérica e as Ilhas Britânicas. Ocorreram aguaceiros que foram, por vezes fortes, de granizo e acompanhados de trovoada, em especial no Centro e Sul, e de neve nos locais mais elevados da S. Estrela (de 20 a 23). O vento soprou fraco a moderado, sendo do quadrante leste, por vezes forte nas terras altas, de 16 a 18, do quadrante sul, por vezes forte nas terras altas e no litoral sul, de 19 a 21 e do quadrante oeste a partir do dia 22. Houve uma descida significativa da temperatura entre os dias 18 e 20.

TEMPERATURA DO AR

Na Figura 2 apresenta-se a distribuição espacial dos valores médios da temperatura mínima, média e máxima do ar.

Os valores médios mensais da temperatura média do ar variaram entre 11.2 °C em Montalegre e 20.5 °C em Faro e os desvios em relação à normal variaram entre +0.7 °C em Aveiro e +2.8 °C em Faro. Os desvios da temperatura máxima variaram entre +1.2°C em Aveiro e +4.1 °C em Portalegre e da temperatura mínima entre -0.9 °C em Coruche e +2.9 °C em Faro.

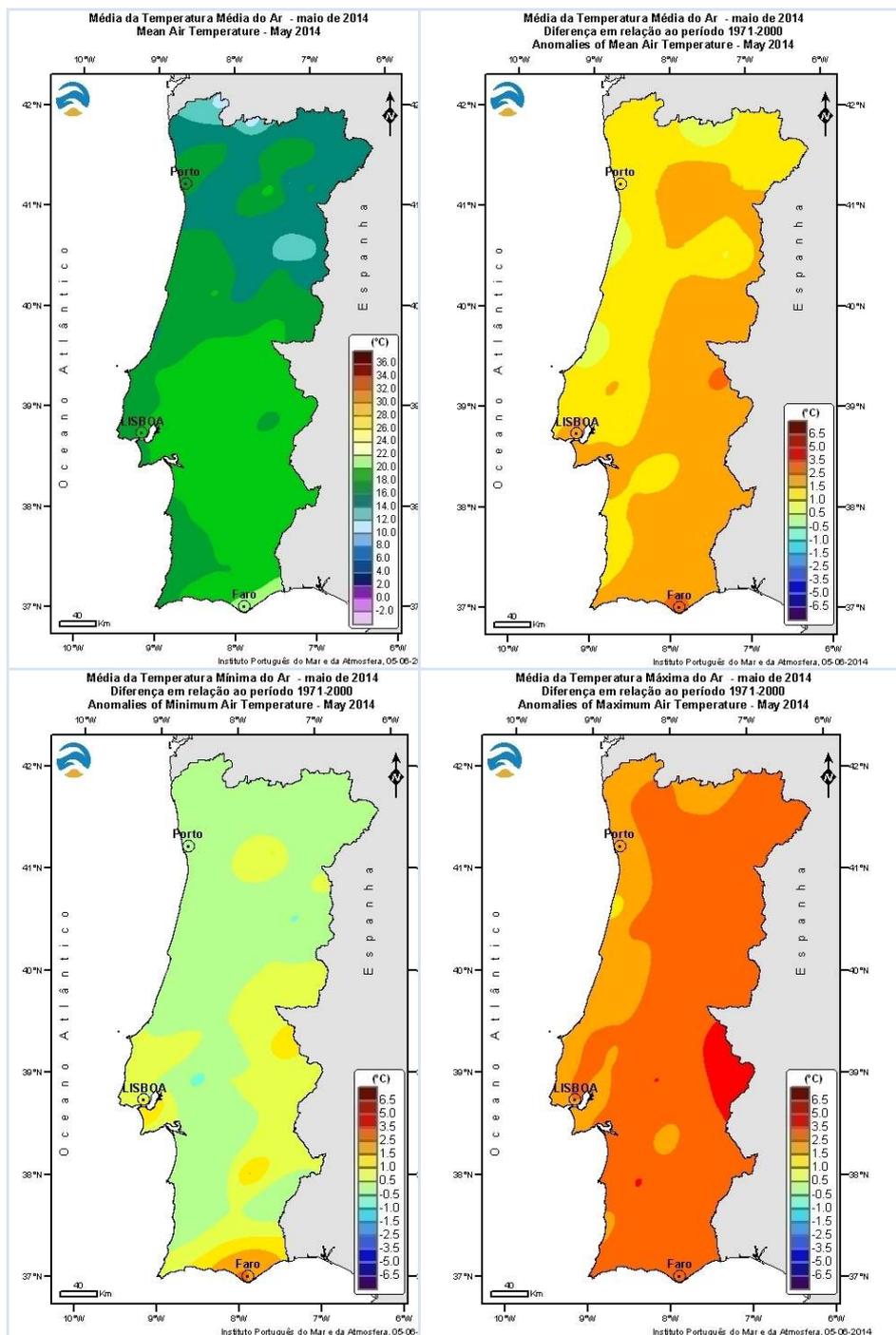


Figura 2 - Distribuição espacial dos valores médios da temperatura mínima, média e máxima do ar.

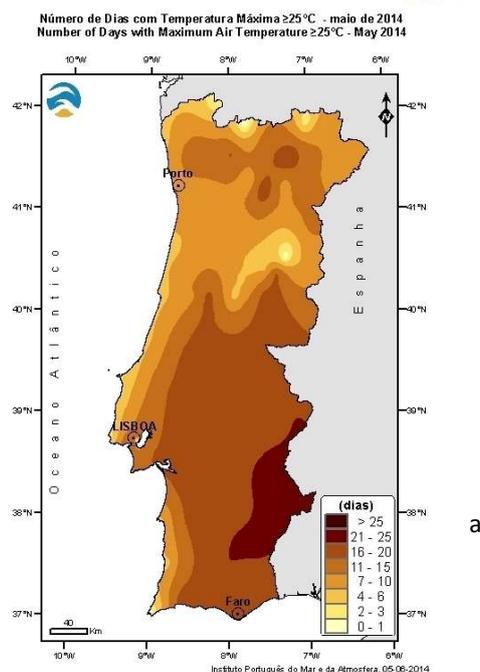
Dias quentes e onda de calor

Nas primeiras 2 décadas do mês de maio registaram-se valores altos da temperatura do ar, muito superiores ao valor normal, em especial nas regiões do interior.



O número de dias com temperatura máxima superior ou igual a 25 °C (figura 3) foi muito superior ao normal, em particular nas regiões do interior Sul. O valor mais alto, 22 dias, ocorreu em Reguengos.

Figura 3 - Número de dias com temperatura máxima do ar superior 25°C em maio 2014



Ocorreu uma onda de calor (tabela 2) que variou entre os dias 28 de abril e 18 de maio e que ocorreu em especial nas regiões do interior, verificando-se o maior número de dias em Alcácer do Sal, 17 dias.

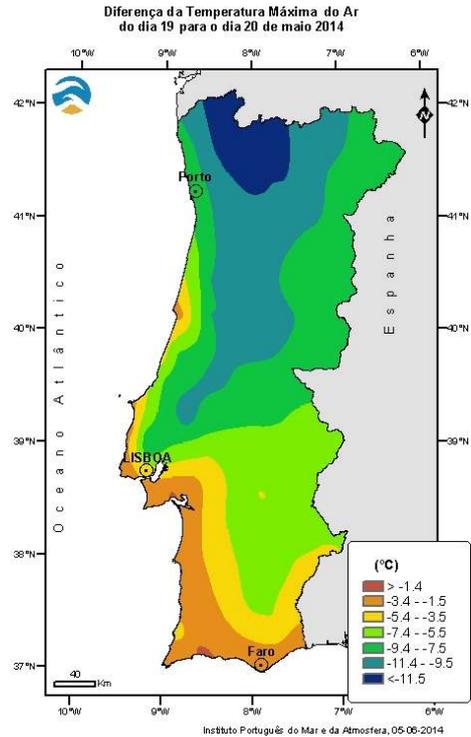
Tabela 2 – Onda de calor em maio

Estações	Nº dias onda calor	Período
Bragança	10	1 a 10 maio
Mirandela	10	1 a 10 maio
Miranda do Douro	7	4 a 10 maio
Braga	6	13 a 18 maio
Vila Real	11	2 a 12 maio
Figueira C. Rodrigo	8	4 a 11 maio
Guarda	12	1 a 11 maio
Anadia	6	13 a 18 maio
Castelo Branco	13	1 a 13 maio
Portalegre	8	29 abril a 6 maio
	11	8 a 18 maio
Santarém/F. Boa	6	13 a 18 maio
Benavila	6	1 a 6 maio
Alcácer do Sal	17	29 abril a 15 maio
Alvalade	8	29 abril a 6 maio
	10	9 a 18 maio
Elvas	7	30 abril a 6 maio
	7	9 a 15 maio
Beja	7	30 abril a 6 maio
	7	9 a 15 maio
Mértola	6	1 a 6 maio
	8	9 a 16 maio
V.R.S António	6	28 abril a 3 maio
Faro	9	27 abril a 5 maio



A partir do dia 20 verificou-se uma descida acentuada da temperatura do ar em especial da temperatura máxima. Na Figura 4 apresenta-se a distribuição espacial das diferenças da temperatura máxima do ar entre os dias 19 e 20. Ainda que a descida da temperatura tenha ocorrido em todo o território, é nas regiões do Norte e Centro que foi mais significativa (diferenças entre os 7 e 13 °C).

Figura 4 – Diferença entre a temperatura máxima dos dias 19 e 20 de maio.



PRECIPITAÇÃO

Os valores da quantidade de precipitação no mês de maio (Figura 5 esq.) foram inferiores ao valor normal em todo o território exceto na zona de Sagres (Figura 5 dir.). O mês classificou-se como seco em quase todo o território. Os valores mensais variaram entre 8.4 mm em Alcoutim e 150.3 mm em Lamas de Mouro.

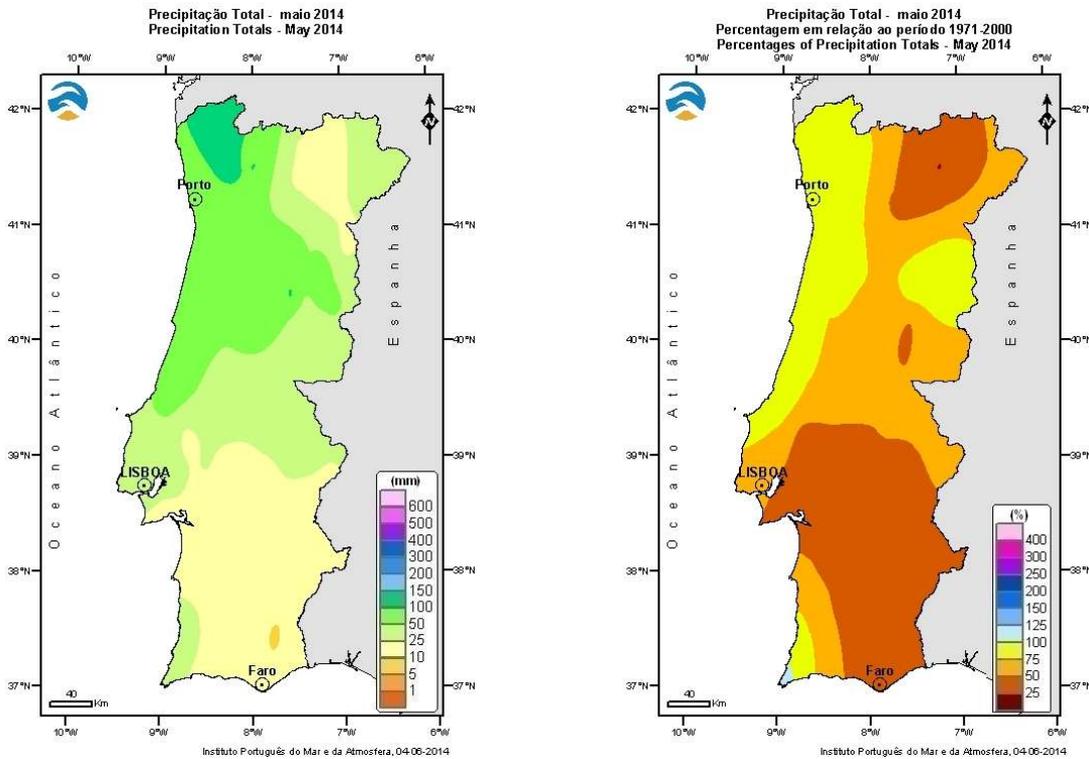


Figura 5 – Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média.

Precipitação acumulada desde 1 de outubro de 2013

Os valores da quantidade de precipitação acumulada no período entre 1 de outubro 2013 e 31 de maio de 2014 variaram entre 399 mm em Sines e 1827 mm em Penhas Douradas (Figura 6 esq.). Em termos de percentagem, em relação ao valor médio no período 1971-2000, os valores de precipitação, são superiores ao normal exceto nalgumas áreas do Alentejo e em Montalegre (Figura 6 dir.).

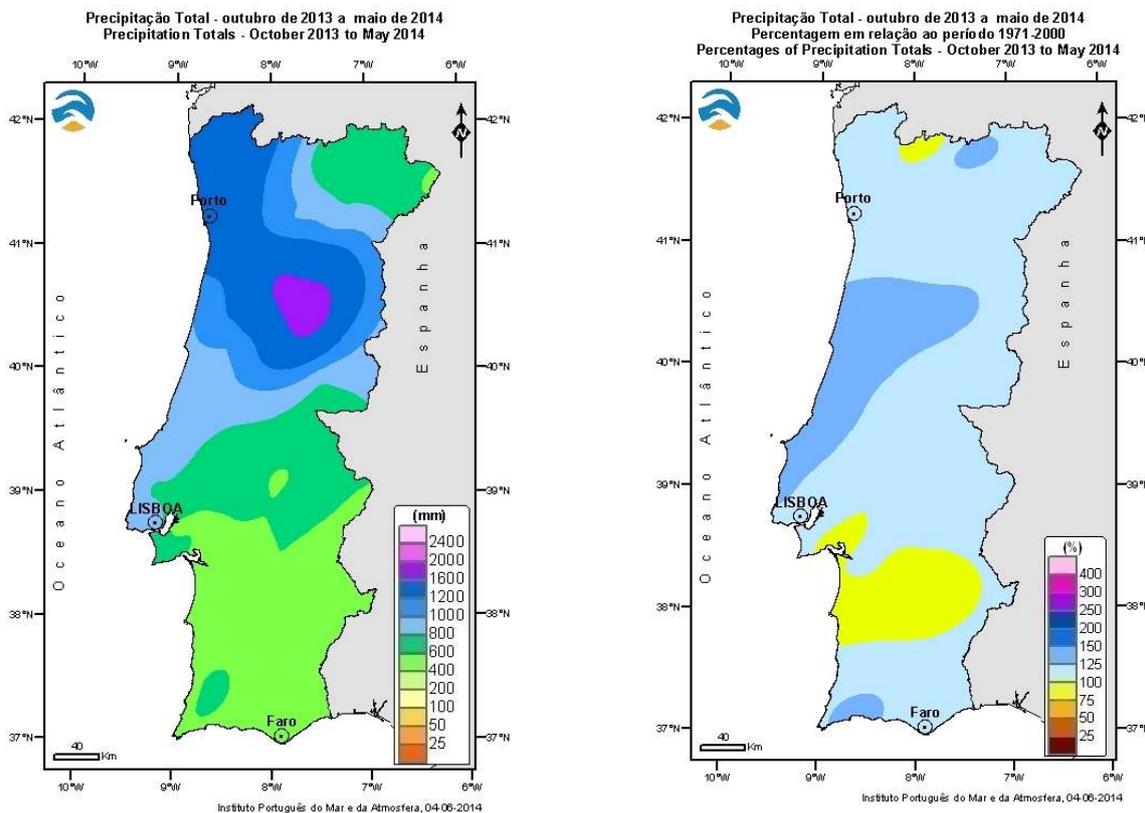


Figura 6- Precipitação acumulada out. 2013 a abr. 2014 (esq.)e percentagem em relação à média (dir.)

Índice de Seca – PDSI

Em 31 de maio de 2014 e segundo o índice meteorológico de seca PDSI¹ (Tabela 3 e Figura 7), não existe situação de seca meteorológica em grande parte do território, exceto no interior do Baixo Alentejo e Algarve, o que corresponde a apenas 7% do território (seca fraca).

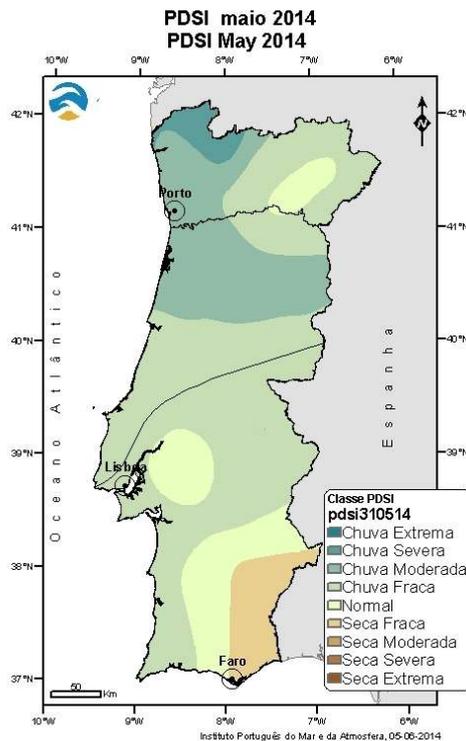
¹PDSI - Palmer Drought Severity Index - Índice que se baseia no conceito do balanço da água tendo em conta dados da quantidade de precipitação, temperatura do ar e capacidade de água disponível no solo; permite detectar a ocorrência de períodos de seca e classifica-os em termos de intensidade (fraca, moderada, severa e extrema).



Tabela 3 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado

Classes PDSI	31 Maio 2014
Chuva extrema	0
Chuva severa	3
Chuva moderada	21
Chuva fraca	54
Normal	15
Seca Fraca	7
Seca Moderada	0
Seca Severa	0
Seca Extrema	0

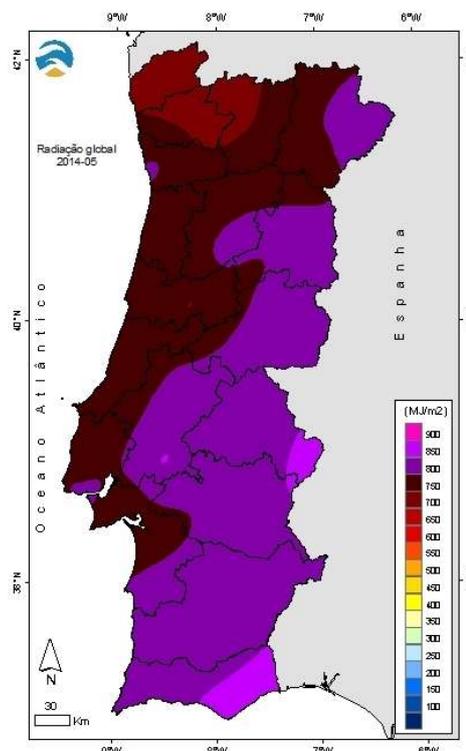
Figura 7 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica em 31 de maio de 2014



RADIAÇÃO

Na Figura 8 apresenta-se a distribuição espacial dos valores da radiação solar global mensal em maio. Verifica-se que os menores valores de radiação ocorreram na região do Minho e os maiores valores nalguns locais do interior Centro e Sul.

Figura 8 – Distribuição espacial dos valores da radiação solar global mensal (MJ/m^2) em maio de 2014





RESUMO MENSAL

Estação Meteorológica	TN	TX	TNN	D	TXX	D	RR	RRMAX	D	FFMAX	D
Viana do Castelo	10.0	20.8	5.5	26	30.8	16	85.7	32.1	22	-	-
Braga	9.3	23.3	3.4	26	31.5	16	104.9	36.5	22	59.0	21
Vila Real/CC	8.8	21.5	3.4	24	27.4	17	28.5	12.1	21	40.7	21
Bragança	7.4	21.9	1.3	24	27.4	10	32.7	16.4	21	67.3	20
Porto/S ^a Gens	11.5	21.7	5.5	26	31.9	16	69.6 ¹	33.7	21	42.1	21
Aveiro	12.5	21.1	8.0	26	32.5	16	71.9	30.5	21	60.4	17
Viseu	9.1	21.1	3.6	26	27.9	10	96.8	35.5	21	70.2	14
Guarda	6.8	18.3	1.3	25	24.8	10	84.7	44.4	21	61.6	21
Coimbra/Bencanta	11.0	23.8	5.3	26	31.5	16	59.7	22.9	22	-	-
Castelo Branco	11.6	24.9	6.3	20	31.1	11	31.0	18.5	21	52.9	19
Alcobaça	10.2	22.3	5.2	26	30.9	16	64.2	21.6	22	44.6	21
Santarém	12.3	24.9	8.1	20	31.8	15	21.0	10.5	21	53.6	20
Portalegre	11.9	24.1	5.0	25	30.4	16	34.6	18.7	21	63.4	21
Lisboa/G. Coutinho	13.7	24.4	8.7	21	30.5	15	32.4	22.2	21	62.3	30
Setúbal	11.9	25.1	6.4	20	32.3	15	19.0	12.2	21	49.3	30
Évora/CC	10.6	25.9	6.0	20 e 25	30.9	15 e 16	18.6	15.1	21	57.2	21
Beja	11.9	26.7	6.4	26	32.6	15	11.9	5.7	22	68.0	21
Faro	15.9	25.2	11.5	26	31.1	3	-	-	-	65.5	20

¹ Precipitação de Pedras Rubras

Legenda

TN	Média da temperatura mínima (Graus Celsius)
TX	Média da temperatura máxima (Graus Celsius)
TNN/D	Temperatura mínima absoluta (Graus Celsius) e dia de ocorrência
TXX/D	Temperatura máxima absoluta (Graus Celsius) e dia de ocorrência
RR	Precipitação total (milímetros)
RRMAX/D	Precipitação máxima diária (milímetros) e dia de ocorrência
FFMAX/D	Intensidade máxima do vento, rajada (km/h) e dia de ocorrência



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/m²

Radiação: 1 J = 1Ws

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.