

## Determinantes da mortalidade e da longevidade: Portugal numa perspectiva europeia (UE15, 1991-2001)\*\*

### INTRODUÇÃO

Nos países mais desenvolvidos o crescimento do tempo de vida tem ultrapassado muitas das expectativas e dos cenários anteriormente traçados. Esta evolução, que acompanhou a transição epidemiológica, decorreu de uma melhoria do acesso aos cuidados de saúde, de uma substancial evolução do conhecimento médico, das técnicas de diagnóstico e do desenvolvimento da indústria farmacêutica a uma escala impensável há uns anos. A tudo isto há que acrescentar o desenvolvimento económico e social, cujos impactos benéficos na saúde das populações são já factos adquiridos.

Podemos dizer que usufruímos de boas condições de saúde nos países ricos e desenvolvidos. Atingimos níveis de sobrevivência elevados, traduzidos numa esperança de vida à nascença que se aproxima do limite máximo possível da sobrevivência média de uma geração.

Decorrida a terceira fase da transição demográfica, o declínio da mortalidade manifesta-se de forma mais evidente no aumento da esperança de vida a partir de certos patamares de idade. A tendência tem sido para o afastamento da esperança de vida dos homens e das mulheres. Estas ganharam tempo de sobrevivência mais rapidamente do que os homens, ainda que

---

\* Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.

\*\* Agradeço a João Prista e Silva (ENSP/UNL) e Teresa Veiga (FCSH/UNL) a leitura crítica que fizeram deste texto.

recentemente tenha havido uma certa recuperação masculina em tempo de sobrevivência, especialmente nos países do Norte da Europa.

Chegámos a uma fase de evolução do crescimento da esperança de vida que estará próxima de um limiar difícil de superar. O limite da esperança de vida biológica depende de duas ordens de factores: a longevidade máxima associada à duração de um organismo biológico dentro de uma mesma espécie e a idade média com que morre o conjunto dos indivíduos dessa espécie nas melhores condições sanitárias possíveis (Vallin e Berlinger, 2002). Este segundo limite, dependendo do primeiro, não se reduz a ele, pois é inerente à distribuição das durações de vida individuais, que ficam aquém da longevidade individual máxima. A propensão para morrer é variável e depende da composição de dois tipos de factores: um intrínseco ao processo de degenerescência dos organismos biológicos, dependente da idade (o envelhecimento biológico), e outro complexo, composto de variáveis ligadas, ou não, à idade. Até onde é então possível estender a longevidade de uma geração? A evolução tendencial tem sido no sentido de fazer estender a sobrevivência de todos os indivíduos (ou pelo menos da maioria) ao limite biológico do organismo humano. Este fenómeno, identificável na representação gráfica de sobreviventes das tábuas de mortalidade (a partir de uma coorte fictícia), é designado por rectangularização das curvas de sobrevivência.

A evolução tendencial de crescimento da esperança de vida, que, graças aos progressos médico-sanitários e à melhoria das condições materiais de existência dos homens, tem proporcionado mais anos de sobrevivência em todas as idades, parece estar a atingir um limite difícil de ultrapassar. Uma proporção cada vez maior de indivíduos da mesma geração atinge idades mais elevadas. Vivemos num processo de explosão sénior que irá progressivamente acentuar-se nas próximas décadas.

Neste modelo de baixa mortalidade, a propensão para morrer concentra-se tendencialmente numa faixa de idades cada vez mais estreita e mais tardia. Envelhecer saudável transformou-se num dos grandes objectivos das populações que se projectam no tempo e aspiram a uma sobrevivência saudável. Os efeitos acumulativos dos factores adversos relacionados com certos estilos de vida (falta de exercício físico, hábitos tabágicos, álcool, entre outros) e o tipo de dieta alimentar repercutem-se ao longo da vida e são potenciados negativamente nas idades mais avançadas. Certas patologias crónicas são agravadas precocemente, induzindo a situações mórbidas irreversíveis devido a uma vida com múltiplos factores stressantes, ausência de exercício físico ou uma dieta desequilibrada.

Após a conquista de anos de vida, procuramos agora compreender o que está associado às diferenças que observamos na capacidade de sobrevivência das populações. Certos factores determinantes da saúde, como os que decorrem de políticas que aumentam a acessibilidade aos cuidados e

promovem estilos de vida saudáveis, ou estruturas sócio-culturais favoráveis ao bem-estar, como são as sociedades do Sul da Europa, que proporcionam uma sociabilidade mais intensa entre familiares, amigos e vizinhos, poderão constituir variáveis a ter em conta na explicação. Na análise comparada é possível também identificar, em certos casos, a importância dos factores genéticos, como acontece com a sobrevivência dos homens nas regiões do Sul da Europa, na orla mediterrânica.

As diferenças sócio-económicas e os seus impactos nas desigualdades em saúde têm sido longamente estudados, discutidos e documentados em vários domínios do conhecimento. Mas não conhecemos ainda com precisão e clareza a relação de causalidade entre condição sócio-económica e saúde. Diferentes exposições a riscos específicos constituem explicações parciais para as diferenças encontradas na saúde (Adams e White, 2004). A relação entre o estatuto sócio-económico, o risco e os factores protectores, a saúde e a doença, não é linear. O estatuto sócio-económico é variável no espaço e no tempo. O envelhecimento biológico, que ocorre de forma natural nos organismos vivos, é potenciado pela operacionalização imperfeita de manutenção dos mecanismos biológicos e da resultante acumulação de danos celulares. A acumulação de danos celulares é determinada pelo equilíbrio entre os danos ocorridos e a capacidade de defesa e reparação dos mecanismos. O envelhecimento biológico ocorre com o efeito combinado dos factores ambientais e genéticos.

Não é possível avaliar com precisão a importância relativa de toda a combinação de factores determinantes e preditores<sup>1</sup> da morbilidade e da mortalidade. Contudo, ao nível das políticas de saúde é importante identificar os factores que podem ser modificados entre aqueles que, quando presentes, aumentam o risco de morte.

## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS SOBRE DETERMINANTES DA MORTALIDADE

Nos últimos anos tem crescido o interesse pela análise dos indicadores de mortalidade e dos seus determinantes, por país e entre os vários países. É ponto assente que os factores sócio-demográficos (sexo, idade, estatuto matrimonial, nível de escolaridade e estatuto sócio-económico, entre outros) são poderosos determinantes da mortalidade.

As tendências seculares dão a impressão de que o progresso possível da esperança de vida está submetido a um constrangimento intransponível relacionado com o limite biológico do organismo humano. O limite possível da esperança de vida, por razões que se prendem com a natureza estatística do

---

<sup>1</sup> «Preditores» é a tradução de *predictors*, em inglês, ou «aquele que vaticina».

indicador, não irá atingir o limiar dos 100 ou 105 anos, mas ficar num nível bastante inferior. Segundo Fries, Olshansky e Ault (Vallin e G. Berlinger, 2002), este limite situa-se nos 85 anos. Até que ponto esta idade limite para a sobrevivência média de uma geração é uma avaliação pessimista? Devemos ter em conta que, na actualidade, a esperança de vida das mulheres francesas, espanholas, italianas e japonesas está já próxima dos 84 anos, ou seja, prestes a atingir o limite do potencial de sobrevivência. Tendo em conta o facto de que se trata de um indicador calculado para a totalidade de uma população, poderemos questionar até onde chegaria o conhecimento do fenómeno se tivéssemos condições para analisar separadamente populações com diferentes características económicas e sociais?

Os dados mais recentes permitem constatar alterações importantes na sobrevivência a partir de certos patamares de idade. O envelhecimento das populações tem vindo a induzir o desenvolvimento de um comportamento mais activo na protecção da saúde que poderá ser um factor explicativo, entre outros, para o aumento da sobrevivência dos indivíduos mais velhos.

Mas a primeira grande diferença de sobrevivência entre grupos humanos é uma diferença demográfica, relacionada com o sexo, que remete para aspectos diferenciais de teor biológico e social. Os homens morrem mais cedo do que as mulheres, ou seja, as mulheres têm maior capacidade de sobrevivência. Entre os determinantes desta diferença entre os homens e as mulheres está, em primeiro lugar, uma vantagem biológica. Nem sempre as mulheres beneficiaram desta vantagem devido à sua condição reprodutora. A evolução no sentido da recuperação poderá ser atribuída, em primeiro lugar, à melhoria das condições da saúde reprodutiva das mulheres (gravidez e parto). A este processo de evolução, que decorreu com a transição epidemiológica, poderemos então acrescentar não só a vantagem biológica do organismo genético feminino, mas também uma maior habilidade das mulheres para tirarem proveito do progresso sanitário (Vallin, 2002). Podemos também acrescentar vantagens da sociabilidade feminina, especialmente em idades mais avançadas (Spencer, 2003). As mulheres tendem a estabelecer uma rede de relações mais extensa e onde participa maior número de pessoas, a relacionar-se mais intensamente com familiares e amigos, a estabelecer contactos mais frequentes com pessoas que integram a sua rede de relações e a receber apoio de várias origens. A sociabilidade feminina é emocionalmente mais intensa e diversificada e esse factor pode proporcionar melhores condições de adaptabilidade a situações traumáticas que ocorrem ao longo da vida, como é o caso da viuvez. Neste domínio, os homens estão em desvantagem.

Por outro lado, os homens continuam mais expostos a riscos e a uma mortalidade violenta e prematura, facto que afecta particularmente a esperança de vida à nascença.

Uma outra variável demográfica determinante da mortalidade é o estado matrimonial. Estudos recentes põem em evidência o estatuto matrimonial de

homens e mulheres com a ocorrência de risco mais acentuado em certas patologias. Por exemplo, certos tipos de cancro do ovário, endométrio ou da tiróide têm propensão a ser mais frequentes em mulheres solteiras quando comparadas com mulheres casadas (Randi, 2004). No entanto, a relação entre o estado matrimonial e a incidência de cancro é variável consoante o tipo de cancro, a idade e as características sócio-económicas da população.

A associação entre o estatuto matrimonial e a mortalidade tem sido objecto de investigação. O impacto de mudanças do estatuto matrimonial na mortalidade tem sido analisado em vários estudos longitudinais.

Também a educação, associada ao estatuto sócio-económico, é objecto de pesquisa enquanto determinantes da morbilidade e da mortalidade. Desigualdades sócio-económicas estão em paralelo com desigualdades nos estilos de vida e nos recursos disponíveis (capital social, cultural, escolar e económico), que se traduzem em diferentes formas de gerir a saúde e a doença ao longo da vida. No limite, as diferentes práticas inscrevem-se nos próprios organismos biológicos. A naturalização das diferenças traduz-se, de forma visível, na postura corporal, na propensão para a obesidade e na qualidade do aparelho dentário dos indivíduos sócio-economicamente mais desfavorecidos. Também diferentes níveis sócio-económicos estão relacionados com desigualdades de acesso a cuidados de saúde.

A desagregação do estatuto sócio-económico em educação, rendimento e actividade profissional leva-nos a uma reflexão adicional. Enquanto a educação produz alterações estruturais nos indivíduos, particularmente num período precoce da sua biografia, alterando-se pouco a partir daí, o rendimento pode ter grandes flutuações ao longo da vida. As relações de causalidade entre estatuto sócio-económico e saúde têm sido observadas apenas em relação ao indicador de percepção ou avaliação subjectiva de saúde (*self reported health*). Spencer (2003) e Marmot (1999), entre outros, encontram relações de causalidade entre, por um lado, o rendimento e a educação e, por outro, as condições de saúde.

Um estudo longitudinal recente (Rautio, Heikkinen e Ebrahim, 2004), tendo como alvo uma população finlandesa, põe em relevo a relação entre a posição sócio-económica e a capacidade física de indivíduos idosos. Os grupos de indivíduos com maiores desvantagens sócio-económicas mostraram mais baixos níveis de *performance* em quase todos os domínios de capacidade física. Mais elevados níveis de educação e de rendimento económico foram separadamente relacionados com melhores desempenhos na velocidade de marcha e na capacidade vital. O rendimento económico tem, neste estudo, maior importância do que a educação enquanto factor determinante da capacidade física. Da mesma forma, grupos de indivíduos idosos e de meia-idade com baixas posições económicas mostram maior declínio de funcionalidade.

## A ESPERANÇA DE VIDA NAS POPULAÇÕES EUROPEIAS: ASPECTOS DIFERENCIAIS POR SEXO E IDADE

Esta primeira abordagem relativa à avaliação das diferenças de comportamento dos homens e das mulheres face à mortalidade/longevidade tem por objectivo identificar tendências diferenciais entre populações europeias, ou seja, entre conjuntos de países europeus.

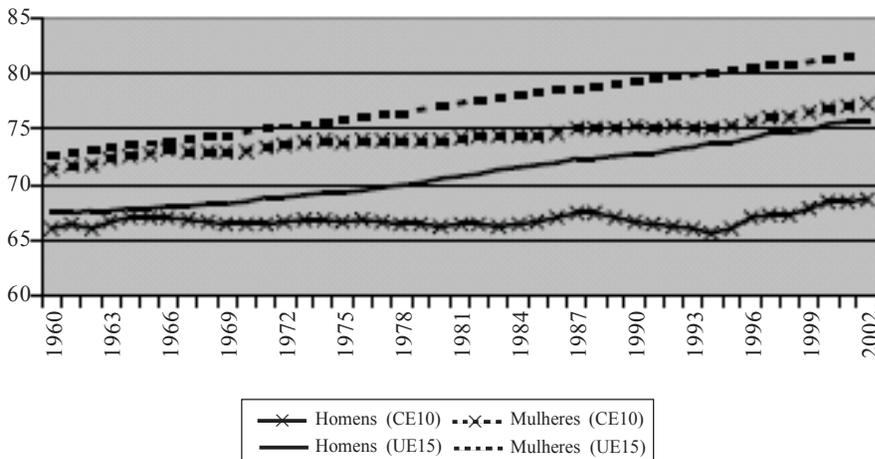
A evolução da esperança de vida tem trazido algumas novidades inesperadas face a expectativas criadas anteriormente. Segundo a teoria da transição epidemiológica (Omran, 1991), a descida global da mortalidade está associada à alteração dos padrões de causas de morte. Foi durante a terceira fase do processo de transição, com início na década de 60, que diminuiu o ritmo de crescimento da esperança de vida, apesar de uma acentuada redução da mortalidade infantil. É também nesta fase que aumenta a distância entre a esperança de vida masculina e a feminina. A quarta fase, já em curso, é caracterizada, entre outros aspectos, por uma redução das diferenças de sobrevivência entre os sexos, fenómeno que ocorre mais intensamente em alguns países. Esta diminuição pode ser atribuída a duas ordens de factores: maior exposição das mulheres a certos riscos a que anteriormente pouco se expunham (beber, fumar) e alteração das atitudes masculinas face aos cuidados preventivos de saúde. Ambas convergem no mesmo sentido, redução das diferenças entre os sexos.

Num estudo recente (Crujisen e Ekamper, 2004) sobre as tendências da evolução da mortalidade e da esperança de vida nos países europeus, os autores evidenciam diferenças de comportamento entre dois grupos de países, os que constituíam a Comunidade Europeia (CE10), anterior ao primeiro alargamento, e os que constituem a União Europeia (UE15), após o primeiro alargamento. As médias da esperança de vida entre estes grupos de países, em que o segundo grupo contém o primeiro, põem em destaque o afastamento de comportamento face ao calendário da mortalidade (figura n.º 1). Os países que mais recentemente integraram a UE15 contribuem fortemente para o crescimento da esperança de vida.

Algumas das diferenças e regularidades observadas entre os países europeus podem ser atribuídas a factores de ordem cultural ou política que interferem de forma diferencial na propensão para viver e para morrer dos indivíduos. Nesta macroanálise pretendemos apenas fazer sobressair diferenças que podem ser atribuídas a factores fundamentalmente de ordem cultural, como a dieta alimentar, a incidência de comportamentos de risco ou a importância das relações de sociabilidade familiar, ou outras, como as práticas de lazer e os estilos de vida. Em certos casos, as diferenças observadas permitem-nos atribuir importância aos impactos das políticas intensivas de promoção da saúde, variáveis no espaço europeu.

Tendências da esperança de vida à nascença em dois conjuntos de países europeus (CE10 e UE15)

[FIGURA N.º1]



Fonte: Crujisen e Ekamper, 2004.

A este propósito, estudos recentemente realizados (*Hale Project*, Knoops *et al.*, 2004, e *EPIC—elderly prospective cohort study*, Trichopoulos *et al.*, 2005) põem em destaque o papel da dieta alimentar mediterrânica, rica em vegetais, legumes, frutas, cereais, peixe e gorduras insaturadas, nomeadamente o azeite. Numa destas investigações (EPIC), a aplicação da dieta mediterrânica a uma coorte de 76 607 indivíduos com mais de 60 anos, sem patologia coronária ou cancro, em vários países europeus, mostrou um aumento da sobrevivência dos indivíduos observados, no contexto da população, nos mesmos escalões etários. A pesquisa permite identificar uma relação entre a dieta mediterrânica associada a estilos de vida saudáveis (exercício físico, ausência de consumo de tabaco e consumo moderado de álcool) e níveis baixos de mortalidade para todas as causas de morte, em particular as mais importantes neste grupos etários.

A figura n.º 2 põe em evidência diferenças de esperança de vida nos países europeus, para os homens e as mulheres, em 2001. É visível a diferença de sobrevivência feminina face à masculina.

Na análise do comportamento da esperança de vida feminina à nascença ao longo da última década identificamos dois grupos de países: um agrupamento que é constituído pelos quatro países que apresentam esperança de vida mais elevada (Suécia, França, Espanha e Itália) e se mantêm na vanguarda ao longo da década. Os restantes têm um comportamento idêntico, com níveis inferiores aos atingidos pelo primeiro grupo. Neste caso, Portugal parte na retaguarda, mas consegue recuperar ao longo da década de 90.

É a Dinamarca que chega ao final da década com os níveis mais baixos de esperança de vida feminina. A Grécia evidencia uma reduzida melhoria face à posição que detinha no início do período de observação.

#### Esperança de vida à nascença nos países da UE15

[QUADRO N.º 1]

	Homens				Mulheres			
	1991	1996	2001	2002	1991	1996	2001	2002
Bélgica . . . . .	72,9	73,8	74,9	75,1	79,6	80,5	81,1	81,1
Dinamarca . . . . .	72,5	73,1	74,7	74,8	78,0	78,2	79,3	79,5
Alemanha . . . . .	72,2	73,6	75,6	–	78,7	79,9	81,3	–
Grécia . . . . .	74,7	75,1	75,4	75,4	79,7	80,4	80,7	80,7
Espanha . . . . .	73,4	74,4	75,6	75,7	80,5	81,7	82,9	83,1
França . . . . .	72,9	74,1	75,5	75,6	81,1	82,0	82,9	82,9
Irlanda . . . . .	72,3	73,1	74,7	75,2	77,8	78,7	79,7	80,3
Itália . . . . .	73,6	75,3	76,7	76,8	80,2	81,4	82,8	82,9
Luxemburgo . . . . .	72,0	73,3	75,2	74,9	79,1	79,9	80,7	81,5
Holanda . . . . .	74,0	74,7	75,8	76,0	80,1	80,3	80,7	80,7
Áustria . . . . .	72,3	73,7	75,6	75,8	78,9	80,1	81,5	81,7
Portugal . . . . .	70,3	71,4	73,5	73,8	77,4	78,8	80,3	80,5
Finlândia . . . . .	71,3	73,0	74,6	74,9	79,3	80,5	81,5	81,5
Reino Unido . . . . .	73,1	74,3	76,3	–	78,7	79,5	80,4	–

Fonte: Eurostat.

Do lado masculino identificamos uma evolução diferente: destacam-se dois países com o nível mais alto, a Suécia, e o mais baixo, Portugal. Os restantes países agrupam-se ao centro com comportamentos similares. Neste caso também a Grécia sobressai pela evolução lenta que evidencia no crescimento da esperança de vida, mas numa posição confortável desde o início da década.

Os homens gregos têm a particularidade de sobreviverem em maior número até idades mais avançadas face aos restantes homens europeus. Esta vantagem advém de factores genéticos já identificados entre as populações das ilhas ao longo da orla do Mediterrâneo. É o caso da Sardenha, onde a extrema sobrevivência dos homens foi identificada numa zona específica da ilha (Poulain *et al.*, 2004). Esta zona, designada pelos autores do estudo (Akea) por *blue zone*, concentra-se na parte oriental da ilha e estende-se pelas montanhas da zona central.

A existência de situações idênticas noutras partes do globo leva a supor que as características ambientais em ilhas ou zonas montanhosas proporcionaram frequentes casamentos entre consanguíneos, facto que, associado a baixos índices de imigração, levou a uma progressiva diminuição da variação genética, que facilitou a emergência de características genéticas protectoras, especialmente nas idades avançadas (Poulain, 2004). A população grega

beneficia, provavelmente, desta vantagem genética, mais evidente do lado masculino.

A posição de Portugal nesta análise comparada da esperança de vida à nascença revela que os homens portugueses são os que têm menor esperança de vida à nascença no contexto dos países da UE15. Esta desvantagem pode ser atribuída à elevada mortalidade violenta que mata precocemente em acidentes de estrada e acidentes de trabalho muito mais os homens do que as mulheres. Segundo P. Santana (2005), a elevada mortalidade prematura em Portugal, medida através dos anos de vida potencialmente perdidos (AVPP), é atribuída em primeiro lugar aos acidentes de trânsito com veículos a motor, seguidos dos óbitos por HIV/SIDA, doença isquémica do coração, doenças cérebro-vasculares, doenças crónicas do fígado e cirrose, tumor maligno da traqueia, brônquios e pulmão. Grande parte destes óbitos ocorre precocemente e está, provavelmente, relacionada com comportamentos de risco, como são os que estão associados à utilização de veículos a motor, promiscuidade nas práticas sexuais, consumo de drogas, tabaco e consumo excessivo de álcool.

Segundo P. Santana (2005), em Portugal a mortalidade evitável masculina é duas vezes superior à feminina. Em cada 100 000 habitantes com menos de 65 anos morreram 47,3 mulheres e 104,9 homens (entre 1999 e 2001).

Ao atingir os 60 anos altera-se a posição relativa dos países no que respeita à capacidade de sobrevivência. Na comparação dos indicadores de esperança de vida aos 60 anos ( $e_{60}$ ) a nível europeu (UE15), os homens portugueses recuperam a posição hierárquica em tempo de sobrevivência já identificada à nascença para as mulheres (quadros n.ºs 1-2): o terceiro lugar numa escala crescente. A vantagem advém de se terem ultrapassado riscos comportamentais mais frequentes nos escalões etários mais jovens.

A figura n.º 2 mostra a posição relativa de cada país face à evolução que sofreu a esperança de vida aos 60 anos ( $e_{60}$ ) entre 1991 ( $x$ ) e 2000 ( $y$ ). Quanto mais à esquerda, maior é  $e_{60}$  em 1991; quanto mais para cima, maior é em 2000. Valores elevados na data mais recente supõem valores elevados em 1991. Se o crescimento fosse igual, os países colocavam-se sobre a recta.

É possível apreciar as posições de vantagem da Suécia do lado masculino e da França do lado feminino. Também do lado masculino é possível observar a posição da Grécia, com elevada esperança de vida em 1991, mas fraco crescimento ao longo da década

A análise comparada da esperança de vida aos 60 anos apresenta maior homogeneidade nos valores registados e um crescimento mais acentuado (inclinação da recta) do lado masculino. A distribuição relativa da esperança de vida feminina aos 60 anos é mais ampla, facto que evidencia diferenças importantes de comportamentos face à mortalidade (figura n.º 2).

A França detém a posição mais elevada da esperança de vida feminina aos 60 anos, com um valor que ronda os 26 anos, e a Irlanda e a Dinamarca apresentam os valores mais baixos de sobrevivência nesta categoria etária no conjunto dos países europeus em análise.

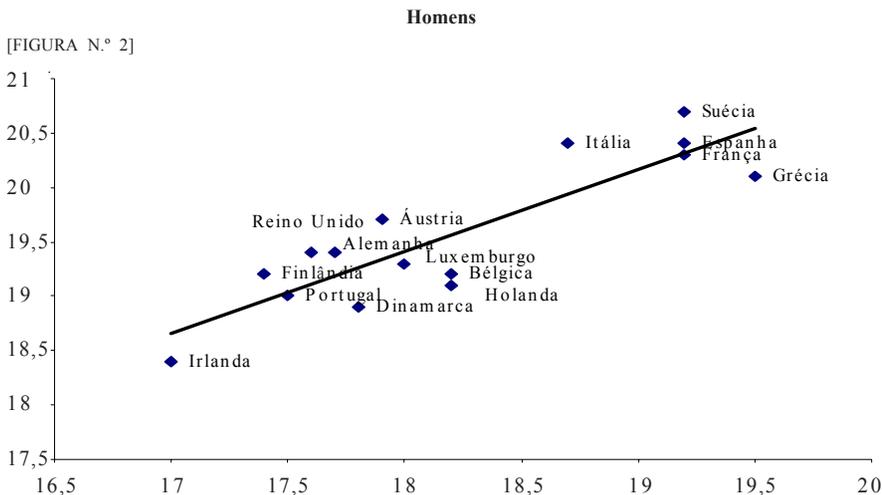
A esperança de vida masculina aos 60 anos varia entre 17 e 21 anos de sobrevivência, com ligeiras diferenças entre os países. Destaca-se a Grécia, cuja  $e60$  masculina era já em 1991 a mais alta do conjunto dos 15 e que se mantém em posição favorável, apesar de não sofrer grandes evoluções ao longo da década, pelas razões já anteriormente referidas.

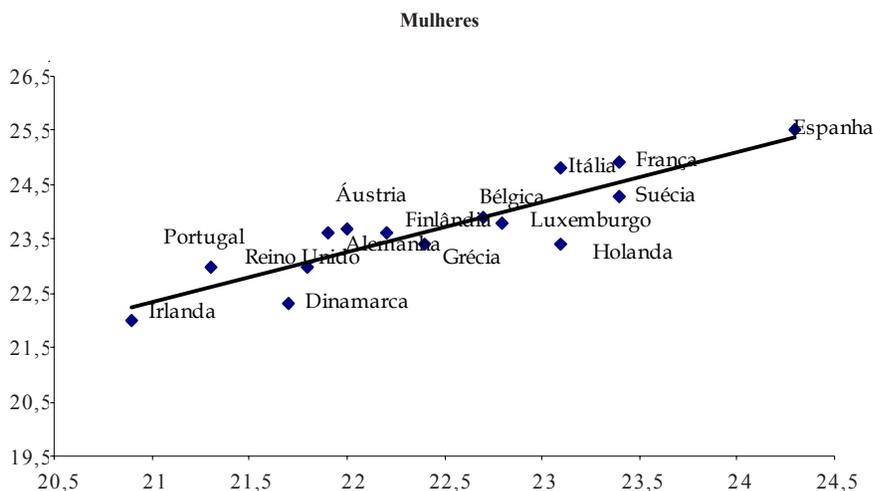
Analisando hierarquicamente o posicionamento face à  $e60$ , observamos que os homens suecos e as mulheres francesas detêm para já os recordes de sobrevivência geracional atingidos os 60 anos.

Ao longo da década, a evolução da esperança de vida masculina e feminina aos 60 anos não ocorreu igualmente em todos os países. Do lado feminino, as maiores variações registam-se nos países do Sul, particularmente Espanha, Portugal e Itália (figura n.º 2). A Itália regista acréscimos idênticos para a esperança de vida masculina e feminina. Mas nesta última década as maiores recuperações registaram-se do lado masculino e na maioria dos países do Norte da Europa.

A Irlanda e a Dinamarca estão em desvantagem face ao crescimento médio registado no conjunto dos países. Portugal apresenta mais vantagens do lado feminino. Apesar de se posicionar do lado esquerdo do espaço relativo do conjunto dos países, parte de uma posição de grande desvantagem, com baixa  $e60$  em 1991, e consegue uma recuperação que é superior aos crescimentos médios do conjunto dos países.

**Esperança de vida aos 60 anos entre 1991 (x) e 2000 (y) nos países da UE15**

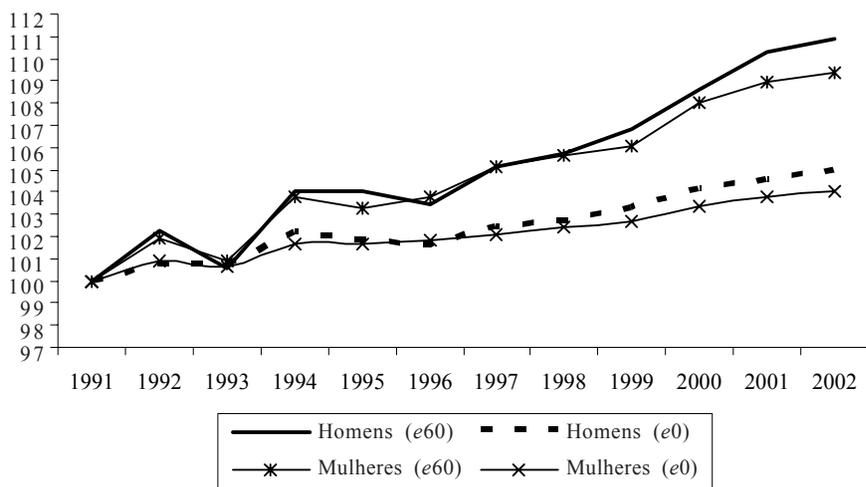




Fonte: Eurostat, 1991-2000.

**Esperança de vida à nascença e esperança de vida aos 60 anos, indexadas a 100, para homens e mulheres, Portugal, 1991-2002**

[FIGURA N.º 3]



Fonte: Eurostat, 1991-2001.

Feita esta apreciação comparada dos países da UE15, damos conta da posição relativa da população portuguesa face aos níveis mais elevados de longevidade. Está ainda longe da França e da Suécia, países que mais precocemente conquistaram tempo de sobrevivência e se mantêm na posição

então alcançada, e dos nossos vizinhos do Mediterrâneo, que recentemente conquistaram as melhores posições e parecem estar a ultrapassar os limites de sobrevivência anteriormente atingidos no Norte.

A recuperação em tempo de sobrevivência das mulheres portuguesas aos 60 anos é, como vimos, mais importante do que a dos homens portugueses, tendo em conta o contexto analítico do conjunto de países da UE15. Contudo, a comparação relativa com o crescimento da esperança de vida masculina em Portugal dá-nos resultados diferentes.

A análise comparada dos dois indicadores considerados, a esperança de vida à nascença e a esperança de vida aos 60 anos, dos homens e mulheres portuguesas, enquadra-se na tendência global dos países do Sul da Europa: maior crescimento da esperança de vida acima de certos patamares etários. Apesar de a esperança de vida masculina ser sempre inferior à feminina, observamos um crescimento relativo mais elevado da esperança de vida masculina, quer à nascença, quer aos 60 anos (figura n.º 3, valores indexados a 100). Esta tendência de crescimento acentua-se a partir de 1996. Podemos ainda observar no mesmo gráfico a tendência global já referida da maioria dos países europeus nos últimos anos, ou seja, um ritmo de crescimento mais elevado da esperança de vida aos 60 anos, em ambos os sexos.

É na possibilidade do alargamento do tempo de sobrevivência que reside grande parte das inquietações face ao futuro bem-estar das sociedades ricas e envelhecidas. O crescimento das necessidades em cuidados sociais e de saúde, que têm origem na sobrevivência em condições fisiológicas e sociais de maior vulnerabilidade, está já a proporcionar uma reflexão alargada sobre «quem vai cuidar».

Os responsáveis pelas políticas de saúde e sociais estão preocupados com os níveis de exigência em recursos humanos e financeiros, tendo em conta a evolução futura das estruturas demográficas e sociais (níveis de escolaridade, rendimento, carreiras profissionais e evolução dos mecanismos de segurança social) e necessidades emergentes. O conhecimento antecipado dos impactos do envelhecimento das populações representa uma ferramenta importante para os decisores políticos.

## ANÁLISE DIFERENCIAL DA MORTALIDADE NA POPULAÇÃO PORTUGUESA: HOMENS E MULHERES, POR IDADES E ESTADOS MATRIMONIAIS

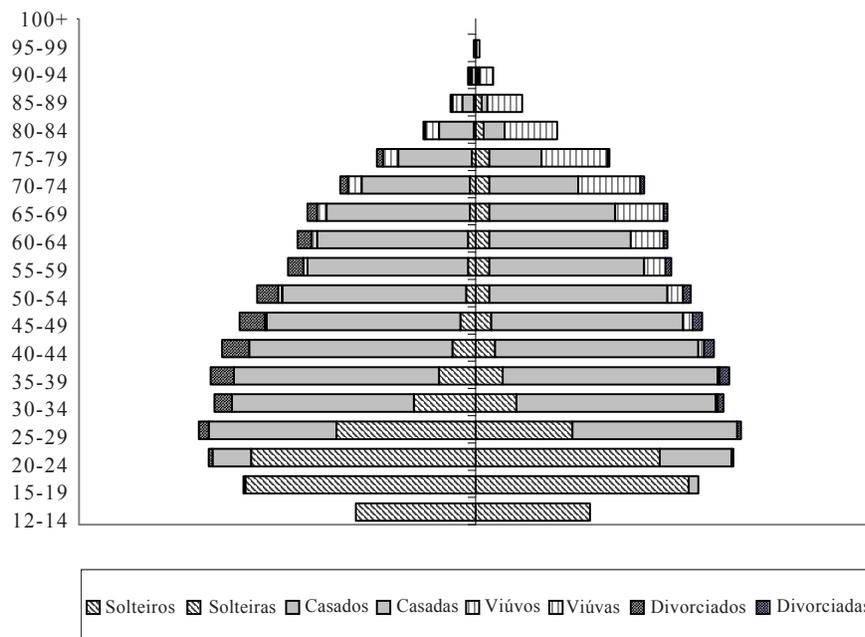
Entre os determinantes da mortalidade está, como já foi referido, o *status* matrimonial. O suporte ou apoio familiar que decorre da situação conjugal é de há muito considerado um factor protector do risco de mortalidade.

A estrutura da população portuguesa por estados matrimoniais em 2001 (figura n.º 4) dá-nos uma visão das variações por sexos e idades. A assimetria

da pirâmide etária é provocada pela sobrevivência das viúvas. Verificamos também que há mais solteiras do que solteiros. O divórcio começa a ter expressão nas categorias etárias mais jovens, principalmente do lado masculino. A partir do estado matrimonial dos falecidos calculámos taxas de mortalidade por idades e os respectivos quocientes de mortalidade. Os quocientes de mortalidade calculados para os grupos quinquenais<sup>2</sup>, a partir dos 15 anos, indicam a probabilidade de morrer entre a idade  $x$  e a idade  $x+n$ , dos homens e das mulheres, nas quatro situações matrimoniais já identificadas. Neste cálculo utilizámos os óbitos médios (1999, 2000, 2001 e 2002) por sexo, idade e estado matrimonial (*Estatísticas Demográficas*, INE, 1999-2002).

**População portuguesa em 2001, segundo os estados matrimoniais dos recenseados**

[FIGURA N.º 4]



As diferenças não são acentuadas, mas evidenciam desigualdades de comportamento ao longo das idades para os homens e para as mulheres consoante o estado matrimonial no momento de ocorrência do óbito.

O comportamento da mortalidade masculina (figura n.º 5) varia consoante o seu estado matrimonial e ao longo da idade. Ao longo das idades,

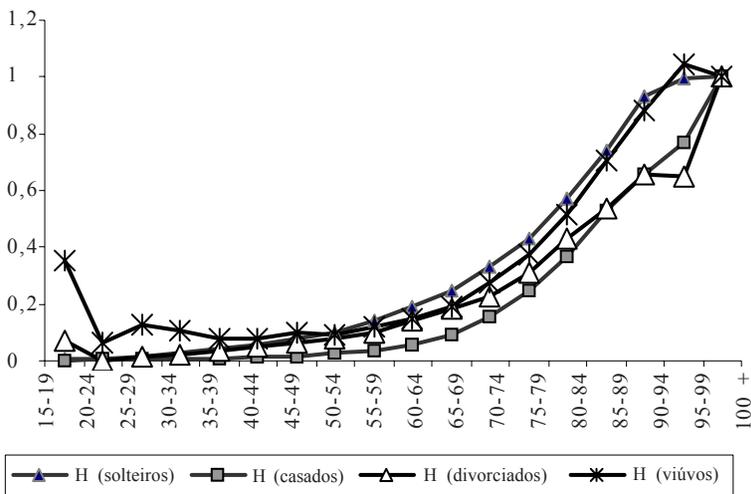
<sup>2</sup> Para o cálculo dos quocientes de mortalidade utilizámos a fórmula de transformação de taxas em quocientes:  $nqx = (2*n*nmx)/(2+n*nmx)$ .

as diferenças são expressivas. Solteiros e viúvos apresentam probabilidades de morrer sempre mais elevadas do que os casados e os divorciados. As variações que encontramos nas primeiras categorias etárias devem-se, provavelmente, ao facto de estarmos perante pequenos números e flutuações aleatórias, nomeadamente no que respeita à categoria dos viúvos.

A curva relativa às probabilidades de morte por idades dos divorciados evidencia valores mais baixos nas idades mais avançadas. Pode tratar-se de pequenos números e flutuações aleatórias, mas a literatura diz que o divórcio não é tão traumatizante para os homens em idades avançadas como é para as mulheres, especialmente nas gerações mais velhas, onde o estatuto social da mulher é fortemente determinado pelo do marido e a independência económica e a autonomia da mulher eram uma situação excepcional (Harper, 2003). Nestas condições, a capacidade de decidir o divórcio tende totalmente para o lado masculino, onde as vantagens e desvantagens são pesadas tendo em conta o interesse unilateral.

**Quocientes de mortalidade ( $nqx$ ) dos homens por idades e estado civil dos falecidos (1999-2002)**

[FIGURA N.º 5A]



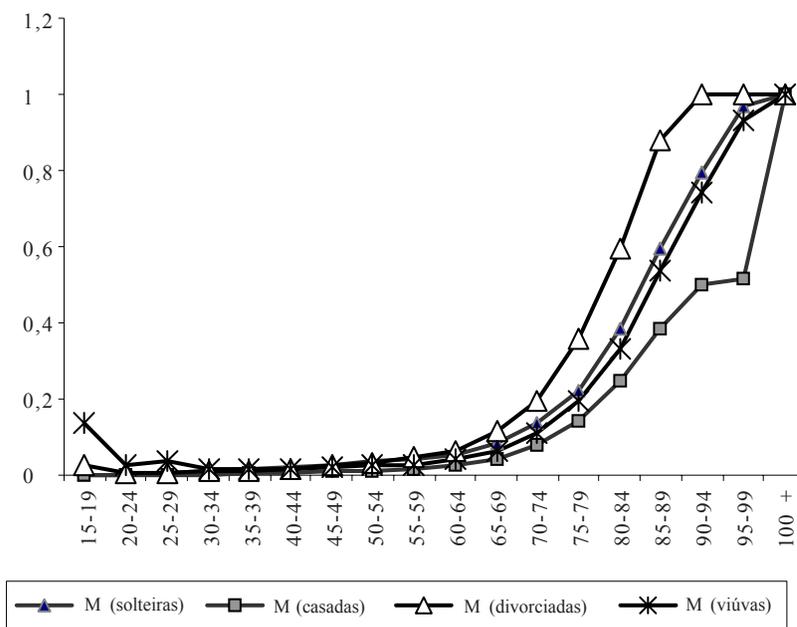
As desvantagens dos homens solteiros e viúvos são visíveis ao longo de todas as idades. Os homens casados são os que apresentam mais baixas probabilidades de morrer ao longo das idades, excepto nas idades mais avançadas, onde são ultrapassados pelos homens divorciados (trata-se, provavelmente, de flutuações originadas pelos pequenos números).

Na figura n.º 5B, que compara as probabilidades de morrer das mulheres ao longo das idades, observam-se algumas diferenças relativamente aos re-

sultados da análise do quadro anterior sobre as probabilidades de morte por idades do sexo masculino. Enquanto a mortalidade é baixa, isto acontece até aproximadamente aos 55 anos, não encontramos grandes diferenças entre os vários estados matrimoniais. As curvas começam a afastar-se, evidenciando-se as mulheres divorciadas como as que apresentam maior propensão para morrer. Solteiras e viúvas têm comportamento intermédio idêntico. As mulheres casadas são as que apresentam menor propensão para morrer.

Quocientes de mortalidade ( $nqx$ ) das mulheres por idades e estado civil das falecidas (1999-2002)

[FIGURA N.º 5B]



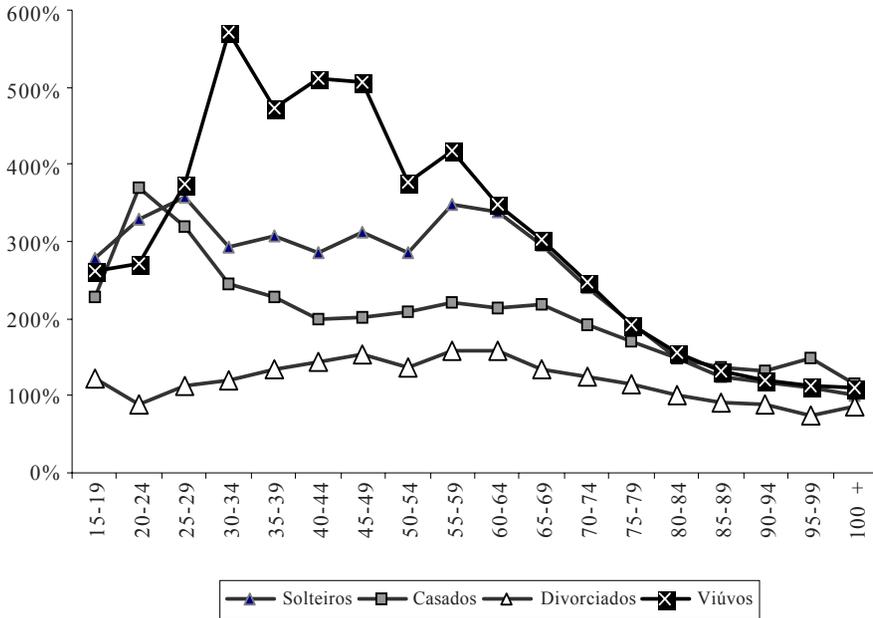
Quando comparamos este indicador para homens e mulheres, através de relações de masculinidade dos quocientes de mortalidade, por idades (RMQ)<sup>3</sup> (figura n.º 6), observamos diferenças significativas entre as probabilidades de morrer dos primeiros em relação às segundas, consoante o estado matrimonial. Quanto mais a curva se afasta de 100, maior é a diferença de comportamento entre homens e mulheres. As maiores diferenças são observáveis na curva dos viúvos. A propensão para morrer dos homens viúvos chega a ser cinco vezes superior à das mulheres viúvas, especialmente entre 30 e 60

<sup>3</sup> Relação de masculinidade dos quocientes (RMQ) =  $(nqx H)/(nqx M) \cdot 100$ .

anos. Em sentido contrário verifica-se o comportamento dos divorciados: homens e mulheres têm uma propensão para morrer idêntica. Também os casados têm comportamentos similares em quase todas as idades. Nos primeiros grupos etários regista-se maior propensão para morrer dos homens casados em relação às mulheres casadas nos mesmos escalões etários.

**Relações de masculinidade dos quocientes de mortalidade (RMQ) segundo os estados matrimoniais e a idade (1999-2002)**

[FIGURA N.º 61



Na figura n.º 7 podemos ainda observar que todas as curvas se posicionam acima de 100, facto que põe em destaque a sobremortalidade masculina em todas as idades, com a situação excepcional dos homens divorciados com mais de 80 anos. Neste caso, a propensão para morrer altera-se e é maior do lado feminino.

## EDUCAÇÃO E AVALIAÇÃO SUBJECTIVA DE SAÚDE (SELF REPORTED HEALTH)

As vantagens da educação são já conhecidas não só pelos impactos directos, melhores competências para gerir a sua saúde através de maior conhecimento e capacidade de resolução de episódios patológicos pontuais,

como pelos impactos indirectos, ao proporcionar um estatuto sócio-económico mais favorável.

Como já referimos, não é possível estabelecer directamente uma relação de causalidade entre uma variável e a outra, apesar de estar objectivamente identificada uma melhor saúde entre os indivíduos com mais recursos sociais e económicos. No entanto, é possível estabelecer uma relação de causa/efeito relativamente ao indicador mais utilizado para a avaliação de saúde, que é a avaliação subjectiva de saúde (*self reported health*).

Este indicador, não sendo rigoroso, é o indicador de que é possível dispor para conhecer a saúde de uma população. As comparações que podemos estabelecer relativamente à saúde das populações europeias levam-nos a considerar que, como indicador de medida, poderá vir a ser aperfeiçoado com tentativas de neutralização de alguns efeitos adversos.

Os inquéritos de saúde privilegiam este indicador global sobre a saúde das populações, atribuindo-lhe, contudo, as reservas do carácter de subjectividade que o enforma, mas restituindo-lhe legitimidade pela importância que detém o bem-estar traduzido desta forma pelos próprios quando avaliam a sua saúde.

Os últimos inquéritos de saúde realizados em Portugal (INS, 1995/96 e 1998/99)<sup>4</sup> avaliam a saúde através deste indicador, apresentando cinco categorias: muito boa, boa, razoável, má e muito má. Do primeiro para o segundo inquérito, decorridos cinco anos, melhorou a avaliação que os portugueses fazem da sua saúde (Santana, 2005). No primeiro momento, 70% da população considerava que a sua saúde era inferior a boa. No segundo inquérito, essa proporção baixou para 58%. Em ambos os casos, as mulheres avaliam de forma mais negativa o seu estado de saúde. Apenas 4,3% dos homens e 2,8% das mulheres portuguesas avaliam como muito boa a sua saúde. A mesma avaliação é feita por 18,3% dos homens europeus e 14,5% das mulheres (UE15) (Santana, 2005). Na população com mais de 65 anos, estas diferenças acentuam-se ainda mais.

Num estudo recente (Martikainen *et al.*, 1999), os autores procuram avaliar a confiança atribuída ao indicador de auto-avaliação de saúde. No âmbito de um inquérito de saúde (*Mini-Finland Health Survey*) feito a 8000 adultos com mais de 30 anos, os inquiridos foram por duas vezes confrontados com a avaliação da sua saúde: no momento do inquérito, perante o inquiridor e através de um pequeno questionário de autopreenchimento, devolvido uma a seis semanas depois. O estudo demonstrou que, apesar de algum falhanço nos resultados entre os inquiridos com idade superior a 75 anos, o indicador oferece fiabilidade para usos futuros. Os autores referem ainda que para melhor compreender o que poderá interferir na fiabilidade do indicador se deverá investigar sobre quais os factores que poderão interferir na avaliação, tais como a saúde, a capacidade funcional, a educação e atitudes e factores cognitivos.

---

<sup>4</sup> À data da publicação deste texto estão já disponíveis os dados do INS-2007.

Outro estudo realizado nos países bálticos, Estónia, Finlândia, Letónia e Lituânia (Kasmel *et al.*, 2004), procura encontrar relações entre comportamentos saudáveis e avaliação subjectiva de saúde. Os autores encontram uma forte disparidade na avaliação de saúde entre a Finlândia, onde a avaliação é consideravelmente melhor, e os restantes países bálticos. A continuidade observada nestes países diz respeito a uma elevada proporção de indivíduos que consideram negativamente a sua saúde, por oposição aos finlandeses, que, na sua grande maioria, avaliam positivamente a sua saúde. Várias hipóteses são colocadas neste estudo. Convenções culturais e linguísticas no que respeita à definição conceptual do que é ter saúde ou estar em boa saúde podem aqui ser consideradas como explicação possível das diferenças detectadas. Mas os resultados apontam para uma interpretação: quanto menos saudáveis são os comportamentos relativamente à saúde, mais negativa é a avaliação de saúde. Da mesma forma, os comportamentos saudáveis estão relacionados com avaliações positivas de saúde.

Na Finlândia há mais indivíduos a considerarem-se de boa saúde, e mais mulheres do que homens, ao contrário dos restantes países, onde há uma proporção mais elevada de homens que se consideram de boa saúde. Os autores do estudo notam ainda que nestes países a esperança de vida é mais baixa do que na Finlândia, para ambos os sexos, e a dos homens bastante inferior à das mulheres. São culturalmente diferentes, mas as regularidades encontradas nos países bálticos face às avaliações dos finlandeses levam a supor que a importância das políticas de promoção da saúde, já com muitos anos de implementação na Finlândia, tem a sua influência nestes resultados. Para os autores desta investigação, a avaliação subjectiva de saúde deve ser utilizada como um instrumento de monitorização de comportamentos saudáveis.

Outro estudo (Cavelaars *et al.*, 1998) relaciona a educação com a avaliação subjectiva de saúde, entre outros indicadores de morbilidade, em onze países da Europa ocidental. Os autores verificam que a dimensão das desigualdades em saúde varia entre os países. Em todos os onze países que dispunham de dados se encontra relação entre uma avaliação negativa da saúde, condições crónicas, incapacidades de longa duração e prevalência de doença em maior proporção entre os indivíduos de baixos níveis de educação do que entre os de elevada educação. Ao contrário do que era suposto encontrar, os países escandinavos e a Holanda, países com grande tradição em políticas igualitárias, apresentam elevadas desigualdades em saúde. A explicação avançada pelos autores está relacionada com o carácter subjectivo do indicador de auto-avaliação. O carácter objectivo dos problemas de saúde (doença crónica, incapacidade, doença prolongada) é mediatizado pela subjectividade de cada um e pela capacidade de avaliação e categorização. Aqui intervêm factores de ordem sócio-económica, onde a origem social não pode ser desprezada.

Segundo P. Santana (2005), a associação entre a avaliação do estado de saúde e outras variáveis, como o sexo, a idade, os hábitos tabágicos, é significativa. A autora encontra relação entre o sexo, a idade e o consumo

de tabaco com a avaliação do estado de saúde. Os homens jovens que fumam pouco, ou não fumam, têm mais probabilidade de avaliar positivamente a sua saúde.

Estamos então em condições de considerar que a adopção de comportamentos e estilos de vida saudáveis poderá ser um dos factores explicativos a que podem ser atribuídas as diferenças entre, por exemplo, as avaliações do estado de saúde entre portugueses e espanhóis? Ou deveremos ainda considerar outros factores de ordem cultural, como é o pessimismo generalizado de afirmação da identidade dos portugueses? Ou os resultantes de políticas de saúde que proporcionam confiança nas instituições de saúde e acessibilidade aos cuidados, entre outros?

A educação é também um dos factores que determinam o sentido da avaliação de saúde. Neste caso interfere na percepção subjectiva de saúde o factor de autoconfiança e capacidade de gestão da saúde determinado pelo conhecimento e pela informação decorrentes de boas competências escolares e correspondente capital cultural e intelectual. O domínio da situação influencia a forma como cada um considera e avalia a sua própria saúde.

Portugal é dos países da UE15 onde a avaliação subjectiva de saúde é mais negativa. Para dados recolhidos em 1996, em média, 9% dos europeus (HM) com mais de 16 anos consideravam a sua saúde má ou muito má contra 24% de portugueses (HM)<sup>5</sup>. Acima dos 65 anos, esta proporção sobe para 57% e apenas 23% na média europeia.

Esta enorme diferença pode, em parte, ser atribuída aos baixos níveis de escolaridade da população portuguesa quando comparada com outros países europeus. Continuamos a ter uma elevada proporção de portugueses sem escolaridade, especialmente nas gerações mais velhas, ou com fracas competências escolares, face aos padrões atingidos noutros países da Europa.

Os resultados do último *Inquérito Nacional de Saúde* (1998/99) revelam uma relação entre os níveis de escolaridade e a avaliação subjectiva de saúde (figura n.º 7). Na análise que elaborámos para estas duas variáveis criámos apenas duas categorias das cinco utilizadas no inquérito: outra (muito boa, boa e razoável) e má ou muito má saúde.

Maior escolaridade corresponde a menor proporção de indivíduos que declaram estar de má ou muito má saúde. Verifica-se também maior proporção de mulheres que se auto-avaliam com má ou muito má saúde, situação típica dos países onde a avaliação negativa é muito elevada.

A mesma tendência é observável quando se introduz a variável «idade». De acordo com as expectativas, quanto mais se avança na idade, maior é o risco de contrair doenças relacionadas com o envelhecimento.

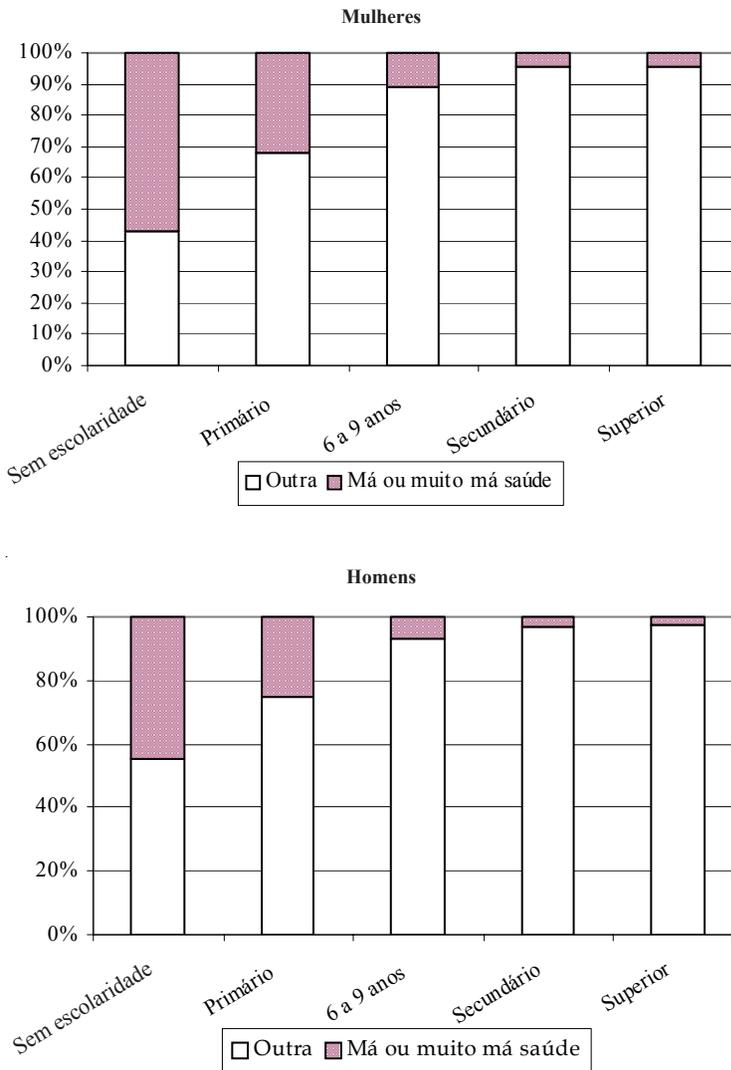
Na figura n.º 8 relacionamos a idade com a escolaridade e a auto-avaliação de saúde. No interior de cada grupo etário constata-se a mesma relação

---

<sup>5</sup> *La situation sociale dans l'Union européenne*, EUROSTAT, 2001.

**Avaliação subjectiva de saúde por níveis de escolaridade  
(INS, 1998-1999, ONSA)**

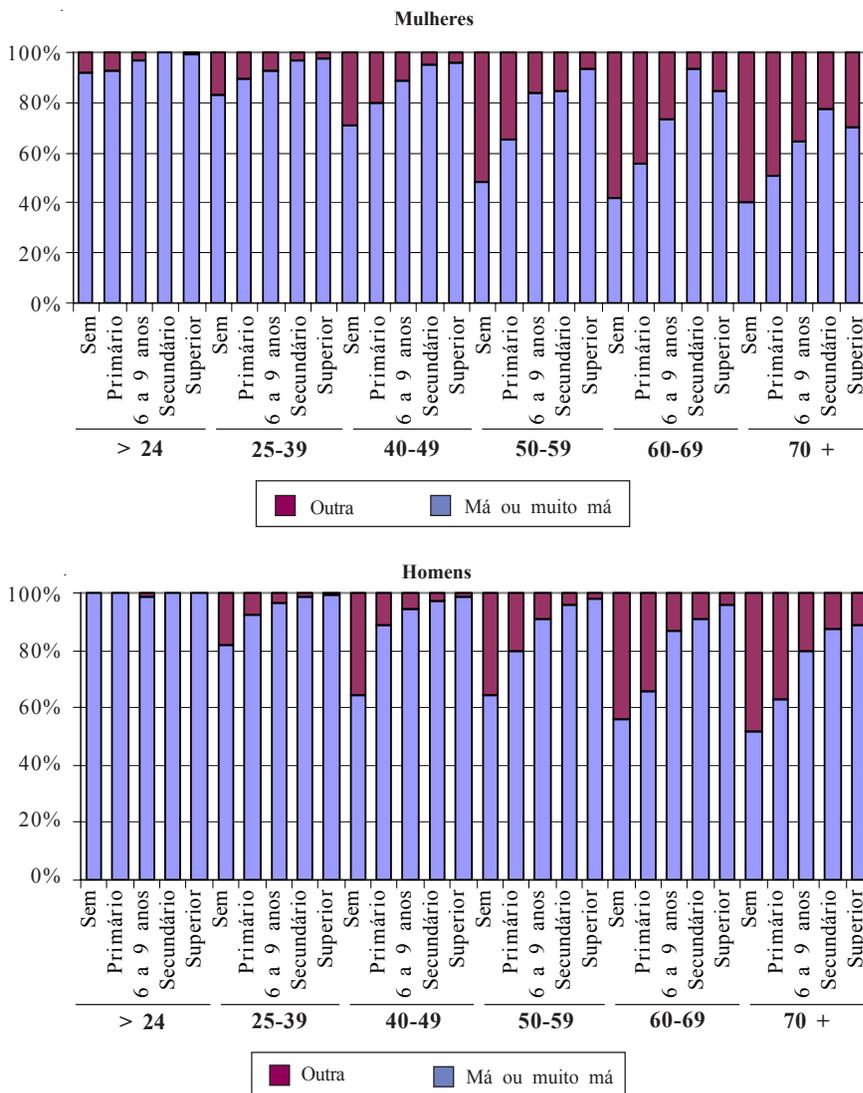
[FIGURA N.º 7]



anterior: homens e mulheres menos escolarizados avaliam, em maior proporção, negativamente a sua saúde. Na comparação entre homens e mulheres verificamos que em qualquer grupo etário há sempre maior proporção de mulheres que avaliam negativamente a sua saúde.

Avaliação subjectiva de saúde por idades e níveis de escolaridade,  
para mulheres e homens (INS, ONSA, 1998/99)

[FIGURA N.º 8]



Fonte: INS, 1998-1999, ONSA

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento da longevidade é o resultado do controlo da morbilidade e da mortalidade. Disponemos dos meios que possibilitaram adiar o calendário

da mortalidade. A evolução que tem vindo a ocorrer na esperança de vida em todas as idades leva-nos a supor que, ao nível de certas categorias sociais, a esperança de vida andarรก próxima dos valores máximos possíveis, tendo em conta os limites dos organismos biológicos e os enquadramentos ao nível do conhecimento científico e tecnológico.

Na UE15, a esperança de vida à nascença, bastante mais elevada do lado feminino, ronda os limites da longevidade geracional: 83 anos em países como a Espanha, França Itália e Suécia. Do lado masculino, a Suécia conquista o mais elevado patamar, 78 anos. O aumento em tempo de sobrevivência foi de três anos ao longo da última década.

Atingidos os 60 anos, os crescimentos têm sido ainda mais significativos. Do lado feminino, a França ocupa o primeiro lugar em tempo de sobrevivência (25,7 anos) e, mais uma vez, a Suécia ocupa o primeiro lugar do lado masculino, com aproximadamente 21 anos de esperança de vida.

A evolução da esperança de vida da população portuguesa encontra-se ainda em desvantagem face aos países vizinhos europeus, nomeadamente os do Sul da Europa, apesar da recuperação conseguida ao longa da década de 90. A esperança de vida à nascença dos homens portugueses adquire significado quando a colocamos no contexto europeu. O baixo nível que apresenta significa que muito há a fazer ao nível das políticas. A mortalidade masculina até aos 65 anos é o dobro da feminina.

O comportamento da mortalidade por estados matrimoniais é variável. O casamento é favorável a uma maior longevidade. Mas como iremos interpretar estas tendências no futuro com a evolução sócio-demográfica que já se iniciou? Quais serão os impactos do divórcio, que em parte substituirá a viuvez nas rupturas conjugais? Que novas necessidades irão surgir com o alongamento do tempo de vida?

É necessário conhecer melhor os impactos do crescimento da esperança de vida, tendo em conta o contexto das transformações demográficas, sociais e familiares já vividas pelas gerações mais novas. Neste itinerário procurámos identificar alguns determinantes sócio-demográficos a considerar numa reflexão que se pretende mais ampla e mais profícua na antecipação dos impactos do crescimento da longevidade humana.

#### BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, WHITE (2004), «Biological ageing. A fundamental, biological link between socio-economic status and health?», in *European Journal of Public Health*, 14, 3, «Health module», p. 331.
- BUCKLEY, N. J., DENTON, F. T., ROBB, A. L., e SPENCER, B. G. (2003) *Healthy Aging at Older Ages: Are Income and Education Important?* ([www.economics.mcmaster.ca](http://www.economics.mcmaster.ca)).
- CAVELAARS, A., KUNST, A., GEURTS, J. J., CRIALESI, R., GROTVED, L., HELMER, U., LAHELMA, E., LUNDBERG, O., MATHESON, J., MIELK, A., MIZRAHI, A., RASMUSSEN, N., REGIDOR, E., SPULER,

- T., e MACKENBACH, J. (1998), «Differences in self reported morbidity by educational level: a comparison of 11 Western European countries», in *J. Epidemiol. Community Health*, 52, pp. 219-227.
- CRUIJSEN, H., e EKAMPER, P. (2004), *Mortality in the 10 New EU Member States and 2 Accession Countries. Past and Present Patterns and Trends at National Level*, NIDI, Haia.
- FERNANDES, A. A., MOREIRA, M. J. G., e VEIGA, T. R. (2004), «Transição demográfica e transição epidemiológica. O modelo de mortalidade no contexto das transformações sociais e políticas da sociedade portuguesa», in *Fórum Sociológico*, 11/12.
- HARPER, S. (2003), *Changing Families as Societies Age* (www.ageing.ox.ac.uk).
- LORANT, V., KUNST, A., HUISMAN, M., BOPP, M., e MACKENBACH, J. (2005), «A European comparative study of marital status and socio-economic inequalities in suicide», in *Social Science and Medicine*, 60, pp. 2431-2441.
- MANDERBACKA, K., KAREHOLT, I., MARTIKAINEN, P., e LUNDBERG, O. (2003), «The effect of point of reference on the association between self-rated health and mortality», in *Social Science and Medicine*, 56, pp. 1447-1452.
- MARMOT, M. (2004), *The Status Syndrome. How Social Standing Affects Our Health and Longevity*, Nova Iorque, Times Books.
- MARTIKAINEN, P., AROMAA, A., HELIOVAARA, M., KLAUKKA, T., KNEKT, P., MAATELA, J., e LAHELMA, E. (1999), «Reliability of perceived health by sex and age», in *Social Science and Medicine*, 48, pp. 1117-1122.
- NOALE, M., MINICUCI, N., BARDAGE, C., GINDIN, J., NIKULA, S., PLIJM, S., RODRIGUEZ-LASO, A., e MAGGI, S. (2005), «Predictors of mortality: an international comparison of socio-demographic and health characteristics from six longitudinal studies on aging: the CLESA project», in *Experimental Gerontology*, 40, pp. 89-99.
- KASSEL, A., HELASOJA, V., LIPAND, A., PRATTALA, R., KLUMBIENE, J., e PUDULE, I. (2004), «Association between health behaviour and self-reported health in Estonia, Finland, Latvia and Lithuania», in *European Journal of Public Health*, Março, 14.
- KNOOPS, K., GROOT, L., KROUMHOUT, D., PERRIN, E., MOREIRS-VARELA, O., MENOTTI, A., e STAVEREN, W. (2004), «Mediterranean diet, lifestyles factors and 10-year mortality in elderly European men and women. The hale projet», in *JAMA*, vol. 292, 12 (www.jama.com).
- OMRAN, A. R. (1991), «The epidemiological transition: a theory of the epidemiologic of the population change», in *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49 (4), pp. 509-538.
- PENSOLA, T., e MARTIKAINEN, P. (2004), «Life-course experiences and mortality by adult social class among young men», in *Social Science and Medicine*, 58, pp. 2149-2170.
- POULAIN, M., PES, G. M., GRASLAND, C., CARRU, C., FERRUCCI, L., BAGGIO, G., FRANCESCHI, C., e DEIANA, L. (2004), «Identification of a geographic area characterized by extreme longevity in Sardinia island: the AKEA study», in *Experimental Gerontology*, 39, pp. 1423-1429.
- YOUNG, I. M. A., KUNST, A. E., IMHOFF, E. VAN, e MACKENBACH, J. P. (2000), «Education, aging and health to what extent can the rise in educational level relieve the future health (care) burden associated with population aging in the Netherlands», in *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 53, pp. 955-963.
- RANDI, G., ALTIERI, A., GALLUS, S., CHATENOU, L., MONTELLA, M., FRANCESCHI, S., NEGRI, E., TALAMANI, R., e CECCHIA, C. (2004), «Marital status and cancer risk in Italy», in *Preventive Medicine*, 38, pp. 523-528.
- RAUTIO, N., HEIKKINEN, E., e EBHRAIM, S. (2005), «Socio-economic-position and its relationship to physical capacity among elderly people living in Jyväskylä, Finland: five- and ten-year follow-up studies», in *Social Science and Medicine*, 60, pp. 2405-2416.
- SANTANA, P. (2005), *Geografias da Saúde e do Desenvolvimento. Evolução e Tendências em Portugal*, Coimbra, Almedina.

- SPENCER, B., (2003), *Healthy Ageing at Older Ages: Are Income and Education Important?* (www.economics.mcmaster.ca).
- TRICHOPOULOU, A., et al. (2005), *Modified Mediterranean Diet and Survival: EPIC — elderly Prospective Cohort Study* (www.bmj.com).
- VALLIN, J., e BERLINGER, G. (2002), «De la mortalité endogène aux limites de la vie humaine», in Caselli, Vallin e Wunsh, *Démographie: analyse et synthèse*, III, *Les déterminants de la mortalité*, INED.
- VEIGA, T. R. (2004), «A dinâmica das populações humanas e os modelos de mortalidade», in *Fórum Sociológico*, 11/12.
- WANNAMETHEE, S. G., e SHAPER, A. G., (1997), «Socioeconomic status within social class and mortality: a prospective study in middle-aged British men», in *International Journal of Epidemiology*, vol. 26, 3.

## ANEXO

### Esperança de vida à nascença nos países da UE15

[QUADRO I]

Esperança de vida	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Homens</b>												
Bélgica . . . . .	72,9	73,1	73,0	73,4	73,4	73,8	74,1	74,3	74,4	74,6	74,9	75,1
Dinamarca . . . . .	72,5	72,6	72,6	72,7	72,7	73,1	73,6	73,9	74,2	74,5	74,7	74,8
Alemanha . . . . .	72,2	72,6	72,7	73,1	73,3	73,6	74,0	74,5	74,7	75,0	75,6	—
Grécia . . . . .	74,7	74,7	75,0	75,2	75,0	75,1	75,6	75,4	75,5	75,5	75,4	75,4
Espanha . . . . .	73,4	73,8	73,9	74,3	74,3	74,4	75,0	75,1	75,1	75,7	75,6	75,7
França . . . . .	72,9	73,2	73,3	73,7	73,9	74,1	74,6	74,8	75,0	75,3	75,5	75,6
Irlanda . . . . .	72,3	72,7	72,6	73,0	72,9	73,1	73,3	73,4	73,4	73,9	74,7	75,2
Itália . . . . .	73,6	74,0	74,4	74,6	74,9	75,3	75,7	75,7	76,1	76,6	76,7	76,8
Luxemburgo . . . . .	72,0	71,9	72,2	73,2	73,0	73,3	74,1	73,7	74,6	74,8	75,2	74,9
Holanda . . . . .	74,0	74,3	74,0	74,6	74,6	74,7	75,2	75,2	75,3	75,5	75,8	76,0
Áustria . . . . .	72,3	72,5	72,8	73,2	73,3	73,7	74,1	74,5	74,8	75,1	75,6	75,8
Portugal . . . . .	70,3	70,8	70,8	71,8	71,6	71,4	72,0	72,2	72,6	73,2	73,5	73,8
Finlândia . . . . .	71,3	71,7	72,1	72,8	72,8	73,0	73,4	73,5	73,8	74,2	74,6	74,9
Suécia . . . . .	74,9	75,4	75,5	76,1	76,2	76,5	76,7	76,9	77,1	77,4	77,6	77,7
Reino Unido . . . . .	73,1	73,6	73,5	74,1	74,0	74,3	74,7	74,8	75,0	75,5	75,8	—
<b>Mulheres</b>												
Bélgica . . . . .	79,6	79,8	79,9	80,1	80,2	80,5	80,6	80,5	80,8	80,8	81,1	81,1
Dinamarca . . . . .	78,0	78,0	77,8	78,1	77,8	78,2	78,4	78,8	79,0	79,3	79,3	79,5
Alemanha . . . . .	78,7	79,2	79,2	79,6	79,7	79,9	80,3	80,6	80,7	81,0	81,3	—
Grécia . . . . .	79,7	79,6	79,9	80,2	80,3	80,4	80,8	80,4	80,6	80,6	80,7	80,7
Espanha . . . . .	80,5	81,0	81,0	81,4	81,5	81,7	82,0	82,1	82,1	82,5	82,9	83,1
França . . . . .	81,1	81,4	81,4	81,8	81,8	82,0	82,3	82,4	82,5	82,7	82,9	82,9
Irlanda . . . . .	77,8	78,2	78,1	78,6	78,4	78,7	78,6	79,0	78,8	79,1	79,7	80,3
Itália . . . . .	80,2	80,6	80,7	81,0	81,3	81,4	81,6	81,8	82,2	82,5	82,8	82,9
Luxemburgo . . . . .	79,1	78,5	79,4	79,7	80,2	79,9	79,8	80,5	81,1	81,1	80,7	81,5
Holanda . . . . .	80,1	80,3	80,3	80,3	80,4	80,3	80,5	80,6	80,5	80,5	80,7	80,7
Áustria . . . . .	78,9	79,1	79,3	79,6	79,9	80,1	80,5	80,8	80,8	81,1	81,5	81,7
Portugal . . . . .	77,4	78,1	77,9	78,7	78,7	78,8	79,0	79,3	79,5	80,0	80,3	80,5
Finlândia . . . . .	79,3	79,4	79,5	80,1	80,2	80,5	80,5	80,8	81,0	81,0	81,5	81,5
Suécia . . . . .	80,5	80,8	80,8	81,4	81,4	81,5	81,8	81,9	81,9	82,0	82,1	82,1
Reino Unido . . . . .	78,7	79,0	78,8	79,3	79,2	79,5	79,6	79,7	79,8	80,2	80,4	—

Esperança de vida aos 60 anos nos países da UE15

[QUADRO II]

Esperança de vida	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Homens</b>												
Bélgica . . . . .	18,0	18,1	18,1	18,5	18,5	18,7	19,0	19,0	19,1	19,3	19,6	19,6
Dinamarca . . . . .	17,8	17,7	17,5	17,7	17,6	17,9	18,2	18,4	18,6	18,9	19,0	19,1
Alemanha . . . . .	17,6	17,9	17,9	18,2	18,2	18,4	18,8	19,0	19,2	19,4	19,8	—
Grécia . . . . .	19,5	19,5	19,7	19,9	19,8	19,9	20,3	20,1	20,1	20,1	—	—
Espanha . . . . .	19,2	19,5	19,5	19,7	19,7	19,8	20,0	19,9	19,8	20,3	—	—
França . . . . .	19,2	19,4	19,4	19,7	19,7	19,7	20,0	20,0	20,2	20,4	20,6	—
Irlanda . . . . .	17,0	17,2	17,0	17,3	17,3	17,5	17,7	17,9	17,8	18,4	18,9	19,2
Itália . . . . .	18,7	19,0	19,1	19,3	19,5	19,7	19,9	19,8	20,0	20,4	—	—
Luxemburgo . . . . .	18,2	17,6	17,8	18,4	18,2	18,1	18,5	18,7	19,1	19,2	19,7	19,6
Holanda . . . . .	18,2	18,3	18,1	18,5	18,5	18,5	18,8	18,9	19,0	19,1	19,4	19,5
Áustria . . . . .	17,9	18,0	18,2	18,5	18,5	18,7	18,8	19,1	19,3	19,7	20,1	20,2
Portugal . . . . .	17,5	17,9	17,6	18,2	18,2	18,1	18,4	18,5	18,7	19,0	19,3	19,4
Finlândia . . . . .	17,4	17,4	17,6	18,1	18,1	18,3	18,7	18,6	18,8	19,2	19,4	19,5
Suécia . . . . .	19,2	19,3	19,4	19,9	19,8	20,0	20,1	20,2	20,4	20,7	20,9	20,9
Reino Unido . . . . .	17,7	17,9	17,8	18,3	18,3	18,5	18,8	18,9	19,1	19,4	—	—
<b>Mulheres</b>												
Bélgica . . . . .	22,8	23,0	23,0	23,3	23,3	23,5	23,6	23,6	23,7	23,8	24,0	23,9
Dinamarca . . . . .	21,7	21,6	21,3	21,6	21,3	21,6	21,7	21,9	22,0	22,3	22,4	22,4
Alemanha . . . . .	21,9	22,3	22,3	22,5	22,7	22,8	23,1	23,3	23,4	23,6	23,9	—
Grécia . . . . .	22,4	22,4	22,6	22,8	22,8	23,0	23,3	22,9	23,1	—	—	—
Espanha . . . . .	23,4	23,8	23,8	24,1	24,2	24,3	24,5	24,5	24,5	24,9	—	—
França . . . . .	24,3	24,6	24,6	24,9	24,9	25,0	25,2	25,2	25,3	25,5	25,7	—
Irlanda . . . . .	20,9	21,2	21,0	21,4	21,4	21,4	21,5	21,7	21,6	22,0	22,5	22,9
Itália . . . . .	23,1	23,4	23,6	23,7	24,0	24,1	24,2	24,2	24,5	24,8	—	—
Luxemburgo . . . . .	22,7	22,1	22,7	22,9	23,2	23,4	23,1	23,4	23,8	23,9	23,7	24,2
Holanda . . . . .	23,1	23,2	22,9	23,2	23,2	23,2	23,4	23,4	23,3	23,4	23,5	23,5
Áustria . . . . .	22,0	22,2	22,4	22,6	22,8	22,9	23,1	23,4	23,5	23,7	24,1	24,1
Portugal . . . . .	21,3	21,7	21,5	22,1	22,0	22,1	22,4	22,5	22,6	23,0	23,2	23,3
Finlândia . . . . .	22,2	22,3	22,2	22,8	22,9	23,1	23,2	23,4	23,5	23,6	23,9	24,0
Suécia . . . . .	23,4	23,4	23,4	23,9	23,9	23,9	24,2	24,2	24,1	24,3	24,3	24,3
Reino Unido . . . . .	21,8	22,0	21,9	22,3	22,2	22,4	22,5	22,6	22,6	23,0	—	—