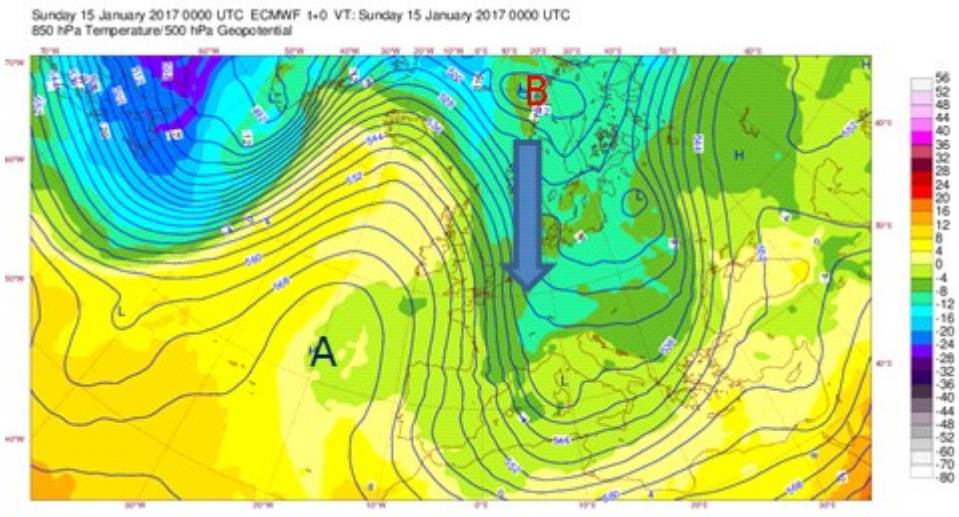
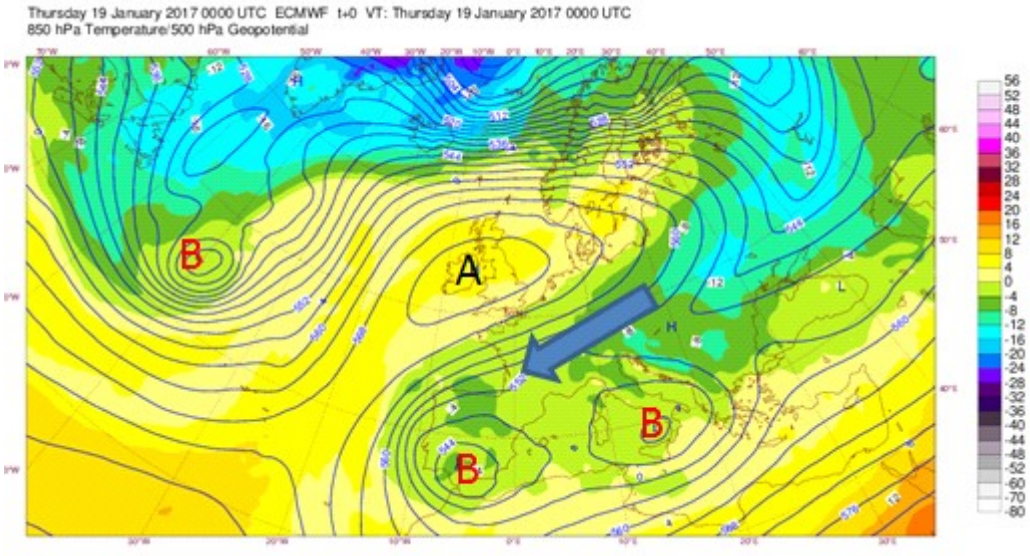
Situação de Tempo Muito Frio

Janeiro 2017

Um fluxo de norte, determinado por um anticiclone que se estendia desde a Islândia às Canárias e um vale depressionário estendendo-se desde a Escandinávia ao Mediterrâneo, no início da semana, dias 15 e 16, transportou ar extremamente frio da região polar para a Europa Central e do Sul. Nos dias seguintes, com a mudança do fluxo para nordeste a massa de ar frio e seco veio a atingir, a partir do dia 18, o território do Continente, originando valores muito baixos da temperatura do ar (Figura 1a e 1 b).



(a)



(b)

Figura 1 – Análise do modelo de previsão do ECMWF da altura do geopotencial aos 500 hPa (linhas a azul, damgp), da Temperatura aos 850 hPa (sombreado cor). (a) de 15 de janeiro de 2017 às 00 UTC, (b) de 19 de janeiro de 2017 às 00 UTC. Seta Azul- Indicação da direção do fluxo, A - Anticiclone, B - Depressão

As regiões do Centro e Sul, mais expostas ao fluxo de nordeste, incluindo as do litoral, registaram valores extremamente baixos de temperatura mínima, que constituem recordes absolutos, isto é são agora os menores valores da temperatura mínima alguma vez registados.

Os recordes absolutos ocorreram em geral no território no dia 19 de janeiro, em estações com séries de cerca de 20 anos, nomeadamente: Sabugal, Coruche, Alcobaça, Aljezur, Alcácer do Sal, Tomar, Estremoz, Cabo Raso.

Nas estações de Sines, Ponte de Lima, Ansião, Figueira de Castelo Rodrigo, Moimenta da Beira foram registados novos recordes para o mês de janeiro

Os valores muito baixos da temperatura do ar estiveram associados a valores baixos de humidade relativa do ar e vento o que acentuou a sensação de arrefecimento, e consequentemente aumentou o desconforto térmico.

Desde 2000 registaram-se episódios de tempo frio, designadamente em março de 2005, janeiro de 2006, 2007 e 2009, assim como em fevereiro de 2012. No dia 9 de janeiro de 2009 a média do valor da temperatura mínima (todo o país registou valores de temperatura inferiores a 0 °C) foi inferior à que se verificou dia 19 janeiro, mas em alguns locais os valores foram mais baixos neste dia.

Na Figura 2 apresenta-se a evolução diária da média da temperatura do ar em Portugal continental, observada de 1 a 19 de janeiro, assim como os valores previstos até 24 de janeiro

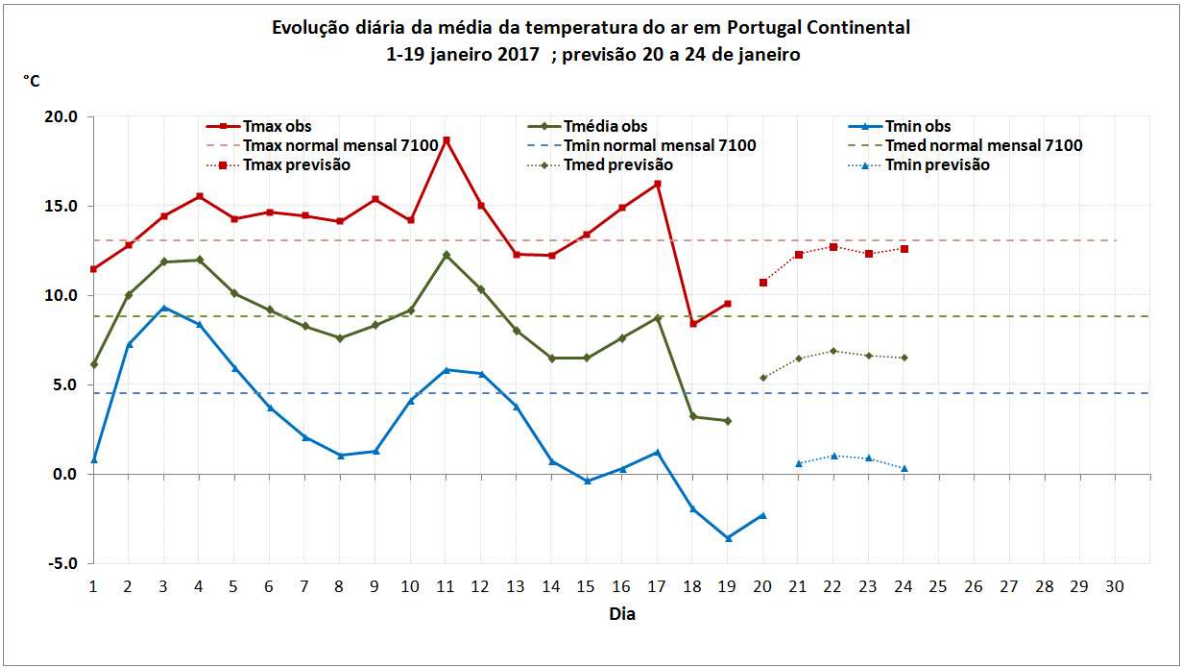


Figura 2 - Evolução diária da média da temperatura do ar em Portugal continental, observada de 1 a 19 de janeiro e prevista de 20 a 24 (Tmax, Tmédia e Tmin designam, respetivamente, temperatura máxima, média e mínima).

Verifica-se, a partir do dia 17, uma descida acentuada dos valores da temperatura máxima e mínima do ar, com o dia 19 a ser o dia mais frio (temperatura média de 3.0 °C); a noite mais fria, com o valor médio da temperatura mínima de-3.6 °C, ocorreu na madrugada do dia 19; o menor valor da temperatura máxima, 8.4 °C registou-se no dia 18.

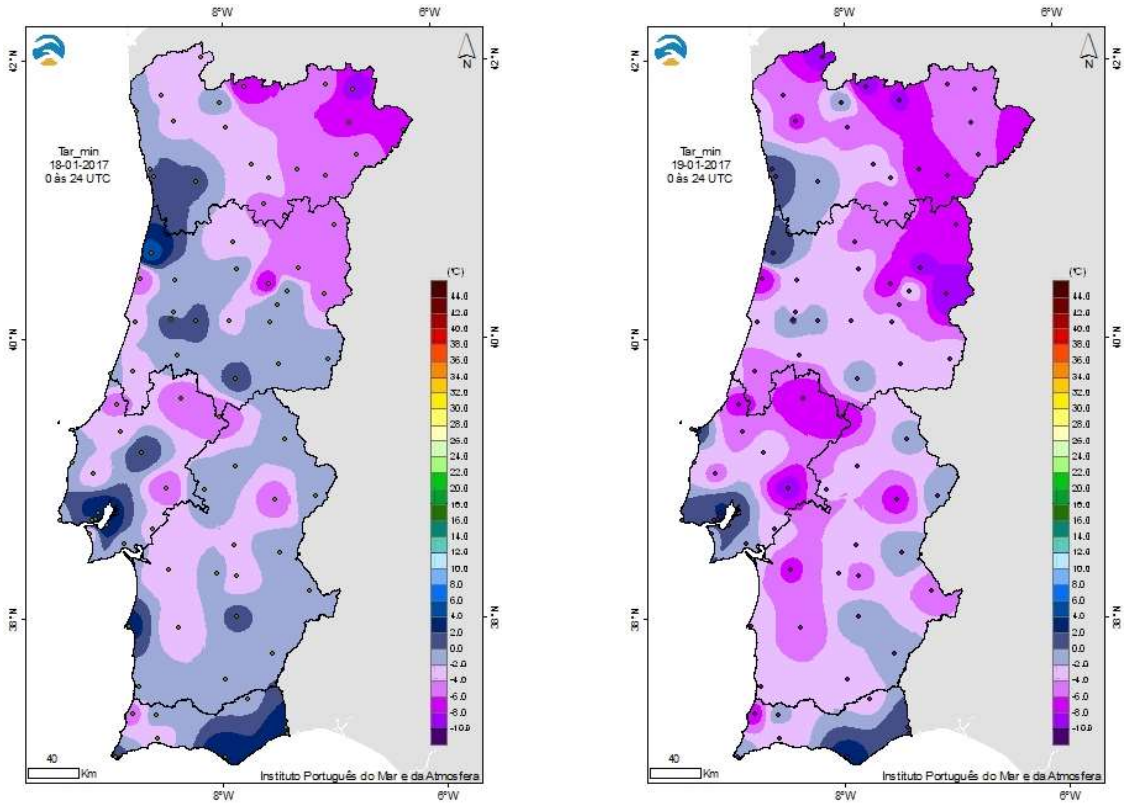


Figura 3 – Representação espacial da temperatura mínima nos dias 18 (esq.) e 19 (dir.) de janeiro

Dia 18 de janeiro 2017

Em cerca de 53% das estações da rede IPMA observaram-se temperaturas mínimas abaixo de 0 °C. Em apenas 3 estações a temperatura mínima foi superior a 5 °C (Faro: 5.2 °C; Santa Cruz: 5.6 °C; Cabo Raso: 6.3 °C). Em Bragança foi registado o menor valor da temperatura mínima: -8.4 °C

Apenas em 1/3 das estações os valores da temperatura máxima foram superiores a 10 °C. O menor valor da temperatura máxima, -0.1 °C, registou-se em Penhas Douradas e o maior valor, 12.6 °C, foi registado em Aljezur.

Dia 19 de janeiro 2017

Em cerca de 86% das estações da rede IPMA, observaram-se temperaturas mínimas abaixo de 0 °C. Os valores de temperatura mínima variaram entre -9.9 °C em Sabugal e + 2.9 °C em Aveiro. Cerca de metade das estações registaram valores da temperatura máxima superiores a 10 °C.

O menor valor da temperatura máxima, 2.1 °C, registou-se na Guarda e o maior valor, 13.8 °C, foi registado em Aljezur.

De referir a queda de neve (em flocos) no sotavento algarvio, fenómeno pouco frequente nesta região.

Dia 20 de janeiro 2017

Em cerca de77 % das estações da rede IPMA, observaram-se temperaturas mínimas abaixo de 0 °C. O menor valor da temperatura mínima foi -7.0 °C em Sabugal. De referir que a temperatura mínima foi superior a 3 °C em Cabo Carvoeiro, 3.1 °C; Cabo Raso, 3.2 °C; 3.4 °C, em Vila Real de Santo António.

Valores de temperatura mínima de 18 a 20 de janeiro

Estação	18 jan	19 jan	20 jan
Sagrres	4.7	0.0	1.3
Sines	4.7	-2.1	1.0
Porto/P. Rubras	2.8	-0.5	-1.2
Coimbra	2.1	0.2	0.6
Viana do Castelo	1.0	-3.0	-2.4
Faro	5.2	2.5	2.7
Évora	-2.1	-2.5	0.4
Viseu	-3.8	-4.3	-2.6
Beja	0.3	-0.7	-2.3
Vila Real	-3.0	-3.4	-2.0
Penhas Douradas	-7.6	-8.0	-4.4
Castelo Branco	-1.5	-2.3	0.4
Portalegre	-1.0	-1.8	1.2
Bragança	-8.4	-5.7	-4.4
Lisboa/G.C.	4.0	2.3	1.5
Montalegre	-7.8	-8.3	-6.4
Braga	0.6	-6.1	-4.7
Miranda do Douro	-7.8	-7.9	-3.4
F. Castelo Rodrigo	-4.4	-6.7	-4.2
Guarda	-5.6	-8.4	-6.7
Aveiro	4.5	2.9	-0.2
Ansião	1.3	-4.0	-3.3
Leiria	-2.1	-5.7	-4.8
Tomar	-4.0	-7.9	-5.7
Alcobaça	-2.3	-6.7	-6.1
Santarém/Fonte Boa	3.0	-2.0	-3.3
Coruche	-1.1	-8.6	-6.9
Cabo Raso	6.3	-0.7	3.2
Setúbal	2.4	-1.7	-2.4
Alcácer do Sal	0.4	-6.2	-3.7
Aljezur	-1.3	-6.7	-6.8
Sabugal	-4.3	-9.9	-7.0
Amareleja	-0.4	-4.6	-4.1
V. Real Sto António	4.2	1.8	3.4