

Mortalidade em Portugal no Verão de 2003:

influência das ondas de calor

Direcção Geral da Saúde

Direcção de Serviços de Informação e Análise

Autores:

Rui Calado

Jaime Botelho

Judite Catarino

Mário Carreira

Trabalho apresentado em reuniões da Organização Mundial de Saúde, em Madrid (16-17 de Dezembro de 2003) e Bratislava (09 e 10 de Fevereiro de 2004)
Direcção Geral da Saúde

Direcção de Serviços de Informação e Análise

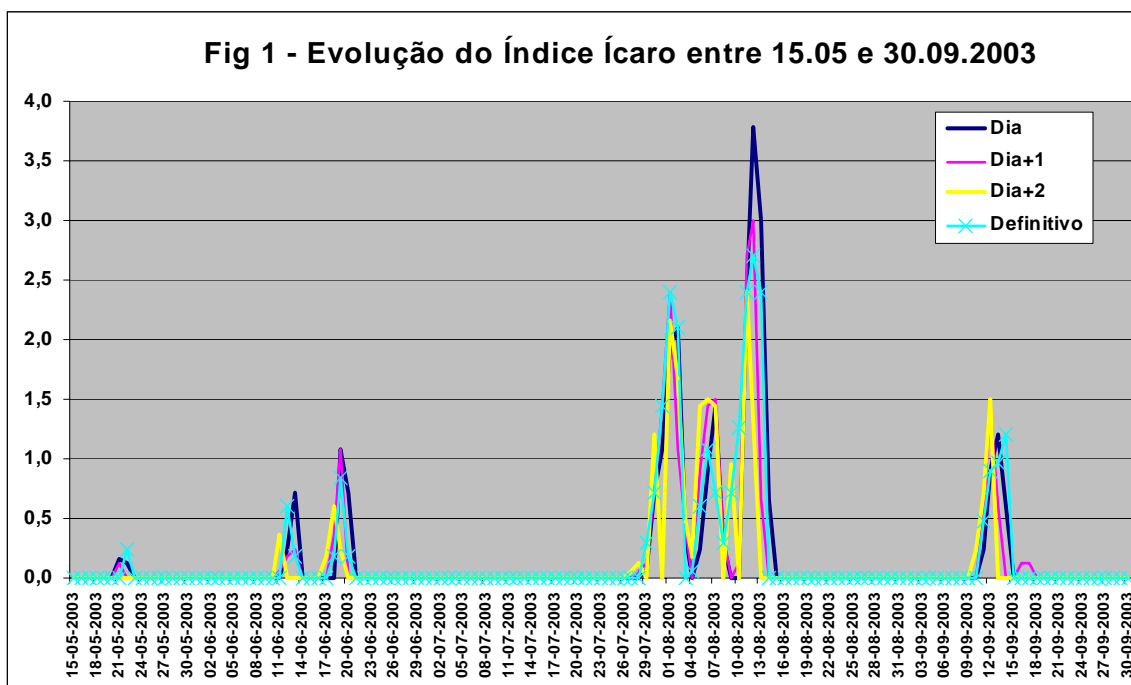
Mortalidade em Portugal, no Verão de 2003: influência das ondas de calor

1. Introdução

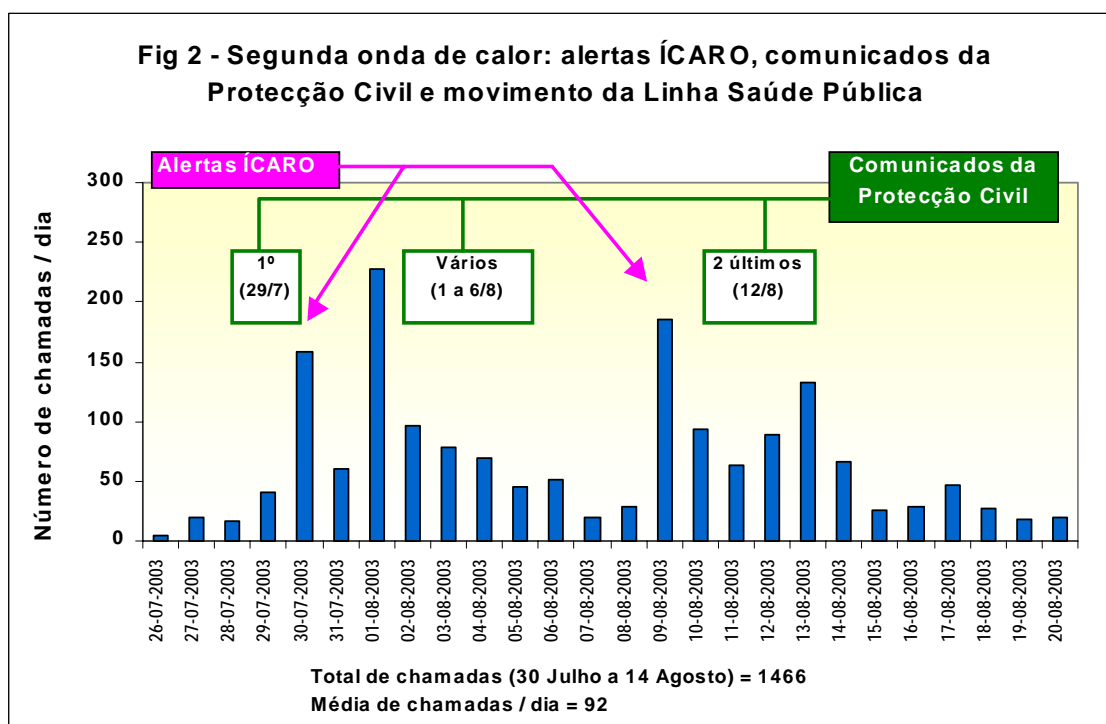
Em Junho de 1981 e em Julho de 1991, foram registadas em Portugal, durante dois ou mais dias consecutivos, temperaturas superiores a 32°C. Estudos feitos *à posteriori*, permitiram relacionar estas ondas de calor com o excesso de óbitos que se verificou durante esses períodos, significativamente superior ao esperado. Esta constatação justificou o desenvolvimento, pelo Observatório Nacional de Saúde e com base em informação proveniente do Instituto de Meteorologia, de um sistema de vigilância e alerta de ondas de calor. Assim, desde 1999, entre 15 de Maio e o final de Setembro, a Protecção Civil e a Direcção Geral da Saúde recebem, diariamente, o valor do denominado Índice Ícaro, o qual permite prever, com 3 dias de antecedência, a possibilidade de ocorrência de calor com intensidade suficiente para influenciar a mortalidade.

2. Ocorrências no Verão de 2003

No Verão de 2003 o alerta foi accionado em 3 ocasiões, a que corresponderam as ondas de calor de 18-20 de Junho, 29 de Julho a 13 de Agosto e de 11 a 14 de Setembro (Figura 1).



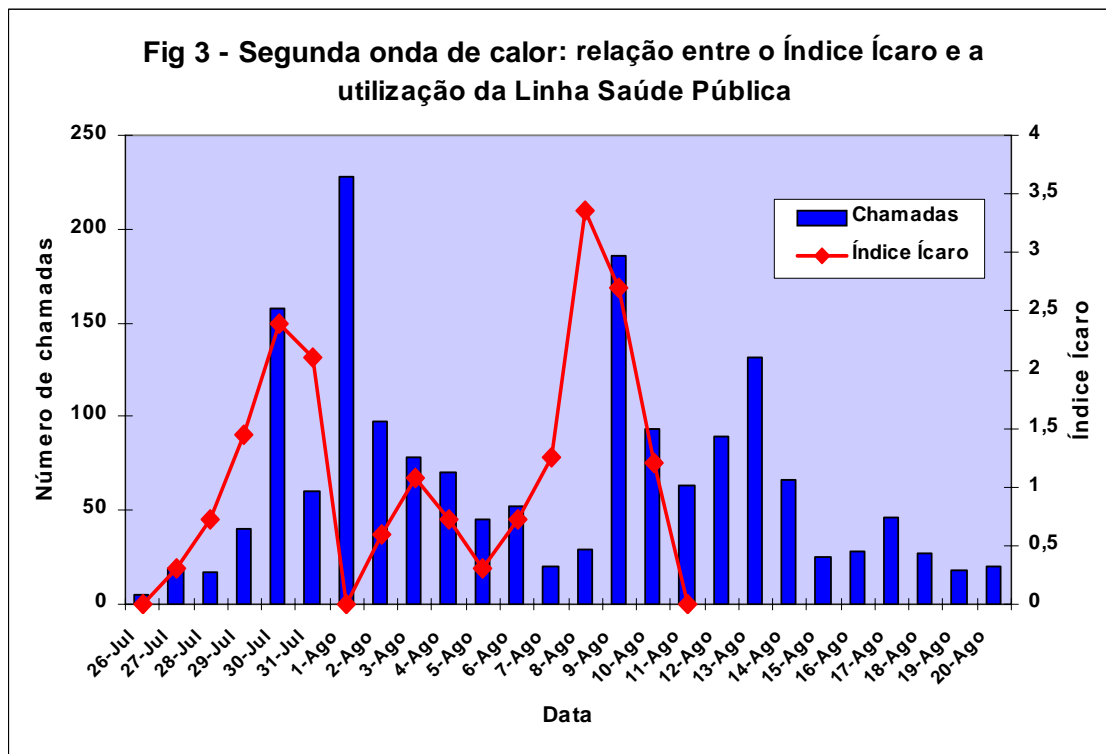
Através do Sistema de Alerta e Resposta Apropriada os alertas foram comunicados, de imediato, às Autoridades de Saúde, aos níveis regional e local. Os alertas de 19 de Junho e 29 de Julho deram origem a recomendações técnicas enviadas aos Delegados Regionais de Saúde, respectivamente nos dias 20 de Junho e 30 de Julho. Essas recomendações foram igualmente divulgadas através do *site* da Direcção Geral da Saúde e complementadas com informação técnica considerada pertinente, na primeira semana de Agosto. A Protecção Civil, nos seus comunicados, informou as populações sobre a possibilidade de obterem esclarecimentos adicionais sobre medidas de prevenção adequadas ao problema, através da denominada Linha de Saúde Pública. Nas primeiras 2 semanas de Agosto, foram recebidas cerca de 1500 chamadas, cuja variação de frequência diária acompanhou os alertas da Protecção Civil e as variações do Índice Ícaro (Figuras 2 e 3).



3.- A mortalidade no Verão de 2003

Na segunda semana de Agosto, a opinião pública é alertada por notícias sobre um evidente aumento de mortalidade em França, que se traduzia pela incapacidade das autoridades em identificar um elevado número de cadáveres e efectuar o seu funeral.

Em contraste, entre 30 de Julho e 14 de Agosto, não foi recebida nos serviços centrais do Ministério da Saúde de Portugal qualquer comunicação, formal ou informal, sobre



anomalias identificadas no Sistema Nacional de Saúde, relacionadas com a onda de calor.

A análise do movimento dos serviços de urgência hospitalar entre 01 de Junho e 31 de Agosto revelou um aumento da sua utilização de 11,6% em relação à média do movimento verificado nos 2 anos anteriores, percentagem que sobe para os 27,2% no grupo etário com 75 e mais anos e para os 40,5% se se considerar a procura de cuidados

Quadro 1 – Urgências hospitalares entre 1 de Junho e 31 de Agosto de 2003

Regiões	Grupo etário	2001/02	2003	Variação	Δ%
Portugal	Todas as idades	1289916	1439875	149959	11,6
	75E+	99445	126506	27062	27,2
Norte	Todas as idades	527603	553414	25812	4,9
	75E+	40735	48089	7355	18,1
Centro	Todas as idades	300765	306494	5729	1,9
	75E+	14090	15777	1687	12,0
Sul	Todas as idades	461549	579967	118419	25,7
	75E+	44620	62640	18020	40,4

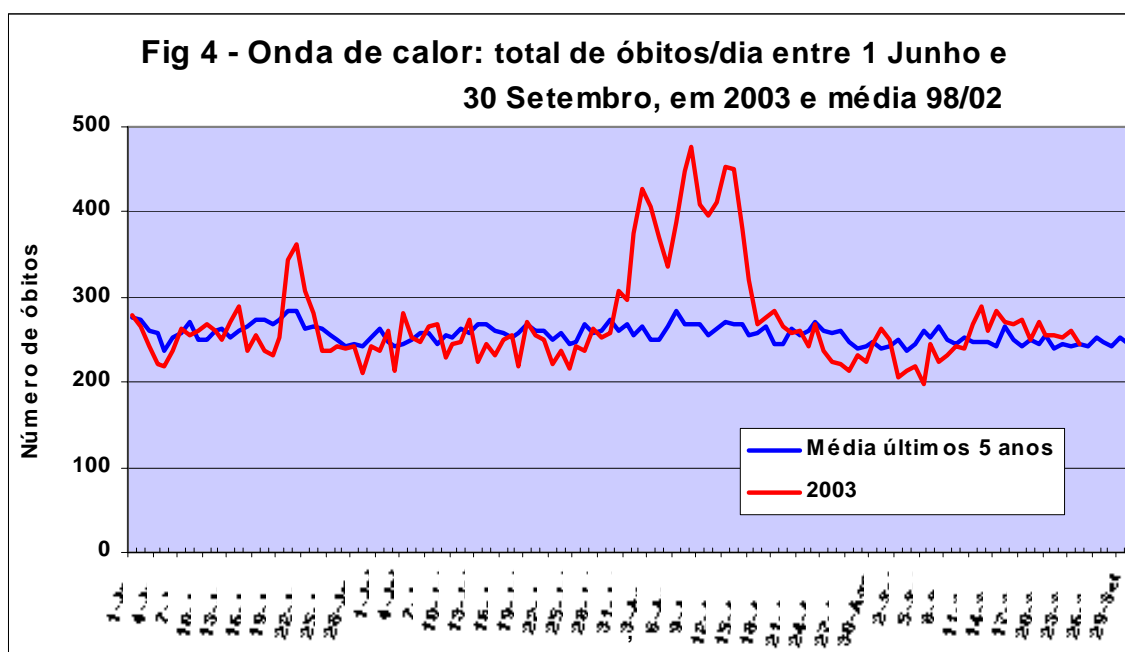
por estes idosos, apenas na zona sul do país. (Quadro 1). No final de Agosto, um Trabalho do Observatório Nacional de Saúde alerta para o eventual aumento do número de óbitos, na primeira quinzena desse mês, relacionado com efeitos adversos da onda de calor. A

estimativa então efectuada apontava para um acréscimo de 1316 óbitos, distribuídos por todos os grupos etários, com predominância (58% do total do excesso) no grupo etário com 75 e mais anos.

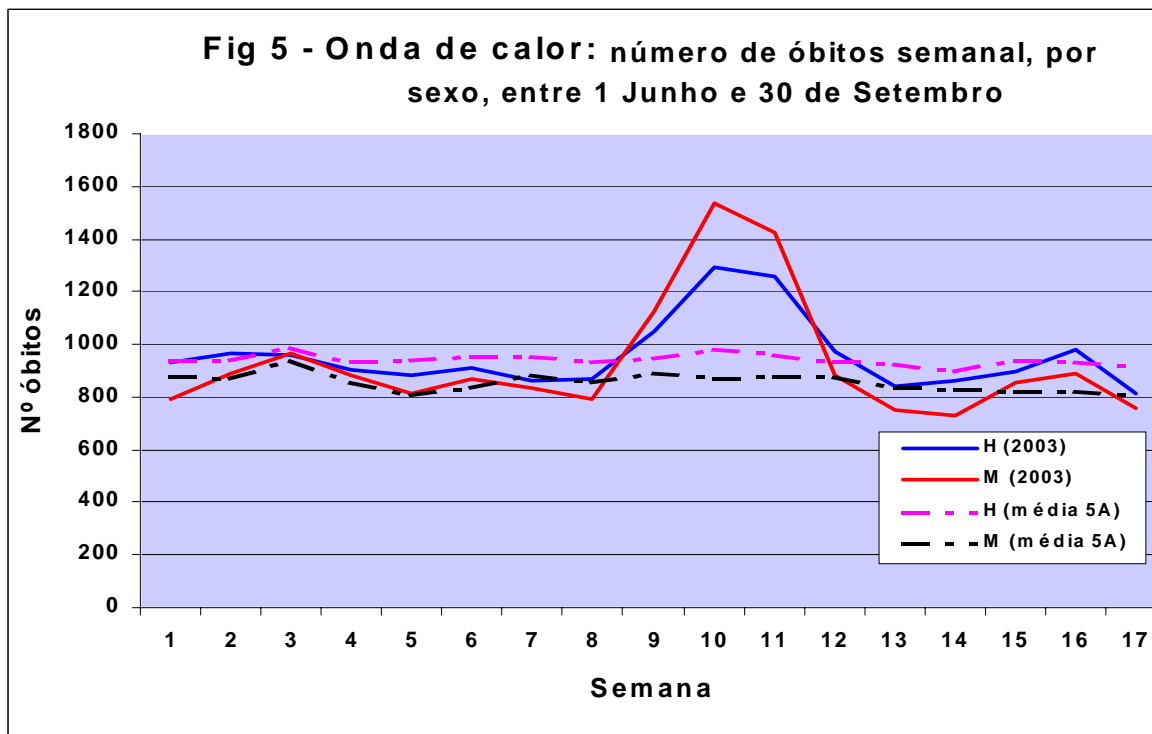
Surge assim a necessidade de se confirmarem os valores desse estudo, pelo que a Direcção Geral da Saúde solicita à Direcção Geral dos Registos e Notariado acesso imediato às cópias das Certidões de Óbito referentes aos meses de Verão, para se comparar o seu número com o de períodos homólogos (foi utilizada a média do quinquénio 1997-2001) e se estudar não só a causa básica que determinou o óbito, mas também os motivos facilitadores da sua ocorrência.

Foram trabalhados os dados de 32778 Certidões de Óbito, das quais 16563 pertenciam a indivíduos do sexo masculino (50,5%).

Ao longo dos 4 meses em análise (1 de Junho a 30 de Setembro), a incidência diária da mortalidade, apresenta um acentuado acréscimo em dois períodos, coincidentes com os das duas primeiras ondas de calor. No entanto, enquanto que no primeiro se verifica um aumento “anómalo” apenas durante quatro dias, no segundo o acréscimo atinge valores muito mais expressivos, manifesta-se de uma forma sustentada ao longo de 17 dias e apresenta 3 momentos *de agudização* (dias 2, 8 e 13 de Agosto), imediatamente após os 3 momentos de agravamento das condições climatéricas, ocorridos respectivamente em 1, 6 e 12 de Agosto (Figuras 1 e 4).

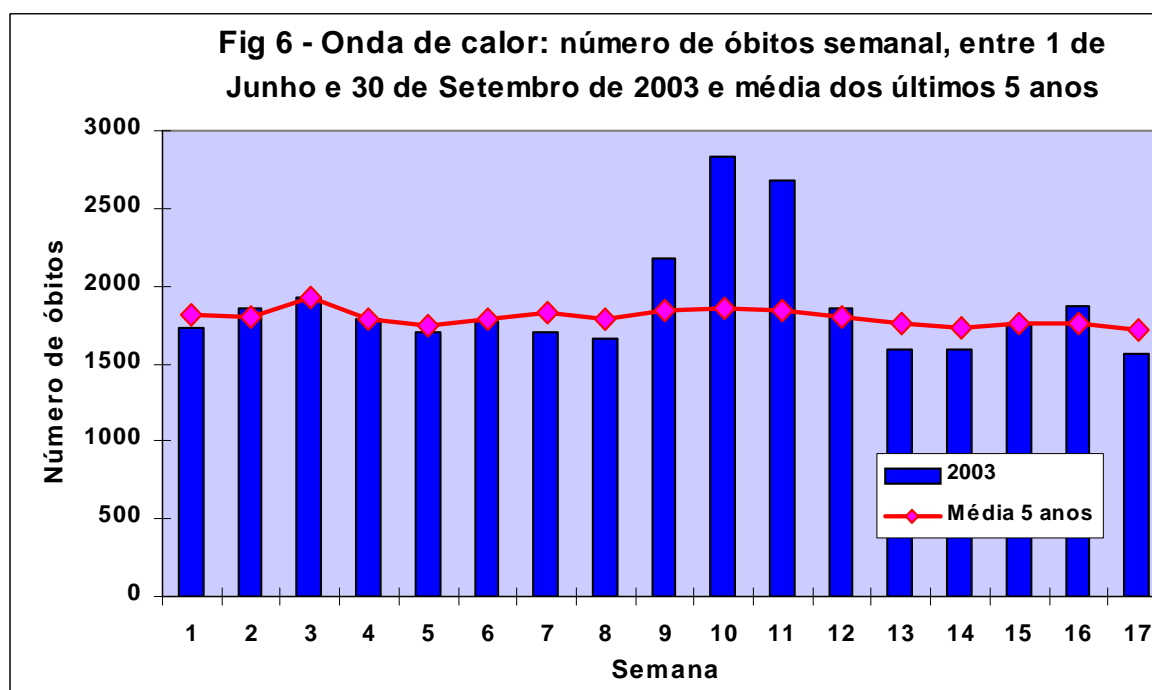


O acréscimo de mortalidade durante a primeira onda de calor ocorreu em ambos os sexos, durante a segunda foi predominante em indivíduos do sexo feminino (69% do excesso de óbitos da 1ª quinzena de Agosto) e durante a terceira onda de calor a



mortalidade não sofreu alterações importantes e a relação por sexos manteve os padrões habituais, isto é, os valores para o sexo masculino foram mais elevados (Figura 5).

A análise da incidência semanal revela que apenas os efeitos da segunda onda de calor foram de magnitude suficiente para a influenciar de forma expressiva, nas semanas 9, 10 e 11 do período considerado (Figura 6).



A comparação do valor médio dos óbitos registados entre 1997-2001 com o de 2003, em períodos homólogos do Verão, por grupo etário, revelou que os efeitos adversos das ondas de calor atingem muito particularmente os grupos etários mais elevados e em especial os idosos com idade superior aos 75 anos de idade. Durante o mês de Agosto de 2003 verificou-se um excesso de 2128 óbitos, dos quais 2055 (96,6%) pertenciam a este grupo etário (Quadro 2). Curiosamente, nos restantes meses do Verão de 2003, isto é, em Junho, Julho e em Setembro, o número de óbitos observado foi sempre inferior ao número de óbitos esperados. Daí que o excesso de óbitos para o período compreendido entre 1 de Junho e 30 de Setembro de 2003 tenha sido de 1797 (quadro 3).

Quadro 2 - Número total de óbitos por grupo etário, no mês de Agosto de 2003

Grupo etário	Média últimos 5 anos	Ano 2003	Δ absoluta	Δ %
< 15 anos	103	94	- 9	- 8%
15-64 anos	1849	1795	- 54	- 3%
65-74 anos	1688	1827	+139	+8%
75 E+	4338	6393	+ 2055	+ 47%
Total	7978	10109	+2131	+ 27%

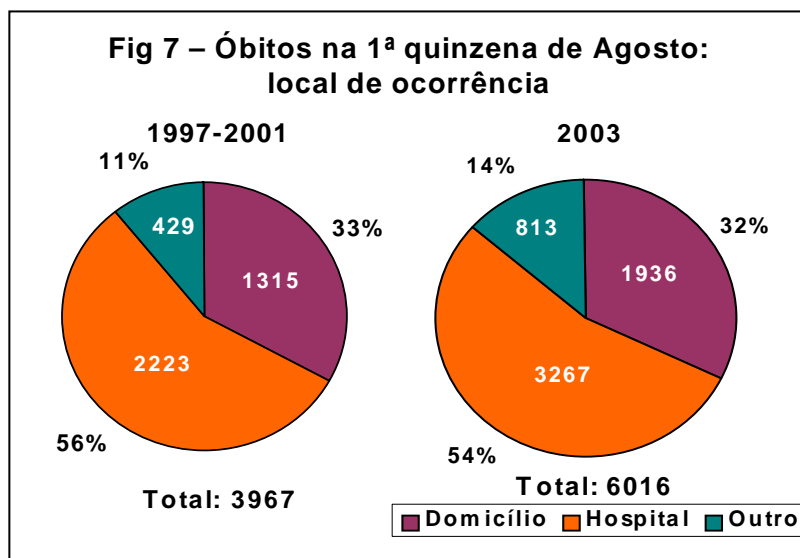
Quadro 3 - Número total de óbitos por grupo etário, entre 1 de Junho e 23 de Setembro

Grupo etário	Média últimos 5 anos	Ano 2003	Δ absoluta	Δ %
< 15 anos	385	314	- 71	- 18%
15-64 anos	7026	6393	- 633	- 9%
65-74 anos	6607	6330	- 277	- 5%
75 E+	16962	19746	+ 2784	+ 16%
Total	30981	32783	+ 1802	+ 6%

A diferença percentual entre os óbitos verificados na 1ª quinzena de Agosto e no período homólogo de 1997-01, foi de +159% para as Doenças Endócrinas, de +83% para as Doenças Respiratórias, de +51% para a Doença Cerebrovascular e de +47% para a Doença Isquémica Cardíaca. O excesso de óbitos atribuível a estas 4 causas foi de 1029, o que

representa 45% do seu total. É de assinalar a existência de 14 óbitos com causa básica *Golpe de Calor*.

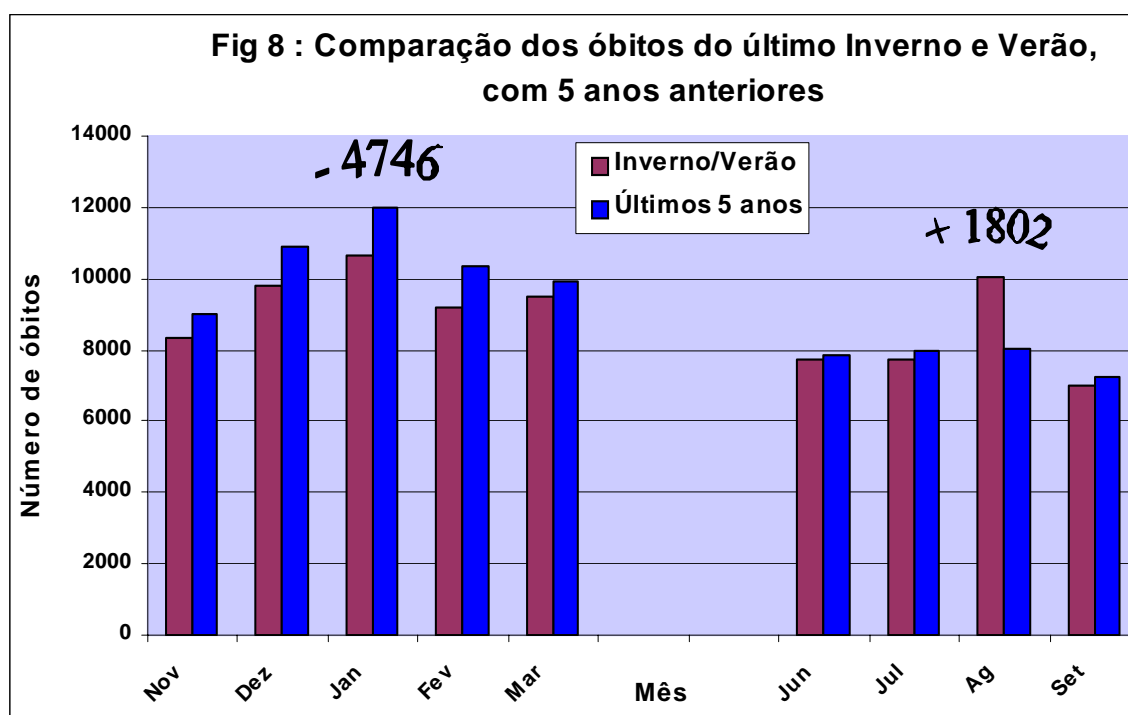
As consequências adversas das ondas de calor não parecem ter influenciado a questão do local de ocorrência da morte. Assim, a comparação de dados referentes à 1ª quinzena



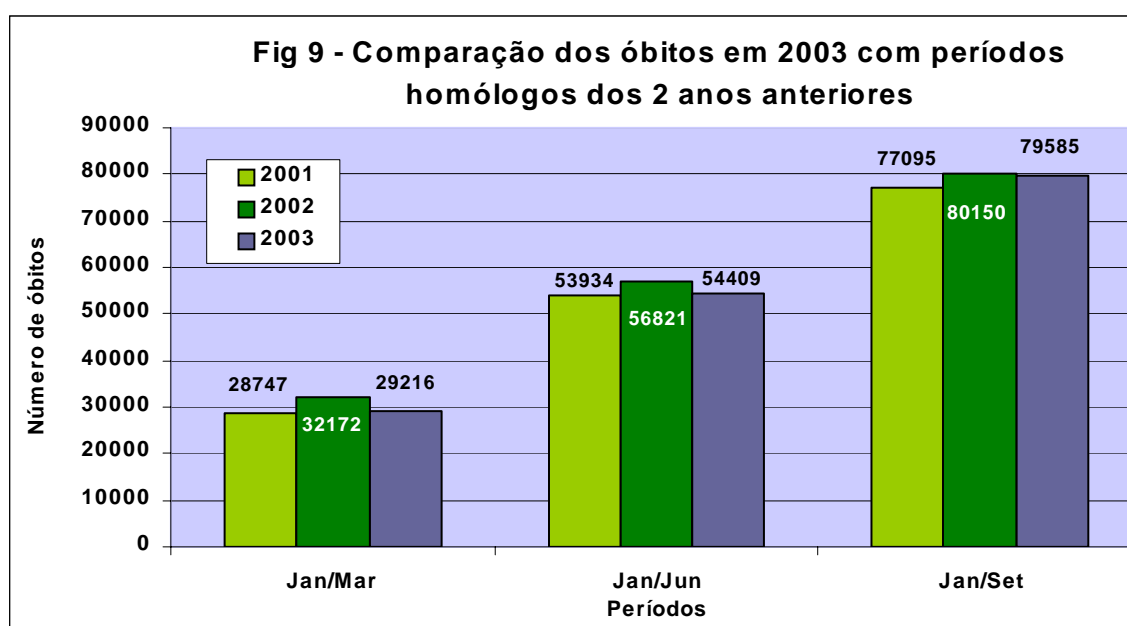
de Agosto de 2003 (53% de óbitos em hospitais e 32% no domicílio), com os observados ao longo do Verão e nos anos anteriores revelam uma evidente manutenção do padrão de distribuição (Figura 7).

4.- Identificação da população em risco

Pelo exposto, compreende-se que a população em risco são, em especial, mulheres idosas, portadoras de patologias que as tornam mais vulneráveis aos efeitos adversos do calor. O envelhecimento da população portuguesa, que se materializa, entre 1960 e 2000 num ganho de 12,2 anos na esperança de vida, em nítido processo de convergência com os valores da União Europeia, tem implicações profundas na saúde das populações. A rapidez desse processo criou condições favoráveis ao aumento da vulnerabilidade da população idosa, cada vez mais numerosa. Para comprovar que hoje se morre menos em



Portugal, bastará referir que no Inverno passado, isto é, entre Novembro de 2002 e Março de 2003, o número de óbitos observado foi muito inferior ao esperado (tendo por referência os períodos homólogos do quinquénio 1997-2001) e que, no seu conjunto, se verificou a considerável diferença de menos 4746 óbitos (Figura 8). Também a constatação de que o número global de óbitos entre Janeiro e Setembro de 2003 corresponde a um valor intermédio entre os registados nos períodos homólogos de 2001 e 2002, apesar de naturalmente influenciado pelo excesso resultante das ondas de calor, parece indiciar uma consistente diminuição da mortalidade e um concomitante envelhecimento da população (Figura 9).



5.- Medidas para o futuro

Para fazer face à previsível repetição de ondas de calor e tendo em consideração a necessidade de se minimizar a mortalidade evitável, será indispensável reforçar os meios disponíveis e melhorar a estratégia de intervenção. O reforço da informação dos profissionais de saúde, dos serviços sociais e das próprias populações, o envolvimento activo das instituições sociais e o alerta atempado para se tomarem medidas adequadas à eliminação dos efeitos indesejáveis do excesso calor, serão tidas em consideração e aplicadas no futuro próximo.



Dada a sua comprovada fiabilidade, será desejável o desenvolvimento do Índice Ícaro, para que possa responder às necessidades de vigilância e de alerta de todas as regiões do país.

Portugal, irá elaborar um Plano de Contingência para Ondas de Calor, que terá em consideração os resultados das reuniões da OMS de Madrid (14-15 Dez 2003) e de Bratislava (09-10 Fev 2004), organizadas para debater o problema e propor aos diferentes estados, recomendações susceptíveis de prevenir, com eficácia, os seus efeitos.