RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

JULHO 2012



PLANO DE CONTINGÊNCIA

Temperaturas Extremas Adversas

Módulo CALOR

2012

SÍNTESE do mês de JULHO de 2012

No mês de julho, as temperaturas máximas mantiveram-se amenas durante os primeiros quinze dias do mês. Seguiu-se uma subida acentuada das temperaturas entre os dias 16 e 18, atingindo-se os 42ºC, em Santarém, no dia 17, verificando-se nova descida até ao final do mês, embora com temperaturas altas.

O dia 17 foi o dia mais quente a nível nacional, com a média da temperatura máxima a ser de 38ºC, seguido do dia 16 com uma média da temperatura máxima de 35ºC.

Devido às temperaturas elevadas que se fizeram sentir em alguns dias do período em análise foram emitidos alertas amarelos no dia 18, para os distritos de Braga, Bragança, Vila Real, Viseu, Castelo Branco, Santarém, Lisboa, Setúbal e Faro, no dia 19, para os distritos de Bragança, Castelo Branco e Faro, no dia 20, para Castelo Branco e Faro, no dia 21, para Castelo Branco, no dia 24, para Bragança e Vila Real e no dia 25, para Bragança.

A procura dos serviços de urgência não evidenciou, de forma clara, um aumento da procura no período em análise nem foram reportadas à DGS quaisquer ocorrências relacionadas com a procura dos serviços de urgência ou de outras situações diretamente ligadas ao calor.

A procura dos serviços de emergência médica apresentou um comportamento que parece acompanhar a curva da média da temperatura máxima ao longo do período em análise, verificando-se um aumento a partir do dia 16, com o maior número de chamadas a ocorrer no dia 22, seguido do dia 17 de julho.

De acordo com os dados fornecidos pelo Sistema de Vigilância Diária da Mortalidade, monitorizado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, a mortalidade diária no Continente revelou um comportamento com ligeiras oscilações que parece acompanhar a curva da temperatura. Nos dias 18 e 19 verificou-se uma subida na mortalidade, tendo o valor mais elevado ocorrido no dia 18.

ÍNDICE

SÍNTESE do mês de JULHO de 2012 2
1 - INTRODUÇÃO 4
2 - AVALIAÇÃO DIÁRIA DO RISCO 4
2.1 Temperaturas 4
2.1.1 Análise Nacional 4
2.1.2 Análise Regional 4
2.2 Emissão de alertas 5
2.3 Índice-Alerta-Ícaro 5
2.4 Excedências de ozono 5
2.5 Radiação Ultravioleta 6
3 – MONITORIZAÇÃO 6
3.1 Sistema de Vigilância Diária da Mortalidade 6
3.2 Procura dos serviços de urgência 6
3.3 Procura dos serviços de emergência (INEM) 6
3.4 Procura do Serviço Saúde 24 7
4 – OUTRAS INFORMAÇÕES 7
ANEXO I – TABELAS 8
ANEXO II - GRÁFICOS 9

1 - INTRODUÇÃO

De acordo com o que se encontra estipulado no Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas Módulo Calor 2012, a Divisão de Saúde Ambiental e Ocupacional apresenta o Relatório de Acompanhamento e Avaliação das Ocorrências verificadas durante o mês de julho. Este relatório foi elaborado com as informações disponibilizadas pelas várias entidades que colaboram no Plano.

2 - AVALIAÇÃO DIÁRIA DO RISCO

2.1 Temperaturas

2.1.1 Análise Nacional

Durante o mês de julho, as **temperaturas máximas** observadas variaram entre os 18ºC, em Vila Real e na Guarda, no dia 5 de julho e os 42ºC, em Santarém, no dia 17 de julho (ver Tabela n.º 1, no Anexo I). Em julho, o dia mais quente a nível nacional, foi o dia 17, com a média da temperatura máxima a ser de 38ºC, seguido do dia 16 com uma média da temperatura máxima de 35ºC.

As **temperaturas mínimas** observadas atingiram os 28ºC, em Portalegre, dia 17, seguida de um dia com 27ºC e de outro com 26ºC. Lisboa e Castelo Branco registaram um dia (18 julho) com 25ºC de temperatura mínima.

2.1.2 Análise Regional

A nível regional podemos verificar que:

Norte: verificaram-se temperaturas máximas entre os 18ºC, em Vila Real (dia 5) e os 38ºC, em Braga e no Porto (dia 17). Não foram disponibilizadas pela meteorologia as temperaturas máximas observadas para Braga (dias 10, 26, 30 e 31), Porto (dias 14 e 22) e Bragança (dia 18);

Centro: as temperaturas máximas observadas situaram-se entre os 18ºC, na Guarda (dia 5) e os 40ºC, em Castelo Branco (dia 18). Não foram disponibilizadas pela meteorologia as temperaturas máximas observadas em Aveiro (dias 2, 10, 30 e 31) e em Leiria (dia 16);

Lisboa e Vale do Tejo: as temperaturas máximas observadas situaram-se entre os 24ºC, em Lisboa (dias 5, 7, 10 e 11) e os 42ºC, em Santarém (dia 17). Em Lisboa não foi disponibilizada pela meteorologia a temperatura observada no dia 6 e em Setúbal para os dias 3 e 4;

Alentejo: verificaram-se temperaturas máximas entre os 26ºC, em Portalegre (dia 7) e os 41ºC, em Beja (dia 17) e em Évora (dia 18). Não foram disponibilizadas as temperaturas máximas observadas para Portalegre (dias 6 e 18) e Évora (dias 11 e 17);

Algarve: as temperaturas máximas observadas em Faro variaram entre os 23ºC (dia 24) e os 36ºC (dia 21).

Nota: nos distritos e nos dias em que não foram disponibilizadas as temperaturas observadas consideraram-se as temperaturas previstas para esses dias.

No Anexo II encontra-se o Gráfico n.º 1 com a evolução das temperaturas máxima e mínima no país e no Gráfico n.º 2 a evolução da média das temperaturas máximas observadas por distrito.

2.2 Emissão de alertas

Devido às temperaturas elevadas que se fizeram sentir durante em alguns dias do período em análise foram emitidos alertas amarelos no dia 18, para os distritos de Braga, Bragança, Vila Real, Viseu, Castelo Branco, Santarém, Lisboa, Setúbal e Faro, no dia 19, para os distritos de Bragança, Castelo Branco e Faro, no dia 20, para Castelo Branco e Faro, no dia 21, para Castelo Branco, no dia 24, para Bragança e Vila Real e dia 25, para Bragança.

2.3 Índice-Alerta-Ícaro

De acordo com os Boletins Ícaro recebidos (que não inclui o fim-de-semana e feriados), o valor previsto de índice-alerta-ícaro mais elevado para o período em análise foi no dia 16 de julho, com 3,396 (para toda a população) e 3,646 (para a população com mais de 75 anos), com o significado de "alerta de onda de calor em análise".

O índice ícaro de Lisboa (2005) previu o valor mais elevado para dia 18 de junho, com 1,786.

No Gráfico n.º 3 encontra-se a evolução da média da temperatura máxima nacional e dos valores previstos de índice-alerta-ícaro para o período em análise.

2.4 Excedências de ozono

Na região Norte, a respetiva Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional reportou quatro excedências do valor de concentração de ozono, duas no dia 25 e duas no dia 30, tendo a maior de 199 $\mu g/m^3$, ocorrido dia 25, entre as 16h e as 17h, na estação de medição do Douro Norte, concelho de Vila Real.

Na região Centro, a respetiva Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional reportou duas excedências do valor de concentração de ozono, uma no dia 17 e outra

no dia 18, tendo a maior de 190 µg/m^3, ocorrido no dia 17, entre as 19h e as 20h, na estação de medição de Fornelo do Monte, concelho de Vouzela.

Em Lisboa e Vale do Tejo foram reportadas vinte excedências do valor de concentração de ozono, entre os dias 17 e 18, sendo a maior de 232 µg/m^3, ocorrida no dia 17, entre as 16h e as 17h, na estação de medição do Restelo, concelho de Lisboa.

Todos os valores registados situaram-se no limiar de informação à população (180 µg/m^3).

2.5 Radiação Ultravioleta

Os níveis de radiação ultravioleta previstos em www.meteo.pt, para o período em análise, variaram entre um índice UV 6 (Alto) e 10 (Muito Alto).

3 – MONITORIZAÇÃO

3.1 Sistema de Vigilância Diária da Mortalidade

De acordo com os dados fornecidos pelo Sistema de Vigilância Diária da Mortalidade, monitorizado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, a mortalidade diária no Continente apresentou um comportamento com ligeiras oscilações que parece acompanhar a curva da temperatura. Nos dias 18 e 19 verificou-se uma subida, tendo o valor mais elevado ocorrido no dia 18 (292 óbitos). O período em análise apresentou uma média diária de 235 óbitos.

O Gráfico n.º 4 mostra a relação entre a evolução da mortalidade a nível nacional e a média das temperaturas máximas observadas, no período entre 1 e 31 de julho.

3.2 Procura dos serviços de urgência

De acordo com o Sistema de Suporte a Emergências de Saúde Pública, o valor mais elevado de procura dos serviços de urgência a nível nacional (Hospitais e Agrupamentos de Centros de Saúde), para o período em análise, ocorreu no dia 23 de julho (16.118), registando-se uma procura média diária de 13.426 entradas.

No Gráfico n.º 5 apresenta-se a relação entre a evolução da procura dos serviços de urgência e a média das temperaturas máximas observadas, no período de 1 a 31 de julho.

3.3 Procura dos serviços de emergência (INEM)

No período em análise, a procura diária dos serviços de emergência médica, a nível nacional, foi em média de 2.580 ocorrências, tendo o dia 22 de julho sido o que apresentou o maior número de chamadas (3.080), seguido do dia 17, com 3.006

ocorrências. Esta procura apresentou um comportamento que parece acompanhar a curva da média da temperatura máxima, verificando-se um aumento a partir do dia 16.

No Gráfico n.º 6, apresenta-se a relação entre a evolução da procura dos serviços de emergência médica nacional e a média das temperaturas máximas observadas, no mês de julho.

3.4 Procura do Serviço Saúde 24

No período em análise, não foi possível obter informação referente ao número de chamadas relacionadas com o calor através do Serviço Saúde 24.

4 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Neste período de implementação do Módulo Calor do Plano de Contingência foi introduzido no sistema informático da DGS um Plano Específico referente ao início do período de vigência do Plano.

ANEXO I – TABELAS

Tabela n.º 1 – Temperaturas máximas observadas por distrito no mês de julho

Data	Viana do Castelo	Braga	Porto	Bragança	Vila Real	Aveiro	Coimbra	Leiria	Viseu	Guarda	Castelo Branco	Santarém	Lisboa	Setúbal	Portalegre	Évora	Beja	Faro	Média Portugal
01-Jul	21	24	21	25	24	20	24	22	23	22	28	27	25	27	27	29	29	29	25
02-Jul	22	27	22	28	27	23	27	24	27	26	32	30	29	31	32	33	34	31	28
03-Jul	22	26	22	29	27	23	26	25	26	26	33	29	28	30	31	33	34	30	28
04-Jul	22	24	21	25	22	22	23	23	22	21	29	26	26	27	27	29	30	32	25
05-Jul	21	21	21	23	18	21	22	22	19	18	26	25	24	26	27	28	28	31	23
06-Jul	22	22	21	25	21	21	24	23	22	22	29	26	25	27	29	30	30	33	25
07-Jul	22	23	21	22	19	22	22	23	20	20	27	25	24	26	26	28	29	33	24
08-Jul	23	26	23	28	26	22	26	24	26	25	31	28	26	28	30	31	31	25	27
09-Jul	21	24	22	27	23	22	24	23	23	21	30	27	25	27	27	30	30	28	25
10-Jul	21	25	21	27	24	21	23	22	23	22	29	26	24	26	27	28	28	28	25
11-Jul	21	25	21	26	25	20	23	21	23	22	29	25	24	26	28	29	29	31	25
12-Jul	22	26	21	29	27	21	25	23	26	26	33	29	27	29	31	34	34	29	27
13-Jul	19	19	20	26	24	23	26	24	25	24	32	29	27	29	31	33	34	33	27
14-Jul	21	23	22	24	23	21	24	23	22	22	29	27	25	27	29	30	30	34	25
15-Jul	23	28	23	28	29	21	27	25	29	26	33	31	28	31	32	34	34	29	28
16-Jul	31	34	33	33	34	29	37	35	32	31	36	40	37	38	37	39	39	31	35
17-Jul	36	38	38	36	36	37	39	40	37	34	39	42	40	40	39	40	41	33	38
18-Jul	23	35	25	38	36	23	33	28	36	34	40	38	36	37	39	41	40	33	34
19-Jul	24	30	22	33	31	22	29	26	31	30	38	33	30	33	37	39	40	33	31
20-Jul	23	29	21	31	28	21	26	24	28	26	35	31	29	32	33	34	35	31	29
21-Jul	25	31	24	32	31	23	29	26	31	29	35	32	29	32	34	35	35	36	31
22-Jul	25	32	26	33	34	23	29	26	33	31	37	31	30	33	36	37	38	29	31
23-Jul	24	32	22	35	35	22	28	24	35	32	37	29	28	31	35	36	35	27	30
24-Jul	26	27	24	36	34	24	30	29	32	30	34	34	31	31	34	33	31	23	30
25-Jul	22	28	21	35	34	22	31	27	32	30	35	34	29	29	35	34	33	24	30
26-Jul	21	28	23	26	31	23	28	26	22	29	34	32	29	28	33	32	31	23	28
27-Jul	21	26	21	31	29	22	23	26	27	26	31	29	26	27	28	29	28	24	26
28-Jul	26	30	24	29	29	23	27	25	28	26	30	28	27	29	29	30	29	24	27
29-Jul	23	28	22	30	29	22	27	24	28	27	34	28	27	30	32	33	33	28	28
30-Jul	25	31	23	33	33	23	27	24	31	31	34	29	28	31	33	35	35	29	30
31-Jul	22	25	20	32	30	20	25	25	27	29	33	30	29	31	31	35	34	28	28

Temperaturas máximas entre 32 e 34ºC

Temperaturas máximas superior ou igual a 35ºC

A vermelho Temperaturas máximas previstas

ANEXO II - GRÁFICOS

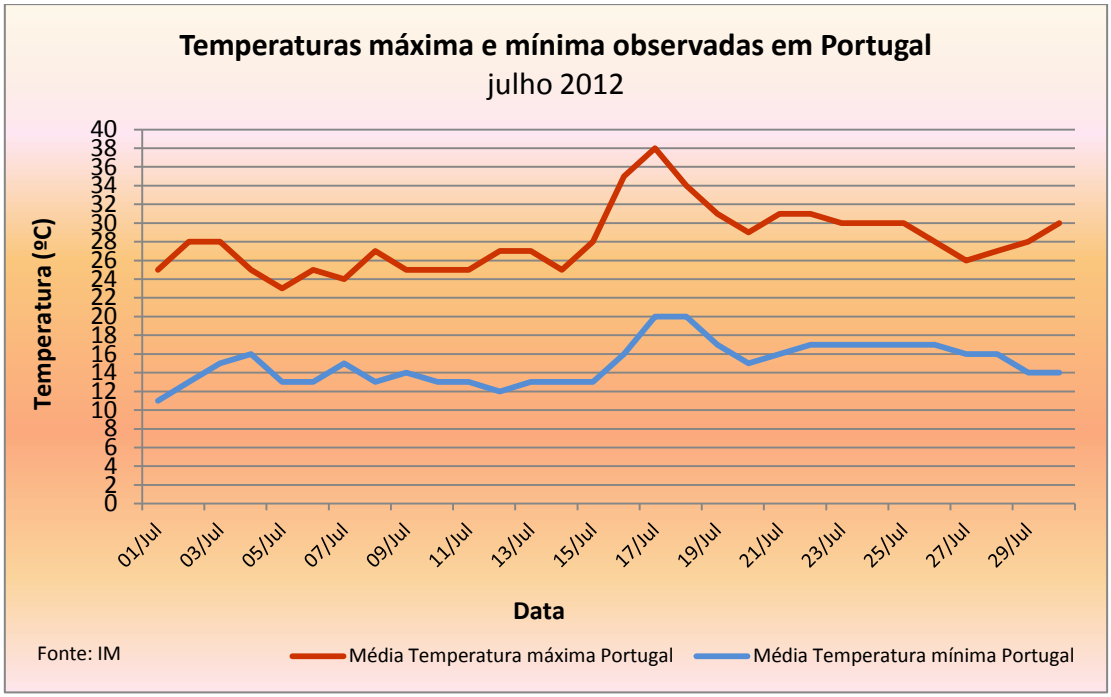


Gráfico n.º 1 – Evolução da média das temperaturas máxima e mínima observadas em Portugal Continental

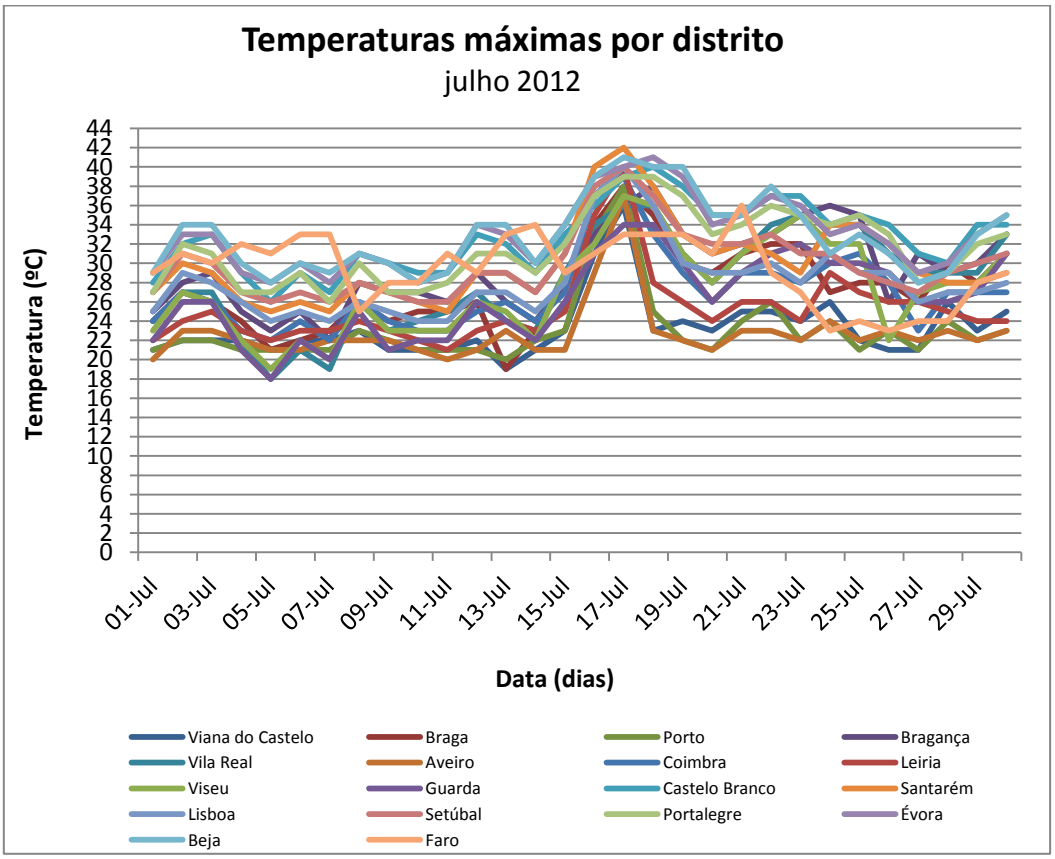


Gráfico n.º 2 – Evolução das temperaturas máximas por distrito

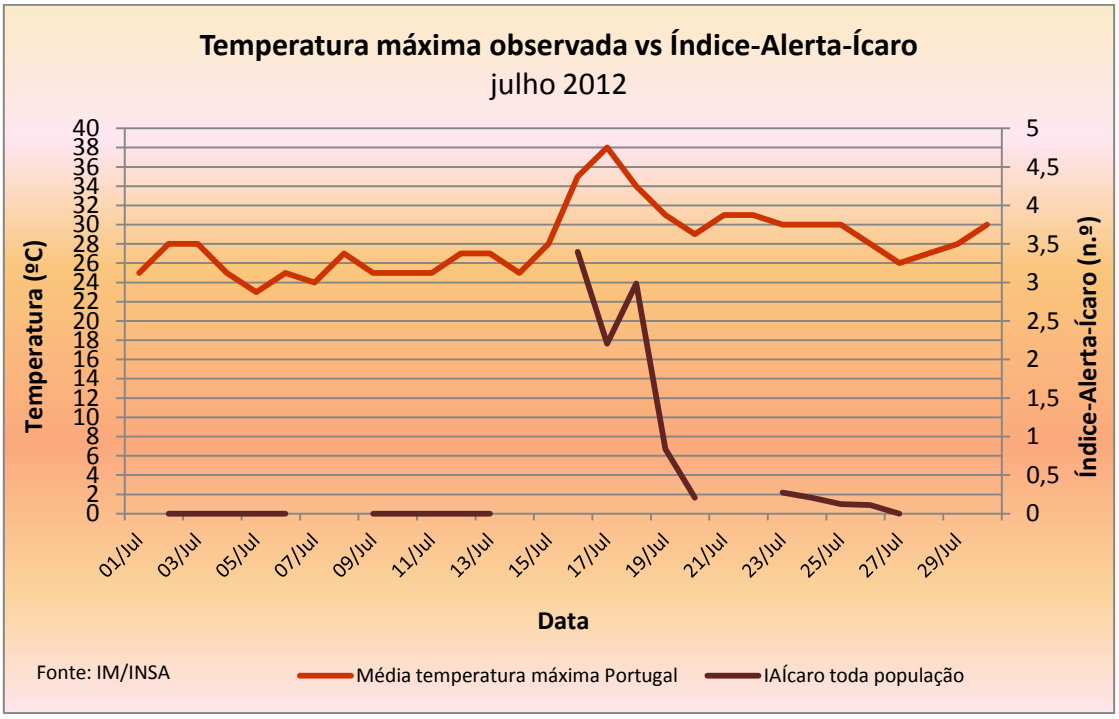


Gráfico n.º 3 - Evolução da média da temperatura máxima nacional e dos valores previstos de índice-alerta-ícaro

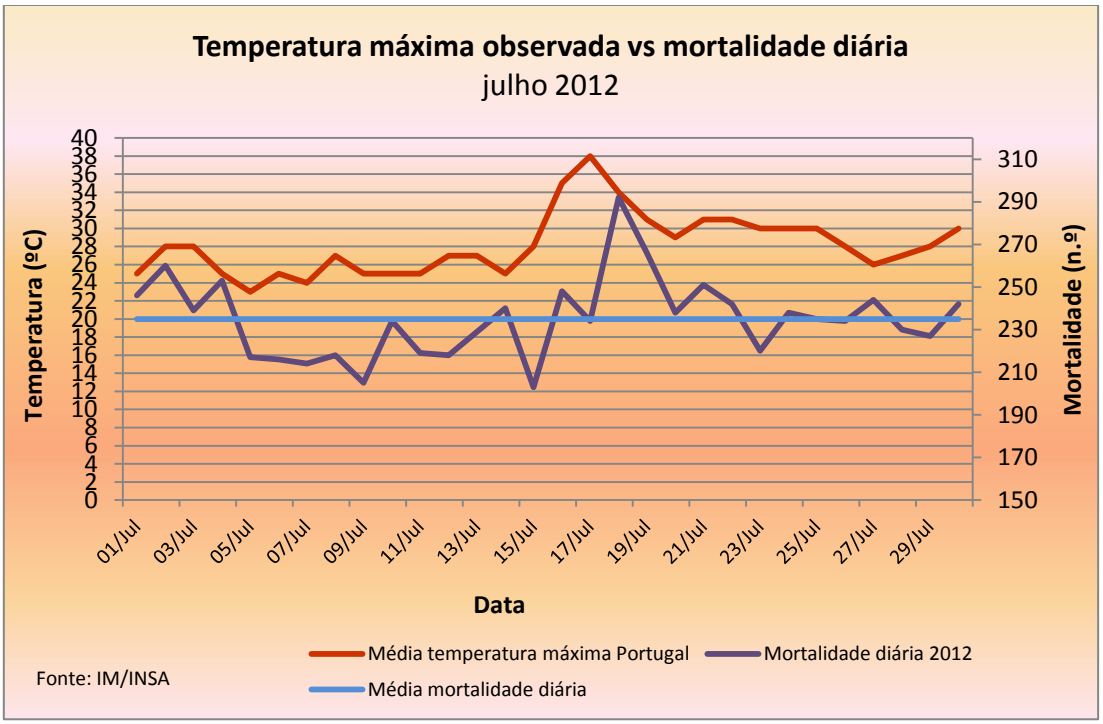


Gráfico n.º 4 – Evolução da média das temperaturas máximas observadas e da mortalidade a nível nacional

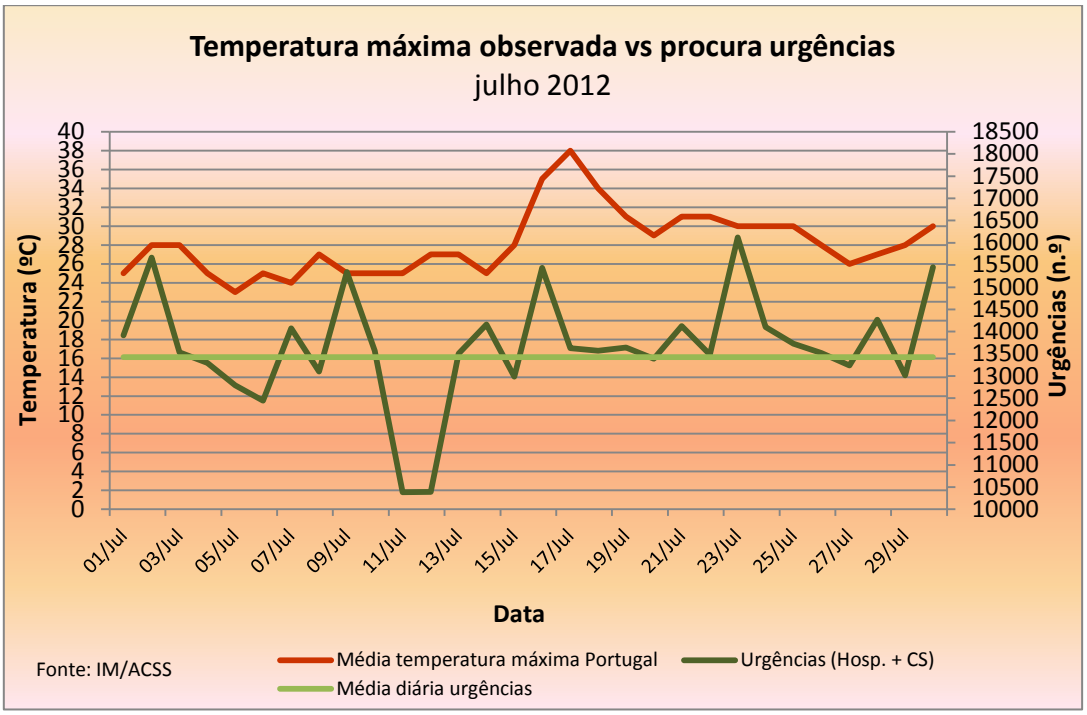


Gráfico n.º 5 - Evolução da média das temperaturas máximas observadas e da procura dos serviços de urgência

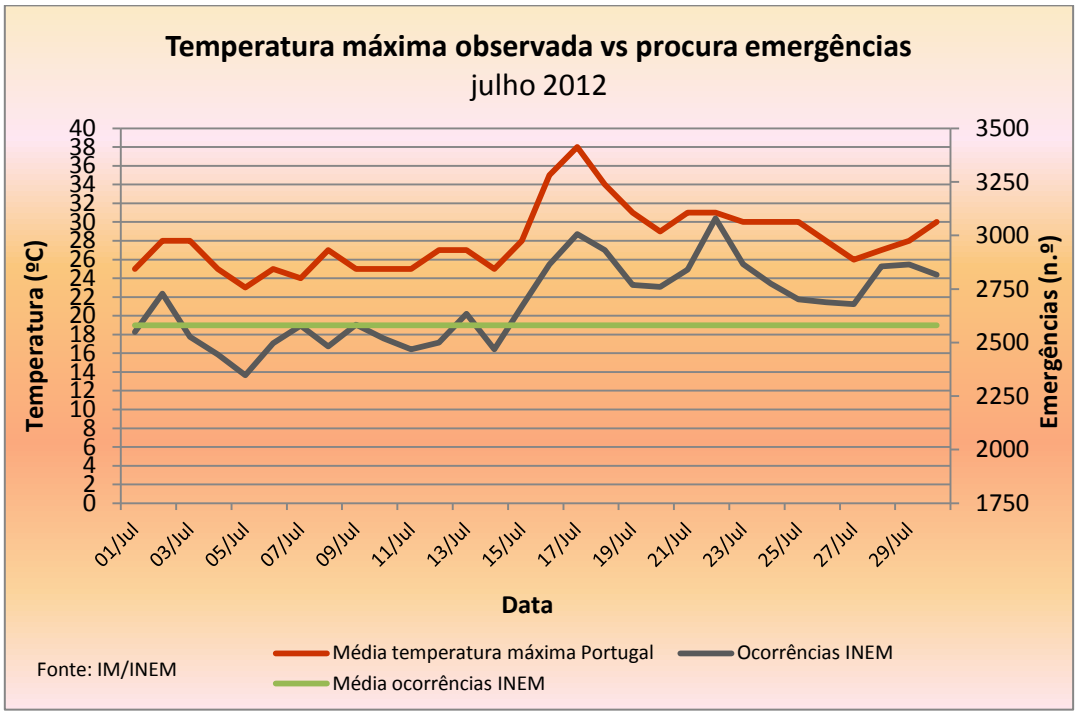


Gráfico n.º 6 - Evolução da média das temperaturas máximas observadas e da procura dos serviços de emergência