PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA TEMPERATURAS EXTREMAS ADVERSAS

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

JULHO 2013

113 anos 1899-2013
Direção-Geral da Saúde
www.dgs.pt
Ministério da Saúde

SÍNTESE do período entre 1 e 31 de JULHO de 2013

As temperaturas máximas e mínimas observadas nos primeiros dias de julho apresentaram-se muito elevadas, principalmente entre os dias 3 e 10 de julho. Setúbal e Santarém atingiram os 42ºC, no dia 6 e no dia 7, respetivamente. A partir do dia 11 verificou-se uma descida das temperaturas que permaneceram amenas até final do mês. Nos dias 30 e 31 verificou-se nova subida das temperaturas.

Os dias mais quentes a nível nacional foram os dias 5, 6 e 7 de julho com uma média nacional de temperatura máxima de 38ºC, sendo que entre os dias 3 e 10 a média das temperaturas máximas em Portugal esteve acima dos 30ºC. Durante 6 dias consecutivos do referido período, a média da temperatura máxima a nível nacional esteve acima dos 35ºC.

Devido às temperaturas elevadas que se fizeram sentir no período em análise foram emitidos alertas amarelos para os distritos de Vila Real, Castelo Branco, Lisboa e Setúbal (6 dias), Bragança, Coimbra, Leiria, Portalegre, Évora e Beja (5 dias), Viana do Castelo, Braga, Porto, Guarda, Santarém e Faro (4 dias) e Viseu (3 dias), totalizando 81 alertas amarelos.

Foram ainda emitidos alertas vermelhos nos distritos de Castelo Branco (4 dias), Braga e Santarém (3 dias), Bragança, Viseu, Portalegre, Évora e Beja (2 dias) e Vila Real, Coimbra, Leiria, Lisboa e Setúbal (1 dia), num total de 25 alertas vermelhos.

A procura dos serviços de urgência evidenciou um ligeiro aumento da procura nas duas primeiras semanas do mês. Até ao momento, foram reportadas à DGS duas ocorrências relacionadas com o calor (desidratação).

Por outro lado, na procura dos serviços de emergência é possível destacar um aumento do número diário de ocorrências total que parece acompanhar a evolução da curva da média da temperatura máxima. O dia 8 foi aquele em que se verificou um maior número de chamadas.

De acordo com os dados fornecidos pelo Sistema de Vigilância Diária da Mortalidade, monitorizado pelo INSA, a mortalidade diária no Continente revelou um comportamento de subida até ao dia 8, dia em que se verificou o valor mais elevado.

Foram efetuadas 241 chamadas para a Linha Saúde 24, das quais 219 foram relativas a "Queimaduras" e as restantes 22 relativas a "Exposição ao Sol ou Calor".

Neste período foram adotadas diversas medidas ao nível nacional, regional e local que envolveram a articulação com entidades relevantes intervenientes no Plano e a divulgação das recomendações através da comunicação social e internet. A intervenção dos serviços de saúde teve como objetivo assegurar a capacidade de dar resposta a situações consequentes do calor intenso.

ÍNDICE

SÍNTESE do período entre 1 e 31 de JULHO de 2013 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 5
2.2 Emissão de alertas 5
2.3 Índice-Alerta-Ícaro 6
2.4 Excedências de ozono 7
2.5 Radiação Ultravioleta 7
3 – MONITORIZAÇÃO 7
3.1 Sistema de Vigilância Diária da Mortalidade 7
3.2 Procura dos serviços de urgência 8
3.3 Procura dos serviços de emergência (INEM) 8
3.4 Procura do Serviço Saúde 24 8
4 – MEDIDAS TOMADAS 9
ARS Norte 10
ARS Centro 11
ARS Lisboa e Vale do Tejo 11
ARS Alentejo 12
ARS Algarve 12
5 – OUTRAS INFORMAÇÕES 13
6 – CONCLUSÕES 13
ANEXO I – TABELAS 15
ANEXO II - GRÁFICOS 17
ANEXO III – MAPAS DE ALERTAS 22

1 - INTRODUÇÃO

De acordo com o que se encontra estipulado no Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas Módulo Calor 2013, a Divisão de Saúde Ambiental e Ocupacional apresenta o Relatório de Acompanhamento e Avaliação das Ocorrências verificadas entre 1 e 31 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

De acordo com o IPMA, os primeiros 10 dias de julho caracterizaram-se como muito quentes, com valores de temperatura mínima e máxima do ar muito altos, muito superiores aos valores médios (IPMA).

Durante o período entre os dias 3 e 10 de julho, as temperaturas máximas e mínimas observadas foram muito elevadas. A partir de dia 11 as temperaturas mantiveram-se amenas verificando-se nova subida nos dias 30 e 31 de julho.

As temperaturas máximas variaram entre os 18ºC, na Guarda (dia 27) e os 42ºC, em Setúbal e Santarém, no dia 6 e no dia 7, respetivamente (ver Tabela n.º 1, no Anexo I). Santarém foi o distrito que permaneceu mais dias consecutivos com temperaturas máximas superiores a 40ºC (4 dias com 41ºC e 1 dia com 42ºC). Setúbal, Évora e Beja estiveram 4 dias consecutivos com temperaturas máximas acima dos 40ºC.

As temperaturas mínimas ultrapassaram a temperatura de conforto (23ºC) nos distritos do Porto, Coimbra, Viseu, Castelo Branco, Lisboa, Portalegre e Faro, sendo que Castelo Branco, Portalegre e Faro foram os distritos que apresentaram mais dias consecutivos com estas temperaturas. A temperatura mínima mais elevada foi registada em Portalegre com 28ºC, no dia 7.

Os dias mais quentes a nível nacional foram os dias 5, 6 e 7 de julho com uma média nacional de temperatura máxima de 38ºC, seguido do dia 8, com uma média de 37ºC, do dia 4, com uma média de 36ºC e do dia 9, com uma média de 35ºC, sendo que entre os dias 3 e 10 a média das temperaturas máximas em Portugal esteve acima dos 30ºC. Durante 6 dias consecutivos do referido período, a média da temperatura máxima a nível nacional esteve acima dos 35ºC.

Segundo o IPMA, iniciou-se no dia 3 de julho uma onda de calor (definição climatológica) que se prolongou até ao dia 13 na região de Trás-os-Montes. Esta onda de calor abrangeu quase todo o território de Portugal continental (IPMA).

2.1.2 Análise Regional

A nível regional podemos verificar que:

- **Norte**: verificaram-se temperaturas máximas entre os 20ºC, em Viana do Castelo (dias 11, 13, 14, 16, e 19) e Porto (dia 2) e os 39ºC, em Viana do Castelo (dia 7) e em Braga (dias 5 e 8). Não foram disponibilizadas pela meteorologia as temperaturas máximas observadas para Viana do Castelo (dia 23), para Braga (dia 7 e 11), para o Porto (dias 6, entre 9 e 12, entre 15 e 17, 19 e 23) e para Bragança (dia 6);
- **Centro**: as temperaturas máximas observadas situaram-se entre os 18ºC, na Guarda (dia 27) e os 41ºC, em Castelo Branco (dias 7 e 8). Nesta região, não foi disponibilizada pela meteorologia a temperatura máxima observada para Leiria (dia 13, entre 23 e 25 e entre 27 e 30) e para Castelo Branco (dia 6);
- **Lisboa e Vale do Tejo**: as temperaturas máximas observadas situaram-se entre os 21ºC, em Lisboa e Setúbal (dia 12) e os 42ºC, em Setúbal (dia 6) e em Santarém (dia 7). Não foram disponibilizadas as máximas para Lisboa (dias 8 e 15);
- **Alentejo**: verificaram-se temperaturas máximas entre os 22ºC, em Évora (dia 13) e Portalegre (dia 28) e os 41ºC, em Évora (dias 6 e 7) e Beja (dias 5 e 7);
- **Algarve**: as temperaturas máximas observadas em Faro variaram entre os 23ºC (dia 27) e os 33ºC (dias 8, 9 e 30).

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 no Gráfico n.º 1 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 principalmente entre os dias 3 e 10 de julho foram emitidos alertas amarelos e vermelhos para os seguintes dias e distritos (Ver Tabela 1):

Tabela 1 – Alertas amarelos e vermelhos emitidos

Data	Distritos	
	Alerta Amarelo	**Alerta Vermelho**
01-Jul	Braga, Castelo Branco, Coimbra, Leiria, Lisboa, Santarém, Setúbal, Portalegre, Évora e Beja	
02-Jul	Castelo Branco	
03-Jul	Castelo Branco	
04-Jul	Braga e Castelo Branco	
05-Jul	Viana do Castelo, Braga, Porto, Vila Real, Bragança, Viseu, Coimbra, Leiria, Castelo Branco, Lisboa, Santarém, Setúbal, Portalegre, Évora e Beja	

Data	Distritos	
	Alerta Amarelo	**Alerta Vermelho**
06-Jul	Viana do Castelo, Porto, Vila Real, Bragança, Viseu, Guarda, Coimbra, Leiria, Lisboa, Santarém, Setúbal, Portalegre, Évora, Beja e Faro	Braga e Castelo Branco
07-Jul	Viana do Castelo, Porto, Guarda, Portalegre, Évora, Beja e Faro	Braga, Vila Real, Bragança, Viseu, Coimbra, Leiria, Castelo Branco, Lisboa, Setúbal e Santarém
08-Jul	Viana do Castelo, Porto, Vila Real, Guarda, Coimbra, Leiria, Lisboa, Setúbal e Faro	Braga, Bragança, Viseu, Castelo Branco, Santarém, Portalegre, Évora e Beja
09-Jul	Braga, Vila Real, Bragança, Viseu, Guarda, Coimbra, Leiria, Lisboa, Setúbal e Faro	Castelo Branco, Santarém, Portalegre, Évora e Beja
10-Jul	Vila Real, Bragança, Castelo Branco, Lisboa, Santarém, Setúbal, Portalegre, Évora e Beja	
11-Jul	Bragança e Vila Real	

No período em análise foram emitidos alertas amarelos durante 11 dias e alertas vermelhos durante 4 dias. Durante pelo menos um dia, 17 distritos estiveram em alerta amarelo (à exceção de Aveiro que manteve o verde em todo o período) e 13 distritos tiveram pelo menos um alerta vermelho. Os distritos de Vila Real, Castelo Branco, Lisboa e Setúbal permaneceram 6 dias com alerta amarelo e Castelo Branco foi o distrito que esteve mais dias em alerta vermelho (4 dias).

No total verificaram-se 81 alertas amarelos e 25 alertas vermelhos. O número de alertas por distrito é apresentado no Gráfico n.º 3 (Anexo II).

Os mapas com os alertas emitidos podem ser consultados no Anexo III.

2.3 Índice-Alerta-Ícaro

De acordo com os Boletins Ícaro recebidos, o valor de índice-alerta-ícaro a nível nacional foi positivo entre os dias 1 e 14, 19, 20, 30 e 31, sendo o valor mais elevado foi verificado no dia 7, com **11,794**, para toda a população e com **11,582**, para a população com mais de 75 anos, com o significado de "alerta de onda de calor – esperadas consequências graves em termos de saúde e mortalidade".

Em relação ao Índice de Lisboa 2005, este apresentou valores positivos no dia 1 e entre os dias 4 e 10, sendo o valor mais elevado de 4,179 (dia 9).

Em relação aos índices regionais pode verificar-se que:

- **Norte**: apresentou valores positivos no dia 1, entre os dias 4 e 14 de julho, 19 e 20 com o maior valor a ocorrer no dia 8, com 6,329 (para toda a população) e no dia 7, com 3,565 (para a população com mais de 75 anos);
- **Centro**: apresentou valores positivos entre o dia 1 e 14, 19, 20, 30 e 31, com o maior valor a ocorrer no dia 8, com 5,329 (para toda a população) e no dia 7, com 3,371 (para a população com mais de 75 anos);
- **Lisboa e Vale do Tejo**: apresentou valores positivos no dia 1, entre os dias 3 e 11 de julho, 30 e 31 com o maior valor a ocorrer no dia 7, com **9,326** (para toda a população) e no dia 8, com 6,427 (para a população com mais de 75 anos);

- **Alentejo**: apresentou valores positivos entre os dias 1 e 11 de julho, 30 e 31 com o maior valor a ocorrer nos dias 8 e 9, com 1,799 (para toda a população) e no dia 7, com 3,508 (para a população com mais de 75 anos);
- **Algarve**: apresentou valores positivos entre os dias 1 e 11 de julho, 30 e 31 com o maior valor a ocorrer nos dias 8 e 9, com 1,185 (para toda a população) e no dia 7, com 2,245 (para a população com mais de 75 anos).

No Gráfico n.º 4 (Anexo II) encontra-se a evolução da média da temperatura máxima nacional e dos valores observados de índice-alerta-ícaro para o período em análise.

2.4 Excedências de ozono

Durante o período em análise foram comunicadas 46 excedências do valor de concentração de ozono nas regiões de Norte, Centro e Lisboa e Vale do Tejo.

Na região **Norte**, foram comunicadas, pela respetiva Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, 20 excedências de ozono, sendo que o valor mais elevado ocorreu no dia 8, com 208 $\mu g.m^{-3}$, entre as 14h e as 15h, na estação de Burgães, concelho de Santo Tirso.

Na região **Centro**, a respetiva Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional reportou a ocorrência de 5 excedências de ozono, com o valor mais elevado a ocorrer no dia 8, entre as 13h e as 14h, com 204 $\mu g.m^{-3}$, na estação do Instituto Geofísico, no concelho de Coimbra.

Na região **Lisboa e Vale do Tejo**, foram comunicadas pela respetiva Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, 21 excedências de ozono, sendo que o valor mais elevado ocorreu no dia 8, com 221 $\mu g.m^{-3}$, entre as 18h e as 19h, na estação de Chamusca, concelho de Chamusca.

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

2.5 Radiação Ultravioleta

Os níveis de radiação ultravioleta previstos em www.ipma.pt, para o período em análise, variaram entre um índice UV 3 (Moderado) e 10 (Muito Alto), sendo que o nível 9 foi aquele que se registou em mais dias do período em análise.

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 revelou um comportamento de subida até ao dia 8, dia em que se verificou o valor mais elevado (472 óbitos). A partir deste dia, a mortalidade apresentou uma descida. Durante o período analisado a curva da mortalidade parece

acompanhar a curva da média da temperatura máxima. O período em análise apresentou uma média diária de 282 óbitos.

O Gráfico n.º 5 (Anexo II) 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 8 de julho (8.720), registando-se uma procura média diária de 6.882 entradas. Esta procura revelou um ligeiro aumento nas duas primeiras semanas do mês em comparação com as semanas anteriores.

No Gráfico n.º 6 (Anexo II) 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.

Até ao momento foram reportadas duas ocorrências: uma de desidratação, que foi assistida no serviço de urgência básica do Centro de Saúde de Alcácer do Sal e outra em Torre de Moncorvo reportada pelo ACES Alto Trás-os-Montes I – Nordeste, numa criança de 6 anos.

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 3.219 ocorrências, tendo o dia 8 de julho sido o que apresentou maior número de chamadas (4.240). Esta procura apresentou um comportamento que parece acompanhar a curva da média da temperatura máxima, com uma subida até dia 8, mantendo-se estável a partir do dia 13 e até final do mês.

No período entre 4 e 11 de julho é possível destacar um aumento do número diário de ocorrências total, nomeadamente por um aumento das tipologias “Alteração do estado de consciência” e “Dispneia”.

No Gráfico n.º 7 (Anexo II) apresenta-se a relação entre a evolução da procura dos serviços de emergência e a média das temperaturas máximas observadas, no período de 1 a 31 de julho.

3.4 Procura do Serviço Saúde 24

No período de 1 a 28 de julho, foram efetuadas 241 chamadas para a Linha Saúde 24, das quais 219 foram relativas a “Queimaduras” e as restantes 22 relativas a “Exposição ao Sol ou Calor”.

Segundo o encaminhamento dado a cada situação de contacto temos que a maioria das chamadas teve como orientação os "Autocuidados" seguido do encaminhamento para "Consulta Médica" (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Encaminhamento das situações de contacto

Saúde 24 - julho	**Encaminhamento**
INEM	1
Urgência Hospitalar	64
Consulta médica	82
Autocuidados	94

No Gráfico n.º 8 (Anexo II) apresenta-se a relação entre a média das temperaturas máximas observadas e o número de chamadas semanais rececionadas pelo Saúde 24, e no Gráfico n.º 9 (Anexo II) pode ver-se o número de chamadas da Linha Saúde 24 relacionadas com "Calor" por tipo de encaminhamento, para o período entre 1 e 31 de julho.

4 – MEDIDAS TOMADAS

A nível nacional foi realizada, no dia 5 de julho, uma conferência de imprensa nas instalações da DGS, com a participação do Diretor-Geral da Saúde, do presidente do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) e do chefe do Departamento de Epidemiologia do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, na qual foi divulgado um comunicado com as 10 medidas de prevenção que devem ser seguidas durante um período de calor intenso.

No mesmo dia foi enviado um *sms* a todas as autoridades de saúde para que fossem ativados os respetivos Planos de Contingência Específicos para o Calor.

A evolução das condições meteorológicas foi acompanhada diariamente com a participação da DGS nos *briefings* diários da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) em conjunto com o IPMA.

No sítio da DGS foi colocado em destaque o referido comunicado do Diretor-Geral da Saúde, assim como, um vídeo com as principais recomendações a ser seguidas, mantendo-se ativa a área "Especial verão" com toda a informação relevante relacionada com o calor.

De acordo com as informações enviadas pelas Regiões de Saúde, neste período em que houve a emissão de alertas amarelos e vermelhos pode confirmar-se que foram implementadas medidas de atuação aos níveis regional e local em função do alerta decretado.

ARS Norte

As unidades de saúde da região Norte reportaram informação de retorno com as medidas implementadas, nos períodos em que foram emitidos alertas amarelos e vermelhos, através do formulário existente na área reservada do sítio da DGS.

No formulário eletrónico da DGS foram introduzidos 61 registos com informação de retorno por autoridades de saúde da região Norte referentes ao mês de julho. As principais medidas gerais implementadas foram a divulgação de informação a profissionais de saúde (99%), seguida da divulgação de informação à população sobre medidas para minimizar os riscos decorrentes do calor e identificação de grupos de risco, lares de 3.ª idade, infantários, centros de dia (98%) (ver Gráfico n.º 10).

Outras medidas específicas de ativação que as autoridades de saúde revelam ter implementado consistem em ter feito visitas domiciliárias/telefonemas a pessoas isoladas, lares, infantários e centros de dia (47%) e ter informado a população sobre a localização dos locais de abrigo (22%) (ver Gráfico n.º 11).

Como outras medidas implementadas destacam-se:

- Ativação do protocolo com a proteção civil de apoio à população em caso de necessidade e a sua disponibilização para encaminhar casos sinalizados para os locais de abrigo;
- Divulgação do vídeo com recomendações para períodos de calor intenso constante em www.youtube.com/watch?v=iTXFVyLel6c na janela de pop-up da *homepage* na Intranet da ULS;
- Divulgação da informação e medidas de proteção face ao calor a todas as unidades funcionais, parceiros comunitários e comunicação social;
- Divulgação do nível de alerta e das orientações da DGS, sensibilização da população em geral e grupos de risco para os formas de proteção dos efeitos negativos da onda de calor;
- Assegurada a abertura de abrigos para eventual utilização pela população, com o apoio municipal;
- Comunicação com as Juntas de Freguesia no sentido de solicitarem em permanência a abertura das igrejas, dado serem abrigos ideais a considerar em situações de temperaturas extremas;
- Comunicação com o Sr. Comandante da GNR para que seja efetuado através das suas equipas especializadas o acompanhamento no local dos grupos mais vulneráveis identificados em todas as freguesias, tendo em vista a prestação de cuidados de saúde em caso de necessidade. Estão identificados nestas condições cerca de 150 pessoas;
- Contato com a câmara municipal no sentido de ser adotado um programa de higienização e cloragem das fontes ornamentais.

No sentido de promover à concretização destas medidas foram estabelecidos contactos com diversas entidades, entre as quais: Câmaras Municipais, Juntas de Freguesias, Proteção Civil, Bombeiros, Cruz Vermelha, Segurança Social e Instituições Particulares de Solidariedade Social, lares, creches, rádios e jornais locais, unidades funcionais dos ACES e ULS, entre outras.

ARS Centro

Intervenção regional

- Comunicação atempada do nível de alerta decretado aos Delegados de Saúde via *sms* e correio eletrónico;
- Reforço do envio de material informativo aos Delegados de Saúde para distribuir pelos serviços de saúde, população em geral e grupos de risco;
- Divulgação de avisos e informação relevante pelos órgãos de comunicação social regionais (Diário de Coimbra e Diário das Beiras) e na página da *internet* da ARS Centro.

Intervenção local

- Divulgação de informação a profissionais de saúde e população em geral com a distribuição e afixação de folhetos informativos em locais públicos e através de rádios e jornais locais;
- Articulação e divulgação de informação a grupos de maior risco (lares de idosos, creches/infantários, escolas e amas);
- Articulação com outras entidades relevantes (Bombeiros, Autarquias, Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), Dioceses, Juntas de Freguesia, Proteção Civil);
- Divulgação das 10 medidas de prevenção constantes de comunicado do Diretor-Geral da Saúde;
- Identificação e divulgação dos abrigos existentes a nível local;
- Reforço da programação habitual no Centro de Atendimento a jovens no distrito de Leiria com o tema “verão saudável – Nós informamos, Tu decides”;
- Informação sobre como transportar e conservar alimentos até à residência numa instituição que fornece refeições a famílias carenciadas;
- Elaboração do Boletim Informativo “verão com saúde em 2013” pela Unidade de Saúde Pública do ACES do Pinhal Interior Norte.

ARS Lisboa e Vale do Tejo

Intervenção regional

- Monitorização diária do Índice-Alerta-Ícaro, temperaturas observadas e previstas (máxima e mínima), procura dos serviços de urgência e vigilância da mortalidade;
- Emissão do nível de alerta;

- No período de alerta vermelho, foram reforçados os alertas para todos os Delegados de Saúde dos ACES através do envio de SMS;
- Foram divulgadas informações para os Coordenadores das USP relativas à qualidade do ar;
- As situações mais críticas em termos de radiação ultravioleta foram também enviadas por *e-mail*.

Intervenção local

- Acompanhamento diário do Departamento de Saúde Pública em conjunto com os Delegados de Saúde dos ACES, das ocorrências e eventos que tiveram lugar nos dias 6 e 7 de julho, por forma a adequar as medidas preventivas necessárias;
- Articulação com as entidades locais diretamente envolvidas (Proteção Civil, Segurança Social, Câmaras Municipais, Forças Policiais e organizações promotoras de eventos).

ARS Alentejo

Intervenção regional

- Articulação com as ULS/ACES e Hospital Espírito Santo de Évora, com os Delegados de Saúde, Comandos Distritais de Operações de Socorro, Centros Distritais de Segurança Social – Plataforma das Redes Sociais para comunicação de informações e comunicados e ativação dos Planos de Contingência Específicos;
- Elaboração de comunicado à população com recomendações de prevenção pela Delegada de Saúde Regional, e divulgação pelos meios de comunicação social da região e através da página da *internet* da ARS Alentejo.

Intervenção local

- Abertura de salas climatizadas com permanência de um assistente operacional à adequação dos sistemas de climatização nas salas de permanência dos utentes;
- Reforço em redes de urgência/emergência em alguns hospitais;
- Identificação e divulgação dos locais de abrigo;
- Nos dias em que foi emitido alerta vermelho, foram intensificadas as informações com recomendações à população, aos Concelhos de Administração das ULS e ACES, a rádios locais, entidades locais da Proteção Civil e Redes de Segurança Social, Infantários, Escolas, Juntas de Freguesia e Autarquias.

ARS Algarve

Intervenção regional

- Comunicação via *e-mail* do nível de alerta amarelo para:
  - Autarquias, Juntas de Freguesia, Rede Social de Faro, associações locais e regionais, instituições de acolhimento de idosos/serviços de apoio domiciliário,

instituições de acolhimento de crianças, alojamentos turísticos, Comando Distrital de Operações de Socorro e Coordenação Regional da Cruz Vermelha;
  - Serviços de Saúde especializados, direções clinicas e conselhos de administração do Centro Hospitalar Barlavento Algarvio, EPE e Hospital de Faro, EPE, cuja fusão constituiu o atual Centro Hospitalar do Algarve;
  - Serviços de Cuidados de Saúde Primários.
- No dia 5 de junho foi enviada, por *sms,* informação aos principais intervenientes do Plano. Envio de nota de imprensa aos órgãos de comunicação social regionais pelo Núcleo do Cidadão e Comunicação da ARS Algarve;
- Destaque ao *banner* "cuidado dom o calor" e notícia sobre a situação de alerta na página da *internet*.

Intervenção local

- Reencaminhamento do alerta às Direções de Serviços Clínicos e unidades dos ACES e divulgação pela *intranet* a todos os profissionais das instituições;
- Colocação de vídeo informativo nos circuitos internos da televisão e afixação de impressos e distribuição aos utentes;
- Divulgação do Comunicado do Diretor-Geral da Saúde às entidades externas, nomeadamente, Proteção Civil, Dioceses e rádios locais.

5 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Neste período de implementação do Módulo Calor do Plano de Contingência foram introduzidos no sistema informático da DGS oito Planos Específicos referentes ao início do período de vigência do Plano.

6 – CONCLUSÕES

O período entre 3 e 10 julho foi particularmente quente, com as temperaturas máximas e mínimas muito elevadas, com Setúbal e Santarém a atingirem os 42ºC, nos dias 6 e 7, respetivamente.

Nos dias 5, 6 e 7 de julho a média da temperatura máxima a nível nacional foi de 38ºC, sendo que Santarém foi o distrito que se manteve mais dias consecutivos (5 dias) com temperaturas máximas superiores a 40ºC.

Foram emitidos alertas amarelos entre o dia 1 e o dia 11 e alertas vermelhos entre o dia 6 e o dia 9, totalizando 81 alertas amarelos e 25 vermelhos.

De acordo com os diversos parâmetros monitorizados, verificou-se que o índice-alerta-Ícaro, a mortalidade, a procura dos serviços do INEM e a procura do Linha Saúde 24 registaram um aumento, que coincide com os dias mais quentes do mês ou com um desfasamento de 1 a 2 dias.

No dia 5 de julho, a DGS promoveu uma conferência de imprensa na qual foi divulgado um comunicado com as 10 medidas de prevenção a seguir durante um período de calor intenso.

Foram implementadas medidas pelas autoridades e serviços de saúde a nível nacional, regional e local em conformidade com o alerta decretado, por forma a minimizar os riscos decorrentes no calor intenso na saúde humana.

ANEXO I – TABELAS

Tabela n.º 1 – Temperaturas máximas observadas por distrito de 1 a 31 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 Temperatura máxima Portugal
01-Jul	24	31	23	32	31	22	26	23	31	30	36	28	28	30	34	36	34	28	29
02-Jul	21	27	20	30	29	20	22	20	26	26	32	24	24	27	29	31	31	26	26
03-Jul	25	34	26	34	34	21	30	27	34	31	37	34	33	36	36	37	37	29	32
04-Jul	31	38	35	34	36	30	38	38	34	32	38	41	39	41	37	40	40	31	36
05-Jul	37	39	38	36	37	36	39	38	36	34	39	41	38	41	39	40	41	30	38
06-Jul	36	38	34	38	38	32	38	40	38	35	39	41	40	42	39	41	40	31	38
07-Jul	39	38	38	38	38	37	36	37	39	35	41	42	40	41	40	41	41	31	38
08-Jul	35	39	36	37	37	36	38	36	37	35	41	41	35	33	39	39	38	33	37
09-Jul	27	33	28	37	37	29	35	35	36	34	40	39	38	36	38	40	39	33	35
10-Jul	21	28	25	36	35	23	29	29	33	32	38	35	35	36	35	38	38	32	32
11-Jul	20	29	23	34	36	24	28	26	33	32	34	28	27	28	31	32	31	29	29
12-Jul	24	24	23	34	34	24	27	25	29	27	30	23	21	21	28	25	25	25	26
13-Jul	20	23	21	33	30	23	26	26	27	27	28	24	22	23	25	22	24	24	25
14-Jul	20	29	21	31	31	22	28	26	31	28	32	28	22	26	30	32	31	25	27
15-Jul	21	27	22	31	31	23	28	27	31	29	33	32	28	28	31	33	32	24	28
16-Jul	20	28	22	32	33	22	27	26	31	28	33	32	30	31	32	35	34	27	29
17-Jul	22	32	25	32	33	22	28	25	34	30	35	29	31	32	33	35	35	29	30
18-Jul	22	29	22	33	34	23	29	27	33	29	34	32	30	30	32	35	34	28	30
19-Jul	20	24	21	33	31	22	25	25	28	29	33	30	29	29	31	34	33	27	28
20-Jul	23	25	22	32	31	22	26	24	28	28	32	28	27	30	32	34	32	25	28
21-Jul	23	26	22	32	30	22	26	25	27	28	32	28	27	29	30	32	31	25	28
22-Jul	22	24	22	32	30	24	28	26	27	28	32	30	30	30	31	33	33	26	28
23-Jul	22	27	22	29	28	23	28	25	27	26	33	30	30	31	31	33	32	28	28
24-Jul	24	28	24	31	30	25	29	26	30	28	34	31	30	31	31	34	33	29	29
25-Jul	24	26	24	28	26	24	26	25	25	24	31	29	27	29	28	30	31	29	27
26-Jul	23	24	22	28	26	23	25	24	24	25	28	26	25	27	26	29	29	26	26
27-Jul	25	25	23	22	22	23	25	24	21	18	25	25	24	25	24	27	26	23	24
28-Jul	24	23	22	21	21	23	24	23	20	19	25	27	25	26	22	28	28	24	24
29-Jul	24	25	23	25	26	24	26	25	25	24	30	30	28	30	29	31	31	27	27
30-Jul	26	31	26	32	33	25	31	29	34	31	35	36	33	36	36	37	38	33	32
31-Jul	22	28	22	35	36	23	30	28	34	32	37	34	34	35	36	37	38	32	32

Temperaturas máximas entre 32 e 34ºC

Temperaturas máximas superior ou igual a 35ºC

A vermelho – temperaturas máximas previstas

Tabela n.º 2 - Temperaturas mínimas observadas por distrito de 1 a 31 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 Temperatura mínima Portugal
01-Jul	14	15	16	17	18	16	14	16	21	20	22	17	20	18	23	19	21	21	18
02-Jul	12	15	15	12	13	15	14	15	13	10	15	14	15	15	11	12	14	19	14
03-Jul	13	14	13	12	15	15	14	16	15	16	20	15	16	15	18	12	13	19	15
04-Jul	17	19	19	17	21	16	16	15	22	19	25	17	21	18	26	20	21	23	20
05-Jul	20	20	24	17	21	18	24	17	22	17	25	21	23	17	24	20	23	24	21
06-Jul	22	19	24	19	22	20	25	18	24	22	24	21	25	18	25	21	22	24	22
07-Jul	22	22	24	20	22	23	25	20	23	21	26	22	23	18	28	19	21	24	22
08-Jul	20	19	21	18	21	21	23	18	24	20	26	22	25	18	24	19	23	24	21
09-Jul	16	17	18	21	20	19	19	15	21	23	23	20	25	16	22	18	22	24	20
10-Jul	15	15	17	18	18	19	17	18	20	20	24	19	24	14	22	18	21	24	19
11-Jul	16	17	16	20	19	18	17	17	16	18	14	17	17	17	12	15	15	19	17
12-Jul	17	17	17	17	21	18	16	17	14	17	16	16	18	17	15	16	17	18	17
13-Jul	16	19	17	18	15	19	17	18	14	13	16	17	18	18	15	17	17	18	17
14-Jul	15	16	16	17	14	19	16	17	15	15	16	17	18	19	15	15	18	18	16
15-Jul	17	17	16	16	18	19	16	18	16	14	15	15	16	18	14	16	16	17	16
16-Jul	17	17	16	17	18	18	16	17	17	16	17	15	16	12	17	12	15	20	16
17-Jul	17	18	16	18	19	18	16	18	17	17	17	16	16	11	21	13	15	19	17
18-Jul	18	18	18	17	19	18	17	17	18	16	16	17	17	15	18	13	15	18	17
19-Jul	17	17	17	17	16	18	16	17	16	18	17	14	16	13	18	16	16	19	17
20-Jul	16	17	17	15	13	18	16	18	13	15	16	16	17	14	18	14	14	18	16
21-Jul	12	12	16	14	12	16	14	15	12	15	14	15	17	13	13	12	14	19	14
22-Jul	12	12	15	13	12	17	16	15	12	16	13	14	17	13	18	13	15	19	15
23-Jul	12	15	14	12	12	18	15	15	13	10	14	14	17	14	14	13	15	20	14
24-Jul	14	14	16	14	13	16	15	15	13	14	17	16	18	17	15	16	15	22	16
25-Jul	18	19	18	17	17	20	19	18	15	13	17	19	20	19	15	17	17	22	18
26-Jul	12	13	15	13	11	16	14	12	11	11	14	15	17	13	13	15	15	19	14
27-Jul	14	14	16	14	12	17	15	15	12	11	16	16	18	15	14	16	16	18	15
28-Jul	17	16	18	11	12	17	15	14	12	9	14	15	18	13	13	14	15	19	15
29-Jul	16	15	17	11	11	16	15	15	11	9	12	14	17	12	14	13	15	18	14
30-Jul	12	12	15	10	12	16	14	13	15	14	18	15	18	17	21	15	16	22	15
31-Jul	14	15	17	15	17	19	16	15	18	20	21	16	19	15	24	16	19	21	18

Temperaturas máximas entre 24 e 26ºC

Temperaturas máximas superior ou igual a 26ºC

A vermelho – temperaturas máximas previstas

ANEXO II - GRÁFICOS

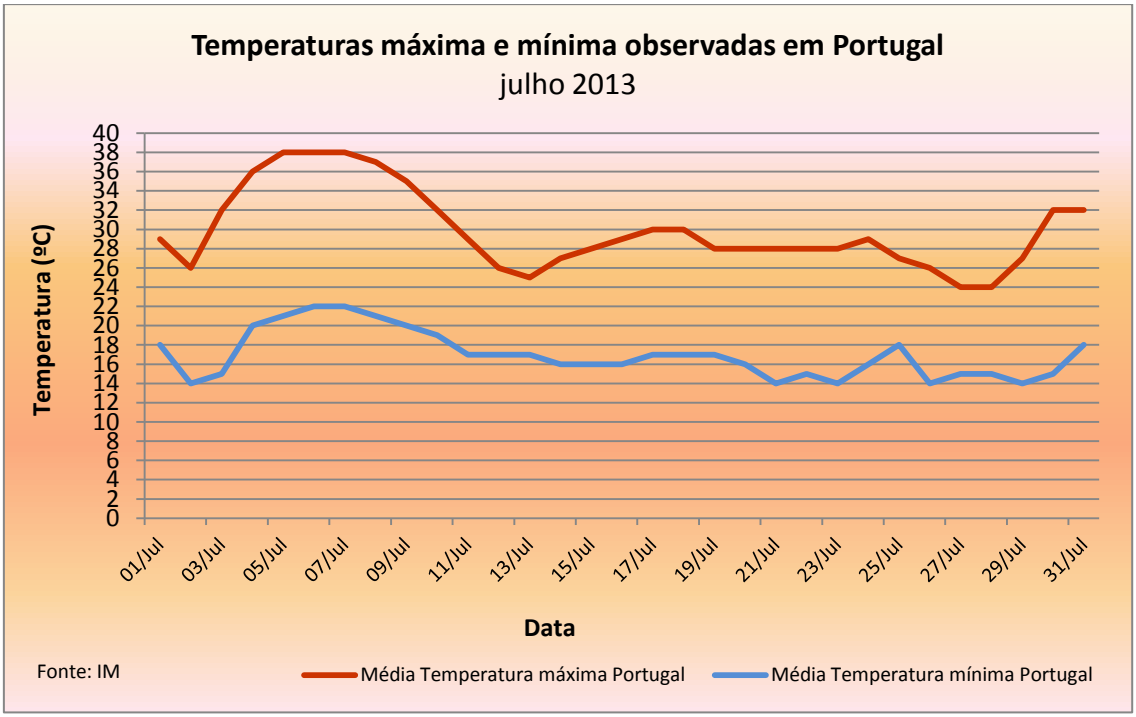


Gráfico n.º 1 – Evolução da média das temperaturas máxima e mínima observadas em Portugal Continental

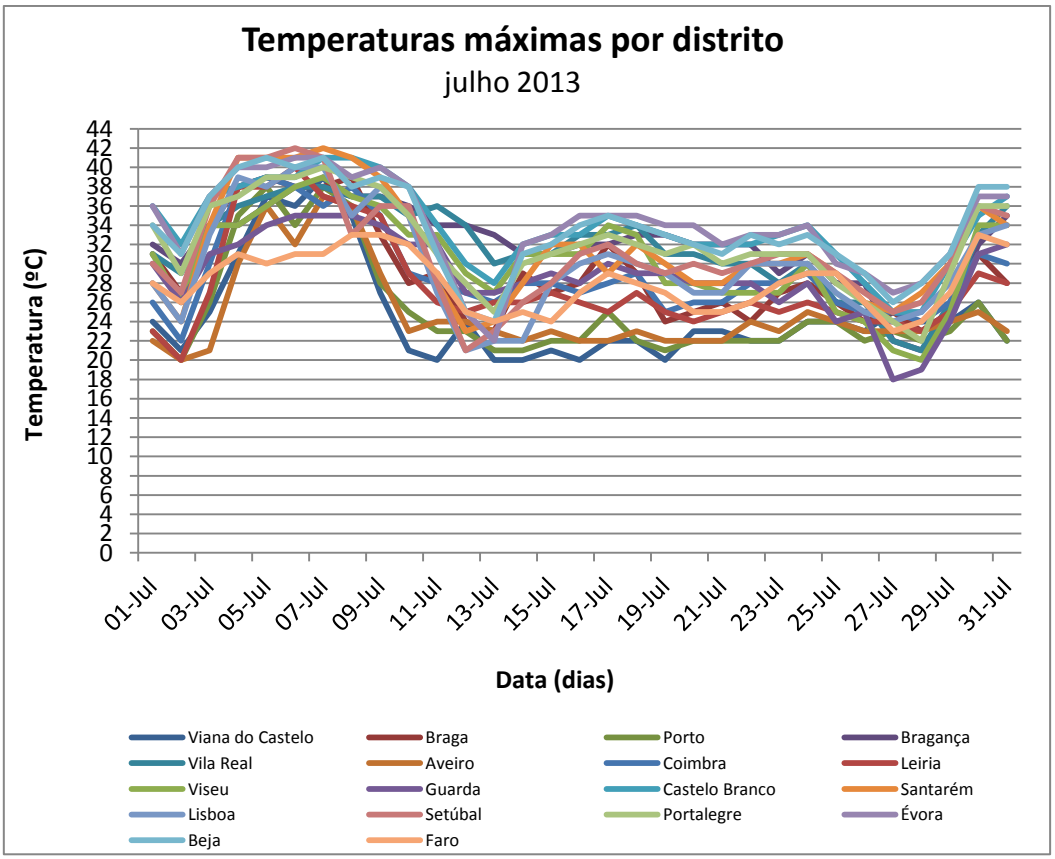


Gráfico n.º 2 – Evolução das temperaturas máximas por distrito

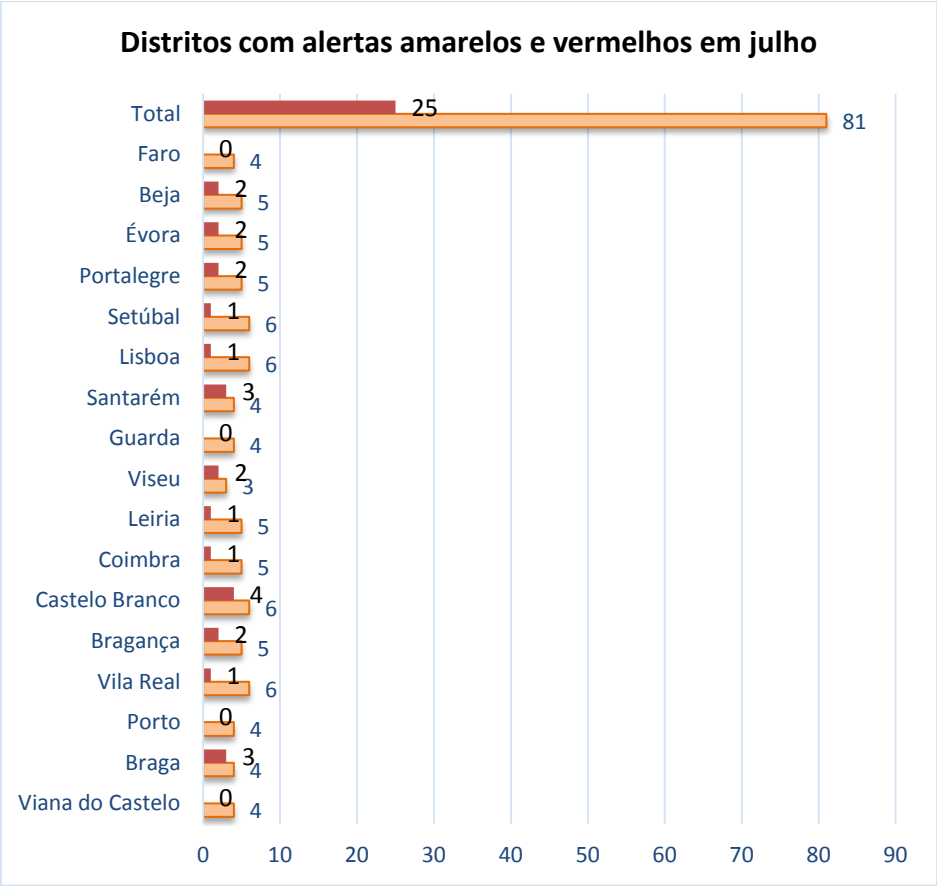


Gráfico n.º 3 – Alertas amarelos e vermelhos por distrito entre 1 e 31 de julho

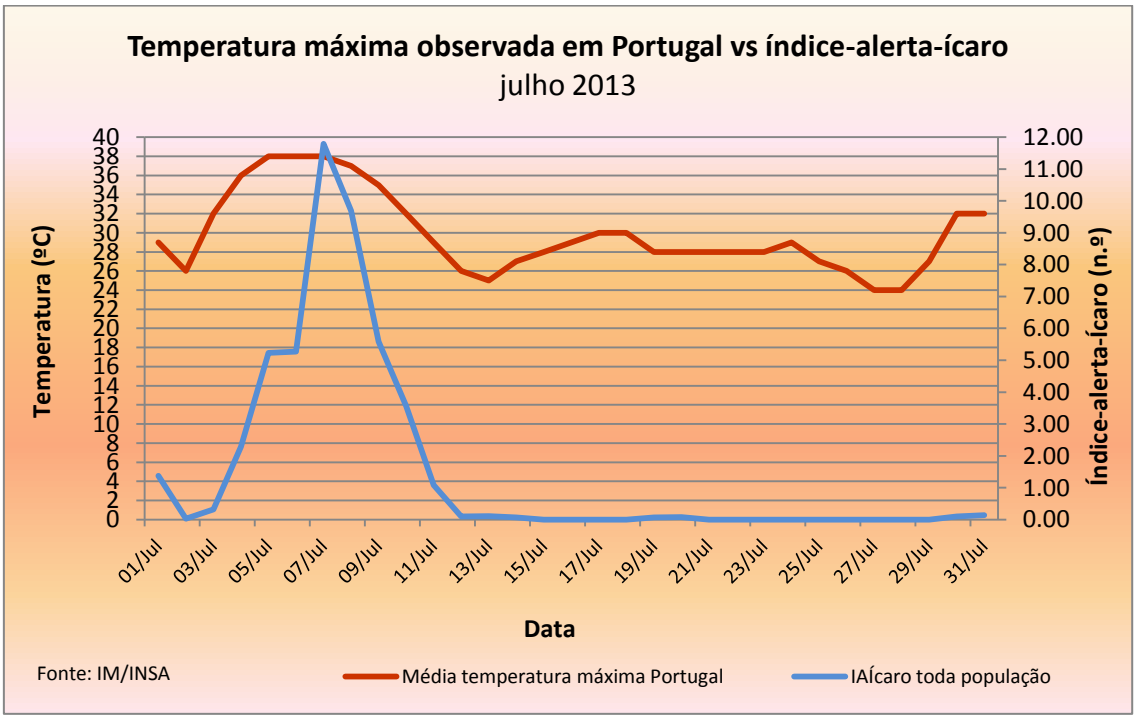


Gráfico n.º 4 - Evolução da média da temperatura máxima nacional e dos valores observados de índice-alerta-ícaro

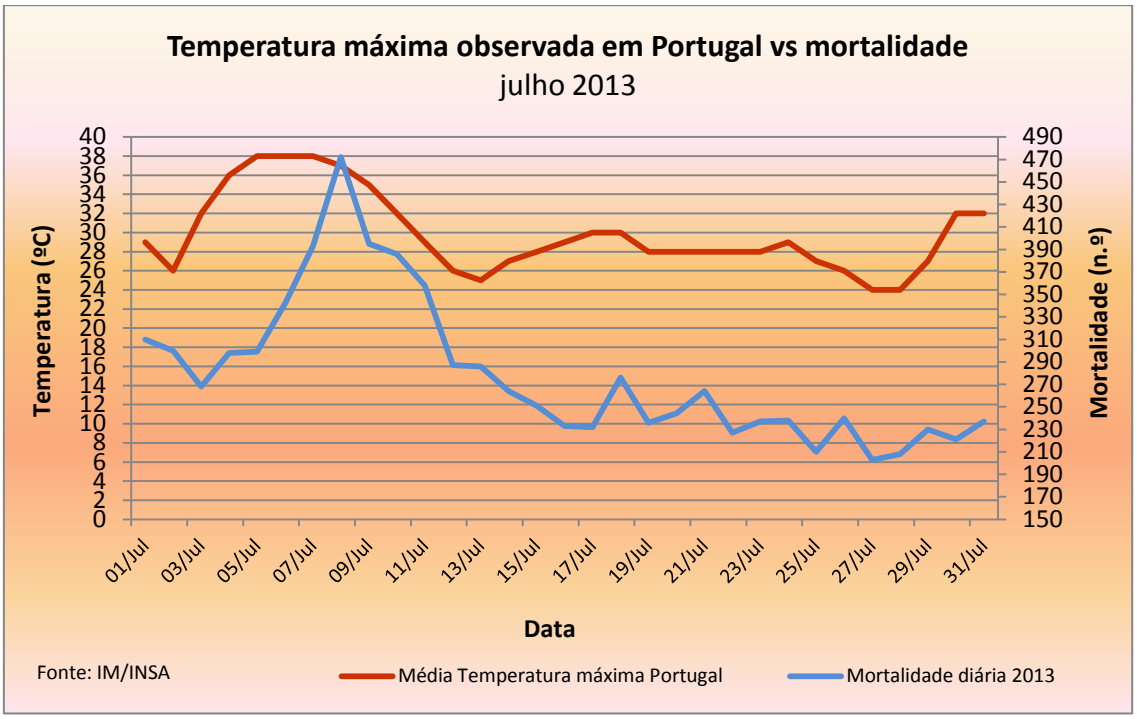


Gráfico n.º 5 – Evolução da média das temperaturas máximas observadas e da mortalidade a nível nacional

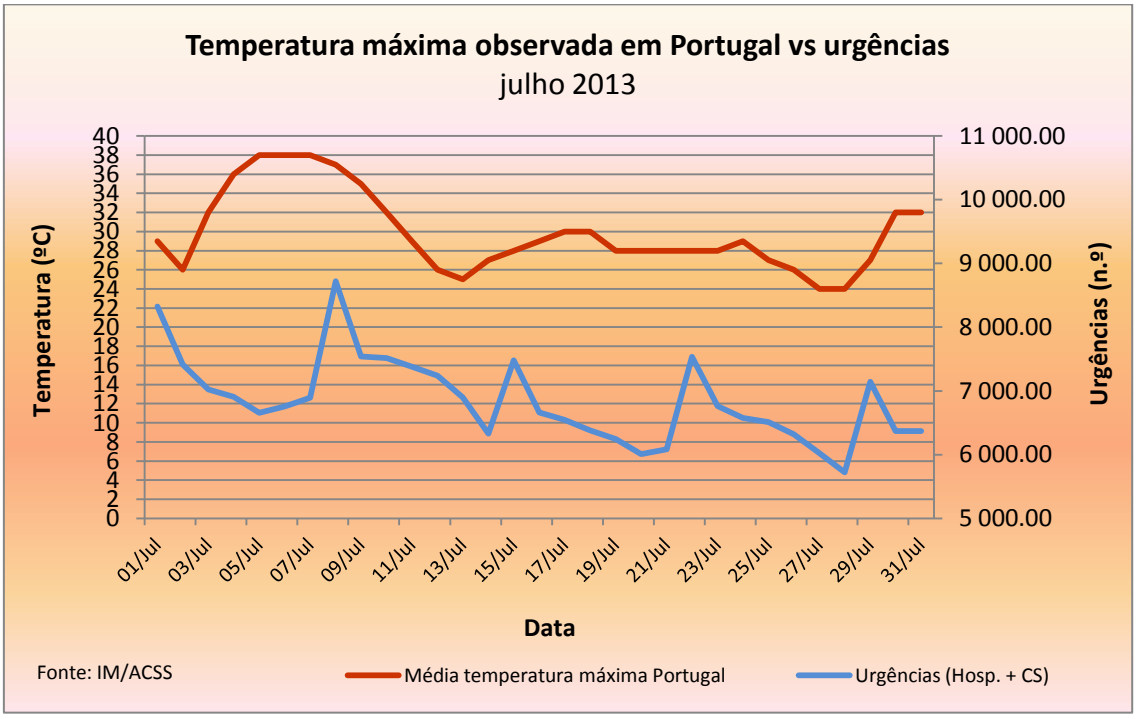


Gráfico n.º 6 - Evolução da média das temperaturas máximas observadas e da procura dos serviços de urgência

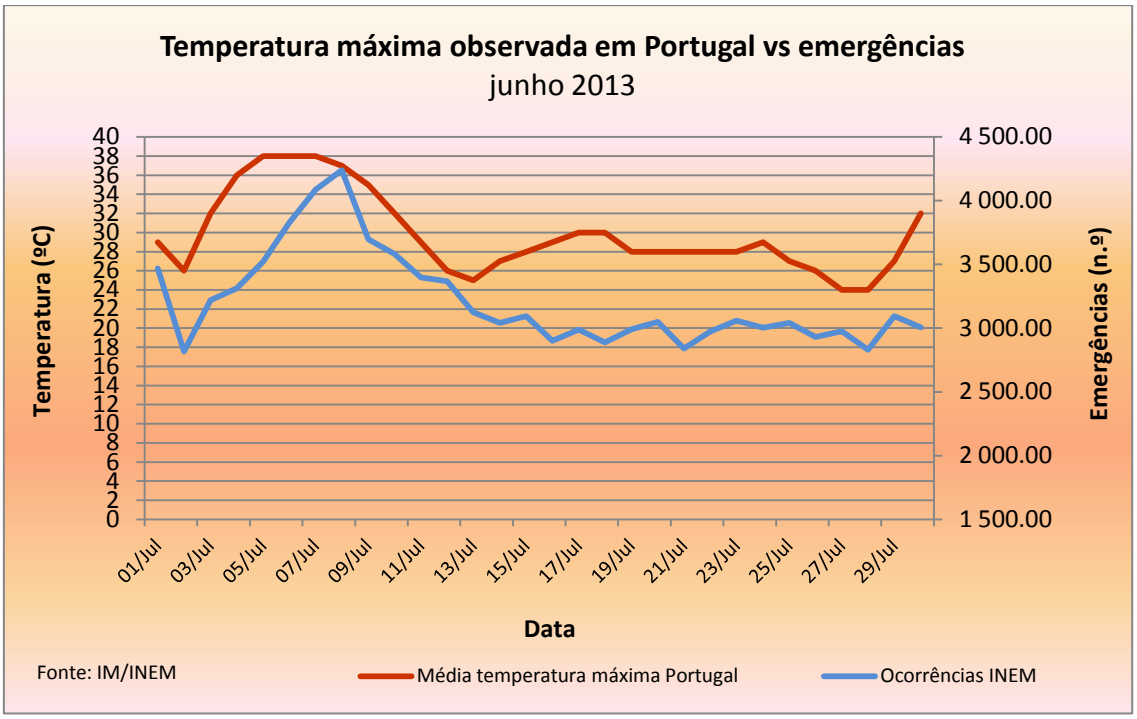


Gráfico n.º 7 - Evolução da média das temperaturas máximas observadas e da procura dos serviços de emergência

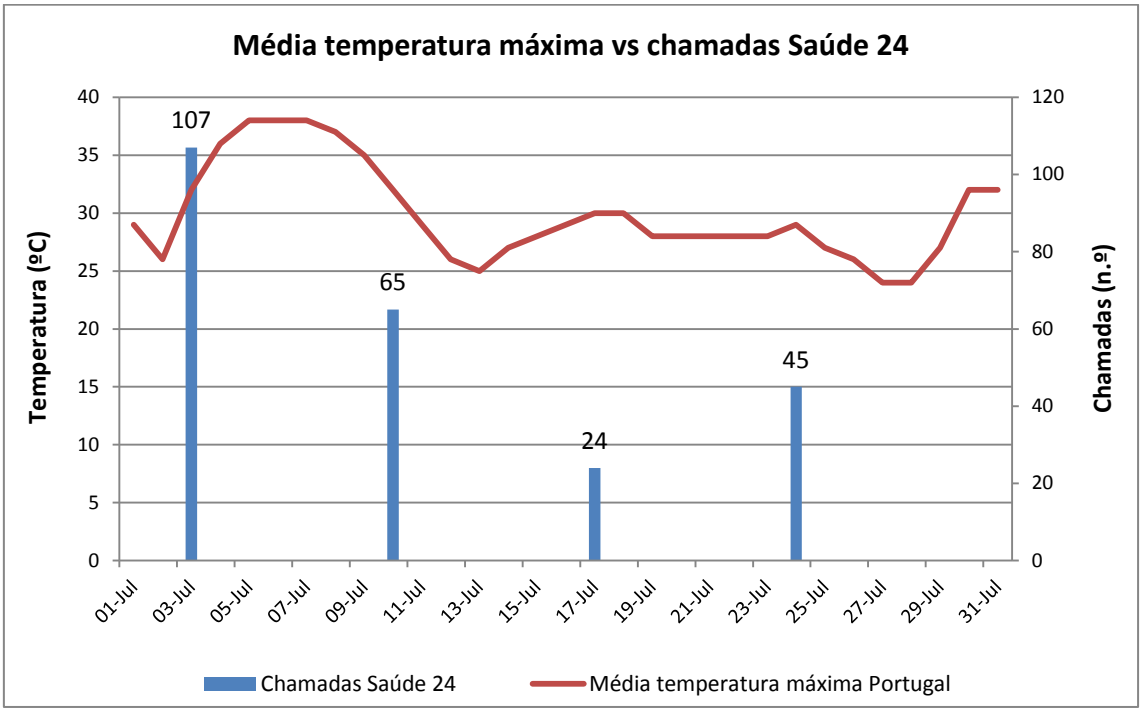


Gráfico n.º 8 - Evolução da média das temperaturas máximas observadas e da procura do Saúde 24

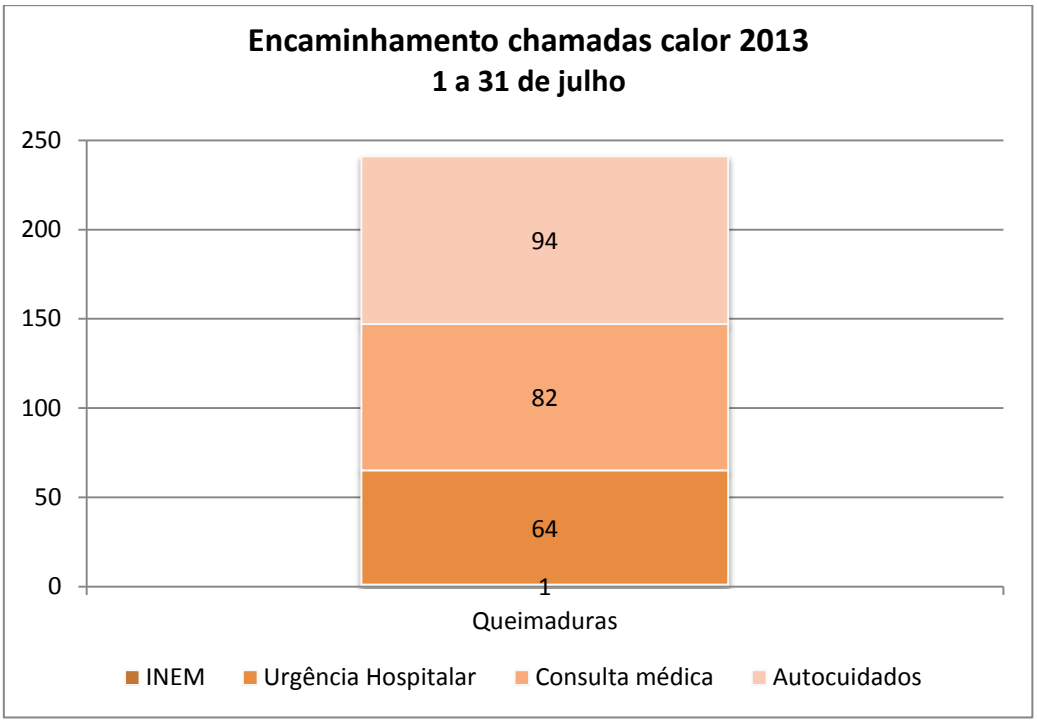


Gráfico n.º 9 – Número de chamadas da Linha Saúde 24 relacionadas com "Calor" por tipo de encaminhamento

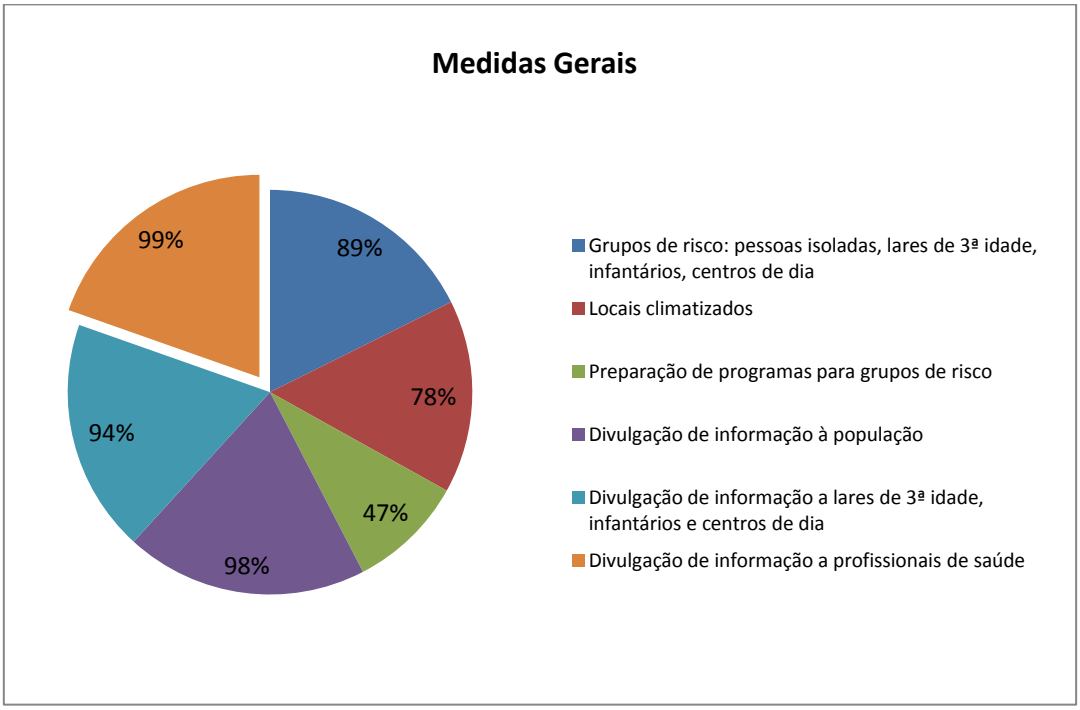


Gráfico n.º 10 – Medidas gerais implementadas

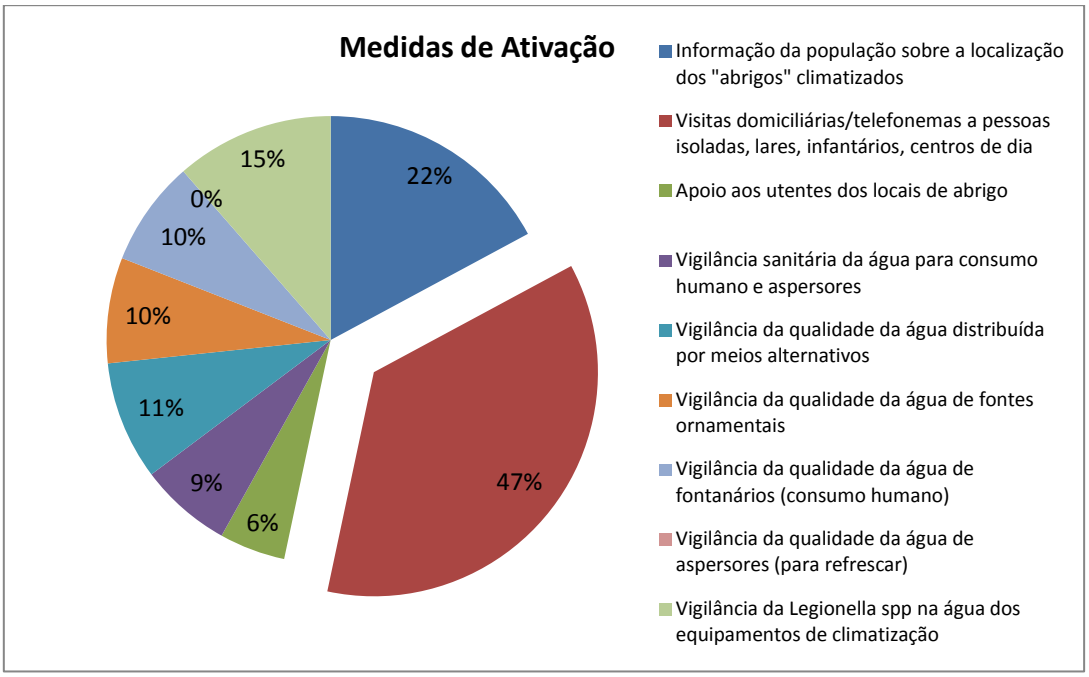
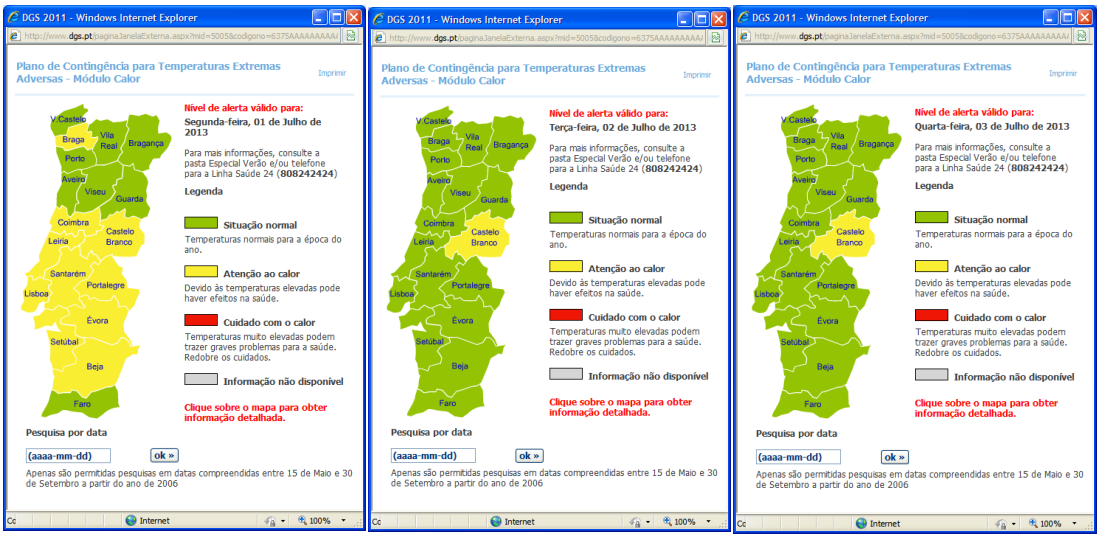
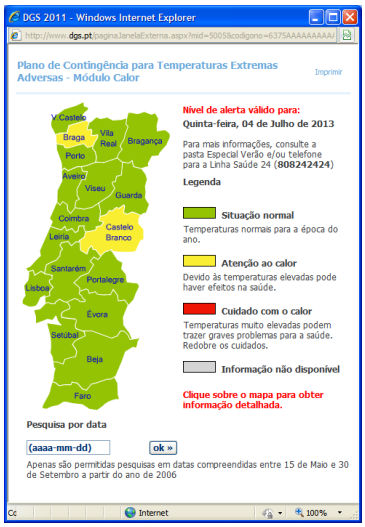
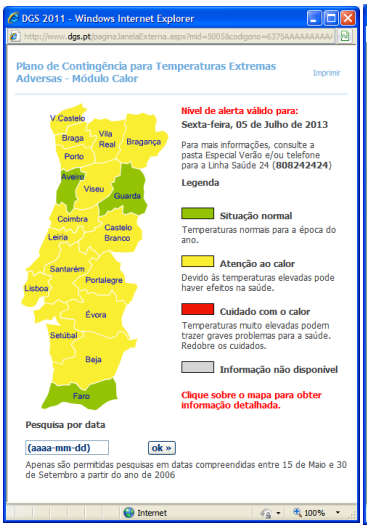


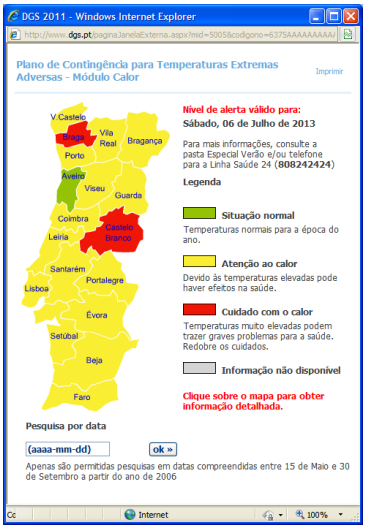
Gráfico n.º 11 – Medidas específicas de atuação implementadas

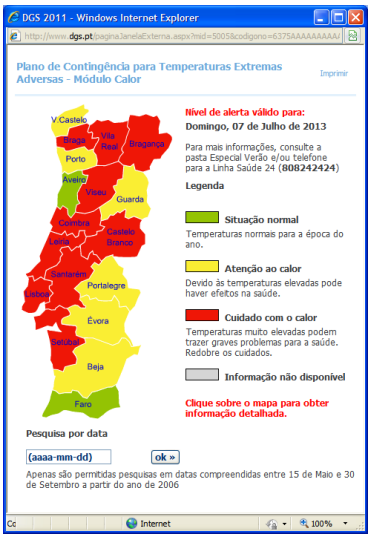
ANEXO III – MAPAS DE ALERTAS

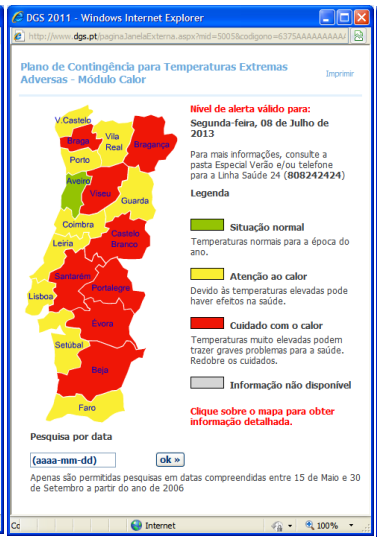


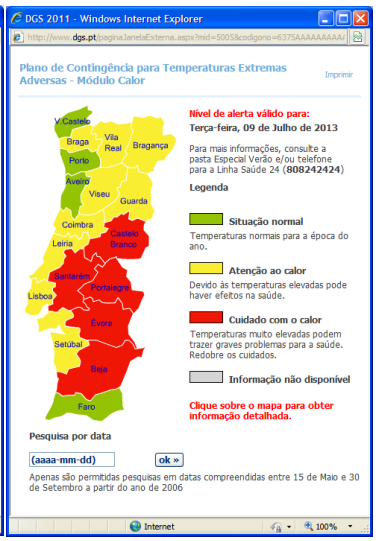

DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Quinta-feira, 04 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006

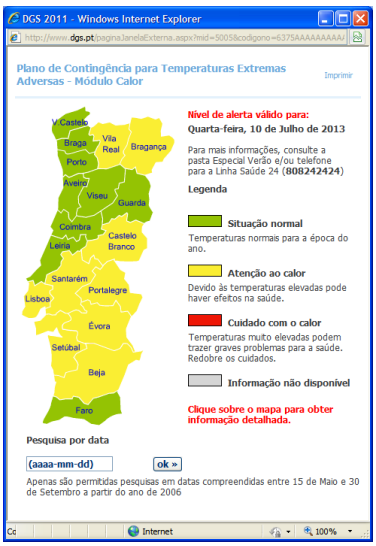

DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Sexta-feira, 05 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006

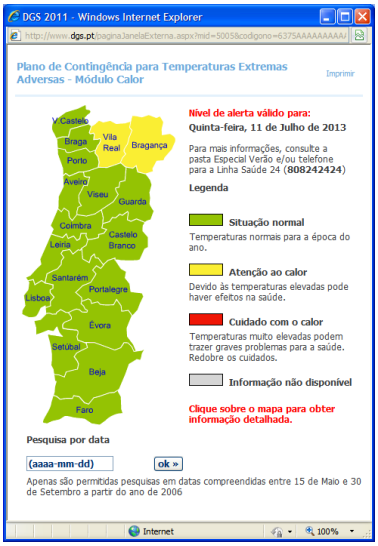

DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Sábado, 06 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006


DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Domingo, 07 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006


DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Segunda-feira, 08 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006


DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Terça-feira, 09 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006


DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Quarta-feira, 10 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006


DGS 2011 - Windows Internet Explorer
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas - Módulo Calor
Imprimir
Nível de alerta válido para:
Quinta-feira, 11 de Julho de 2013
Para mais informações, consulte a pasta Especial Verão e/ou telefone para a Linha Saúde 24 (808242424)
Legenda
Situação normal
Temperaturas normais para a época do ano.
Atenção ao calor
Devido às temperaturas elevadas pode haver efeitos na saúde.
Cuidado com o calor
Temperaturas muito elevadas podem trazer graves problemas para a saúde. Redobre os cuidados.
Informação não disponível
Clique sobre o mapa para obter informação detalhada.
Pesquisa por data
(aaaa-mm-dd)
ok »
Apenas são permitidas pesquisas em datas compreendidas entre 15 de Maio e 30 de Setembro a partir do ano de 2006