

A Duração da Vida para Homens e Mulheres em Portugal:
do Longo Processo de Divergência aos Primeiros Indícios de Convergência (1940-2007) ¹

Isabel Tiago de Oliveira (isabel.tiago.oliveira@gmail.com)

Maria Filomena Mendes (mmendes@uevora.pt)

Resumo:

Neste artigo são analisadas as diferenças entre as esperanças de vida masculina e feminina, em Portugal, de 1940 a 2007. É utilizado um método de decomposição das contribuições por grupo etário e por causa de morte, para análise das disparidades observadas na esperança de vida à nascença.

Em termos de evolução cronológica, esta investigação mostrou a importância do declínio da mortalidade dos mais jovens na evolução na esperança de vida até aos anos 80, em ambos os sexos, e, por contraposição, o significado da descida da mortalidade dos adultos e, fundamentalmente, dos idosos na época actual.

Relativamente às disparidade entre os sexos, a mortalidade dos jovens nunca apresentou uma contribuição relevante. A desigualdade de esperança de vida entre homens e mulheres, depende da mortalidade diferencial dos adultos e dos idosos. Desde os anos 60 que mais de 80% da discrepância da esperança de vida, entre os sexos, dependia das disparidades nas taxas de mortalidade da população adulta e idosa. Na actualidade, a diferença de esperança de vida decorre, em mais de 95%, das divergências nos níveis de mortalidade de adultos e idosos. A desigualdade entre os sexos, na esperança de vida à nascença, está associada fundamentalmente às doenças do sistema circulatório, aos tumores malignos e a causas de mortalidade externas.

¹ Estudo elaborado no âmbito do projecto PTDC/SDE/68126/2006, “ O futuro da população portuguesa: a importância da estimação da mortalidade e das migrações ao nível regional”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (2007/2010), coordenado por Maria Filomena Mendes.

A Duração da Vida para Homens e Mulheres em Portugal:
do Longo Processo de Divergência aos Primeiros Indícios de Convergência (1940-2007)

Introdução

Em Portugal, tal como na maioria dos países, a duração da vida humana é maior no sexo feminino do que no masculino. Nem sempre terá sido assim. Quando a dinâmica demográfica é marcada por uma mortalidade elevada, a esperança de vida é semelhante nos dois sexos. O demorado e complexo progresso verificado na saúde das populações, resultou num aumento sem precedentes da longevidade. À medida que a esperança de vida das populações aumentou, a diferença entre os sexos acentuou-se.

A desigualdade na duração média da vida, favorável às mulheres, é visível nos países ocidentais durante todo o século XX, embora a vantagem feminina se tenha iniciado mais cedo (Tabutin e Willems, 1998). Se considerarmos apenas alguns dos países Europeus, podemos observar que, no início do século XX, a discrepância da duração média da vida entre homens e mulheres se situava entre 2 e 4 anos (excepto em Itália, onde este valor era tendencialmente mais baixo). Meio século depois, a divergência acentuou-se na maioria dos países, situando-se em torno dos 2,5 a 5 anos. No início dos anos 70, a vantagem feminina aumentou para valores entre os 5 e os 7 anos.

Quadro 1 - Diferença na Esperança de Vida à Nascença, entre os Sexos, em alguns Países da Europa

| | 1900 | 1950 | 1970 | 2000 |
|--------------------|------|------|------|------|
| Áustria | | 5,1 | 6,9 | 6,0 |
| Bélgica | 3,6 | 5,1 | 6,3 | 6,3 |
| Dinamarca | 3,3 | 2,4 | 5,1 | 4,7 |
| Inglaterra e Gales | 3,9 | 4,8 | 6,3 | 4,7 |
| França | 3,6 | 5,8 | 7,4 | 7,5 |
| Itália | 0,2 | 3,5 | 5,8 | 5,9 |
| Holanda | 2,8 | 2,3 | 5,7 | 5,0 |
| Noruega | 3,4 | 3,3 | 6,3 | 5,4 |
| Espanha | 1,9 | 4,9 | 5,6 | 6,9 |
| Suécia | 1,9 | 2,6 | 5,0 | 4,6 |
| Suíça | 2,7 | 4,4 | 6,1 | 5,7 |
| Portugal | 3,6 | 5,2 | 6,2 | 7,0 |

Fonte: Human Mortality Database. O valor para Espanha em 1900 refere-se a 1908. No caso Português, em 1900, a diferença baseia-se nos dados apresentados por Veiga, Moreira e Fernandes (2004).

O aumento da longevidade das populações parece estar associado à tendência para o aumento da desigualdade de esperanças de vida entre os sexos. A vantagem feminina, na saúde, parecia emergir à medida que as condições de vida melhoravam e a sua posição social também – tudo aponta para que o sexo feminino tenha sido mais favorecido pela transição epidemiológica (Omran, 1971).

A maior sobrevivência feminina está associada a múltiplos factores de natureza biológica e social. Vallin (2002) sintetiza um conjunto de vantagens femininas de natureza biológica, cujo maior impacto se traduz na maior resistência face às doenças do aparelho circulatório e ao processo de envelhecimento, mas discute também os factores comportamentais associados à desigualdade de esperanças de vida. Apesar de muitos dos comportamentos masculinos e femininos serem cada vez mais similares, essa semelhança é relativa. O trabalho feminino tende a acontecer em profissões de menor risco para a saúde, o consumo de tabaco e álcool é mais moderado, a condução mais prudente e, finalmente, a relação com a medicina é mais próxima.

A vantagem feminina tornou-se cada vez mais acentuada até que, em finais do século XX, são notados os primeiros indícios de estabilização e, depois, de diminuição da desigualdade entre as esperanças de vida feminina e masculina (Trovato e Lalu, 1996, 1998; Meslé, 2004). Numa investigação recente, Gleit e Horiuchi (2007) examinam o longo período de aumento e a recente diminuição da distância de esperança de vida entre os sexos: nos anos 70, a diminuição da discrepância entre as esperanças de vida ocorreu em alguns países do Norte da Europa e na América do Norte; nos anos 80 esta tendência generalizou-se à maioria dos países da Europa; e mais tarde, nos anos 90, a diminuição do diferencial entre os sexos chega aos países da Europa do Sul e de Leste. De entre os países analisados, encontram-se ainda alguns casos onde as diferenças não mostram qualquer tendência para a diminuição.

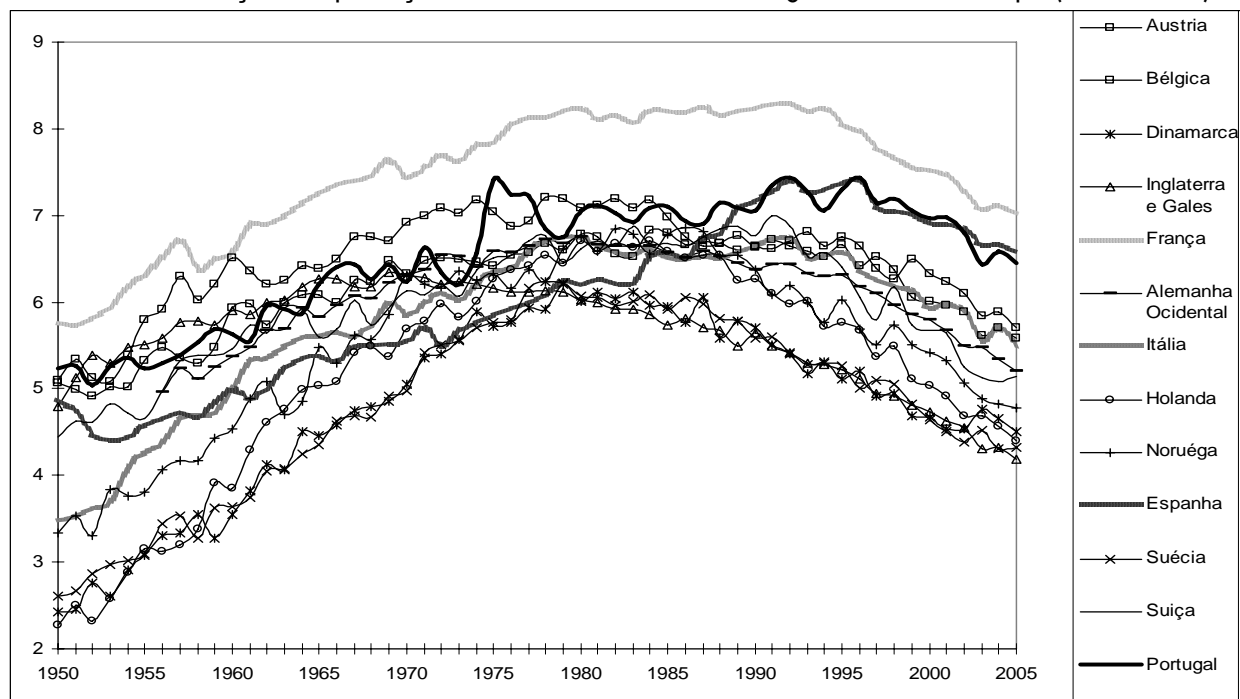
Quadro 2 – Início da Tendência para a Diminuição da Diferença de Esperanças de Vida

| |
|---|
| Anos 70: Canadá (1979), EUA (1976), Finlândia (1978), Inglaterra e Gales (1972) |
| Anos 80: Austrália (1981), Austria (1983), Alemanha Ocidental (1981), Dinamarca (1982), Holanda (1983), Islândia (1984), Noruega (1987), Nova Zelândia (1980), Suécia (1980) |
| Anos 90 ou depois: Alemanha de Leste (1995), Bélgica (1996), Bulgária (1996), Espanha (1997), França (1993), Hungria (1995), Itália (1992), Letónia (1995), Portugal (1997), República Checa (1991), Eslováquia (2001), Suíça (1992) |
| Não se verificou a tendência para a diminuição da diferença: Japão, Lituânia, Rússia, Ucrânia |

Fonte: adaptado a partir de Gleit e Horiuchi (2007)

Apesar de, nos países desenvolvidos, se ter generalizado a tendência para a diminuição da desigualdade entre as esperanças de vida feminina e masculina, as discrepâncias são ainda muito expressivas. Na maioria dos países da Europa Ocidental as mulheres vivem em média, hoje em dia, entre 4 a 7 anos mais do que os homens, como se pode verificar no gráfico 1.

Gráfico 1 – Diferença de Esperança de Vida entre os Sexos em alguns Países da Europa (1950-2005)



Fonte: Human Mortality Database

No presente, França, Espanha e Portugal são os países que apresentam maiores desigualdades entre as esperanças de vida feminina e masculina². Paradoxalmente, esta associação não está ligada aos níveis de esperança de vida da população: tanto Espanha como França fazem parte dos países europeus com maior esperança de vida enquanto Portugal é o país da Europa Ocidental com esperança de vida mais baixa, tanto para homens como mulheres.

Redordemos que a esperança de vida à nascença corresponde à duração média da vida de uma população, de acordo com as condições de mortalidade observadas num dado momento do tempo. Não corresponde à duração média de vida de nenhuma geração em concreto, pois para calcular esse valor seria necessário aguardar que todos os indivíduos dessa geração tivessem morrido, e só então poderíamos proceder ao referido cálculo. Este procedimento, vulgarmente denominado em longitudinal ou por geração, limitar-nos-ia, nos dias de hoje, a calcular a esperança de vida somente para as gerações nascidas em finais do século XIX - inícios do século XX. Assim, a alternativa usual consiste no cálculo da esperança de vida numa perspectiva transversal ou de momento: as taxas de mortalidade por idade, tal como as correspondentes probabilidades de sobrevivência observadas nesse período, são utilizadas sobre uma geração imaginária, que sobreviveria de acordo com o padrão de mortalidade

² Em toda esta investigação, a análise reporta-se à diferença de esperança de vida à nascença, e não em qualquer outra idade, mesmo que tal não seja sempre especificado.

observado. O processo de extinção dessa geração imaginária é traduzido numa tábua de mortalidade, a partir da qual se calcula a esperança de vida à nascença.

A esperança de vida à nascença é o indicador com maior significado na análise da mortalidade das populações porque expressa, de forma rigorosa e sintética, as condições de saúde das populações em cada momento do tempo. A vantagem do cálculo da esperança de vida em transversal é em termos comparativos, obviamente, superior à do cálculo em longitudinal. Possibilita as comparações de populações actuais entre países ou regiões, mas também a comparação de populações entre diferentes momentos do tempo. Permite comparar os efeitos de diferentes condições gerais de saúde sobre a mortalidade das populações, em função do sexo e da idade dos indivíduos.

Esta investigação tem como objecto a análise da diferença de esperança de vida à nascença entre homens e mulheres em Portugal, desde 1940, e baseia-se na decomposição das contribuições do declínio da mortalidade em cada idade para a desigualdade observada na duração média de vida.

Numa primeira fase, de natureza cronológica, é abordado o progresso da esperança de vida em cada um dos sexos e, só posteriormente, é efectuada uma análise da evolução da divergência de esperança de vida entre homens e mulheres.

Numa segunda etapa, centrada sobre a actualidade, é examinada a diferença de duração da vida, com base no mesmo tipo de metodologia, mas estendida às contribuições das principais causas de morte. A vantagem feminina na esperança de vida e, a actual tendência para a recuperação masculina, são discutidas em função do processo de concentração da morte nas idades mais avançadas e das diferenças na diminuição da mortalidade em cada um dos sexos.

1. A Evolução da Esperança de Vida em Portugal

Em Portugal, as abordagens demográficas sobre a mortalidade, foram objecto de muitas investigações (Baptista, 2007). De entre os estudos, sobre a realidade actual, são de destacar a análise das causas de mortalidade (Morais, 2002); a abordagem da evolução da esperança de vida associada às condições de vida (Veiga, Moreira e Fernandes, 2004), a análise da mortalidade numa perspectiva diferencial, segundo o sexo e o estado civil (Fernandes, 2007), mas também os riscos particulares da população jovem (Lages, 2007); abordagem da diversidade regional na mortalidade e na saúde (Morais, 2001; Santana, 2004 e 2005).

Numa perspectiva metodológica similar à desta investigação, devemos destacar a investigação de Canudas et al (2008), na qual as diferenças de esperança de vida entre Portugal e Espanha são analisadas de forma a perceber a contribuição da mortalidade, nas várias idades, para a disparidade entre a duração da vida nas populações espanhola e portuguesa. Como não poderia deixar de acontecer, a presente análise confirma muitos dos resultados das investigações anteriores, realizadas com outros objectivos.

A análise da desigualdade de esperança de vida entre homens e mulheres, deve ser precedida de uma primeira abordagem sobre a evolução deste indicador em cada um dos sexos, de *per si*, de forma a perceber as principais fases de evolução e as suas características. Nesta análise, iremos decompor os acréscimos na esperança de vida em função dos ganhos na saúde verificados nas várias fases do ciclo de vida dos indivíduos. Isto é: quanto é que a redução das taxas de mortalidade em cada idade contribuiu para o aumento da esperança de vida à nascença.

Quadro 3 -Evolução da Esperança de Vida para Homens e Mulheres em Portugal

| Data | Homens | | Mulheres | |
|------|--------|---------|----------|---------|
| 1940 | 49,1 | Aumento | 53,6 | Aumento |
| 1950 | 55,8 | 6,7 | 61,0 | 7,4 |
| 1960 | 61,3 | 5,5 | 66,9 | 5,9 |
| 1970 | 63,9 | 2,6 | 70,1 | 3,2 |
| 1980 | 68,1 | 4,2 | 75,2 | 5,1 |
| 1990 | 70,6 | 2,5 | 77,7 | 2,5 |
| 2000 | 73,3 | 2,7 | 80,3 | 2,6 |
| 2005 | 74,9 | 1,6 | 81,3 | 1,0 |
| 2007 | 75,9 | 1,0 | 82,2 | 0,9 |

Fonte: Human Mortality Database

Na última metade do século XX, de 1950 para 2000, a esperança de vida, em Portugal, subiu de 55,8 para 73,3 anos, no caso masculino, e, no caso feminino, de 61,0 para 80,3 anos. O aumento verificado, respectivamente, de 17,5 anos e 20,3 anos, não aconteceu de forma uniforme: nos anos 40 e 50 os ganhos de esperança de vida foram fortíssimos, geralmente acima dos 6 anos de vida por cada 10 anos de calendário. Nos anos 60, assiste-se a uma diminuição do ritmo verificado nas décadas anteriores; nos anos 70, o aumento da esperança de vida ganhou novamente algum fôlego, com valores mais baixos, mas ainda relativamente próximos dos registados em meados do século. A partir de 80, a luta contra a mortalidade continua a mostrar uma evolução muito favorável, mas a um ritmo mais suave.

Nos primeiros anos do século XXI, a esperança de vida continua a aumentar a um ritmo significativo. No sexo masculino o aumento é de 2,6 anos entre 2000 e 2007 (em termos anuais corresponde a um ganho médio anual de 0,37), quando nos períodos anteriores as melhorias na duração da vida eram mais lentas. No caso feminino, o ritmo mantém-se idêntico

– nos primeiros 7 anos deste século, o aumento é de 1,9 anos – ou seja, em termos anuais o ganho é de 0,27, portanto, similar ao registado nas últimas décadas do século XX.

Nesta análise, o número de anos de diferença de esperança de vida à nascença é decomposto, de forma a particularizar o número de anos de vida ganhos a partir do declínio específico da mortalidade em cada idade.

Este tipo de metodologia foi desenvolvido nos anos 80, por Pollard (1982) e Arriaga (1984). Embora apresentem uma especificação matemática distinta, os dois métodos baseiam-se na mesma racionalidade e produzem resultados praticamente idênticos (Preston, et al. 2001, 1988; Caldas, 2001).

Nesta análise optamos pelo método de Arriaga, por ser o que melhor se adequa ao tipo de dados publicados nas tábuas de mortalidade habituais, isto é. com dados discretos. Todos os cálculos efectuados tiveram como base os dados constantes na *Human Mortality Database*, uma vez que se trata da única base com tábuas de mortalidade, disponíveis para um longo período, calculadas exactamente segundo a mesma metodologia. Esta questão é particularmente importante, uma vez que a utilização de métodos de decomposição pode ser sensível às aproximações utilizadas no cálculo das tábuas³. Para Portugal a *Human Mortality Database* apresenta valores apenas a partir de 1940, pelo que esta análise se inicia exactamente nesse ano.

Este tipo de metodologia, permite analisar a contribuição das diminuições da mortalidade, em cada idade, para o aumento da esperança de vida à nascença nos vários períodos em estudo. Ou seja, se entre dois momentos há um ganho de esperança de vida de, por exemplo, 5 anos, podemos decompor este ganho total nos ganhos decorrentes da diminuição da mortalidade no primeiro ano de vida, entre o primeiro ano de vida e os 15 anos, e assim sucessivamente até às idades mais avançadas. Continuando com o mesmo exemplo, a diminuição da mortalidade no primeiro ano de vida poderia ter contribuído com um ganho de 1 ano para a esperança de vida total, a dos jovens entre o primeiro ano e até aos quinze

³ O tipo de metodologia utilizado no artigo obriga a trabalhar sobre tábuas de mortalidade calculadas exactamente segundo o mesmo tipo de metodologia.

Para Portugal, existem cálculos de tábuas de mortalidade para períodos anteriores a 1940, mas foram calculados por diversos autores e segundo metodologias ligeiramente diferentes. Embora não afectem a ordem de grandeza dos valores da esperança de vida, têm repercussões nos valores intermédios que são utilizados nestes métodos de decomposição.

Assim, a opção mais rigorosa ser a da utilização de tábuas de mortalidade para as quais existe a garantia de que foram utilizadas sempre as mesmas regras de cálculo. A única alternativa, para um período relativamente longo, é o recurso à *Human Mortality Database* (HMD). Esta base de dados internacional, está na actualidade a servir de base para a maioria dos trabalhos publicados nas revistas internacionais (quer nos artigos sobre um só país, quer nos de comparação entre países), por ser a mais fidedigna.

anos com 2, etc. A soma das contribuições de todos os grupos etários corresponde ao aumento da esperança de vida à nascença, neste caso, aos anteriormente referidos 5 anos.

Assim, uma forma habitual de apresentar os resultados destas análises é explicitando a contribuição de cada grupo etário em termos absolutos (em anos), ou em percentagem do total dos ganhos observados.

Vejamos os resultados, desta análise, aplicada à realidade portuguesa⁴.

Quadro 4a – Decomposição das Contribuições para o Aumento da Esperança de Vida - Homens

| Contribuição (anos) | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-00 | 2000-05 | 2005-07 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0 | 2,07 | 1,09 | 1,50 | 2,64 | 1,06 | 0,45 | 0,21 | 0,00 |
| 1-14 | 2,24 | 1,85 | 0,88 | 0,66 | 0,30 | 0,22 | 0,10 | 0,06 |
| 15-29 | 0,48 | 1,12 | -0,02 | -0,13 | 0,00 | 0,34 | 0,37 | 0,12 |
| 30-44 | 0,68 | 0,77 | 0,12 | 0,18 | 0,04 | -0,02 | 0,22 | 0,21 |
| 55-59 | 0,55 | 0,49 | 0,09 | 0,13 | 0,40 | 0,43 | 0,07 | 0,09 |
| 60-74 | 0,50 | 0,20 | -0,01 | 0,54 | 0,46 | 0,81 | 0,45 | 0,21 |
| 75+ | 0,18 | -0,03 | 0,04 | 0,20 | 0,28 | 0,41 | 0,16 | 0,29 |
| Diferença Total | 6,70 | 5,50 | 2,60 | 4,22 | 2,54 | 2,65 | 1,59 | 0,98 |
| Contribuição (anos) | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-00 | 2000-05 | 2005-07 |
| 0-14 | 4,31 | 2,94 | 2,38 | 3,30 | 1,36 | 0,67 | 0,32 | 0,06 |
| 15-59 | 1,71 | 2,39 | 0,19 | 0,18 | 0,44 | 0,75 | 0,66 | 0,42 |
| 60 + | 0,68 | 0,17 | 0,03 | 0,74 | 0,74 | 1,23 | 0,61 | 0,50 |
| Contribuição (%) | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-00 | 2000-05 | 2005-07 |
| 0-14 | 64,3 | 53,4 | 91,6 | 78,3 | 53,6 | 25,4 | 20,0 | 5,9 |
| 15-59 | 25,5 | 43,4 | 7,4 | 4,2 | 17,2 | 28,3 | 41,4 | 42,8 |
| 60 + | 10,2 | 3,1 | 1,0 | 17,5 | 29,2 | 46,3 | 38,6 | 51,4 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Quadro 4b – Decomposição das Contribuições para o Aumento da Esperança de Vida - Mulheres

| Contribuição (anos) | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-00 | 2000-05 | 2005-07 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0 | 2,27 | 1,16 | 1,44 | 2,61 | 0,91 | 0,36 | 0,14 | 0,01 |
| 1-14 | 2,31 | 2,02 | 0,93 | 0,76 | 0,22 | 0,16 | 0,10 | 0,00 |
| 15-29 | 0,76 | 1,14 | 0,17 | 0,06 | 0,08 | 0,14 | 0,06 | 0,04 |
| 30-44 | 0,62 | 0,76 | 0,22 | 0,12 | 0,12 | 0,08 | 0,12 | 0,04 |
| 55-59 | 0,47 | 0,46 | 0,18 | 0,24 | 0,18 | 0,30 | 0,12 | 0,09 |
| 60-74 | 0,66 | 0,41 | 0,17 | 0,76 | 0,55 | 0,75 | 0,33 | 0,23 |
| 75+ | 0,34 | -0,08 | 0,10 | 0,50 | 0,47 | 0,78 | 0,21 | 0,40 |
| Diferença Total | 7,43 | 5,88 | 3,20 | 5,05 | 2,53 | 2,56 | 1,08 | 0,82 |
| Contribuição (anos) | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-00 | 2000-05 | 2005-07 |
| 0-14 | 4,59 | 3,18 | 2,36 | 3,38 | 1,12 | 0,52 | 0,24 | 0,02 |
| 15-59 | 1,85 | 2,37 | 0,57 | 0,41 | 0,39 | 0,52 | 0,29 | 0,17 |
| 60 + | 0,99 | 0,33 | 0,27 | 1,26 | 1,02 | 1,53 | 0,54 | 0,63 |
| Contribuição (%) | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-00 | 2000-05 | 2005-07 |
| 0-14 | 61,7 | 54,1 | 73,8 | 66,9 | 44,4 | 20,2 | 22,1 | 1,9 |
| 15-59 | 24,9 | 40,2 | 17,8 | 8,1 | 15,3 | 20,2 | 27,4 | 20,9 |
| 60 + | 13,4 | 5,7 | 8,4 | 25,0 | 40,3 | 59,6 | 50,5 | 77,2 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

⁴ Parte dos resultados apresentados nestes dois quadros, foram também obtidos por Canudas e al. (2008), na análise sobre as disparidades entre a esperança de vida em Portugal e Espanha.

Numa perspectiva cronológica, podemos verificar que até 1980 os ganhos na esperança de vida estão muito dependentes da mortalidade dos mais jovens. Nos anos 40, mais de 60% dos ganhos na esperança de vida masculina e feminina são consequência directa da mortalidade até ao 15º aniversário; nos anos 50, a contribuição da diminuição da mortalidade dos mais jovens situa-se em mais de 50%; mas, nas décadas seguintes, a contribuição relativa da mortalidade dos mais jovens aumenta novamente explicando mais de 70% dos ganhos ocorridos na esperança de vida na década de 60, no sexo feminino, e mais de 90% dos ganhos de esperança de vida, no sexo masculino. Nos anos 70, contribui com mais de 65% e de 78% nos ganhos na duração da vida feminina e masculina, respectivamente. Destaque-se, ainda, que durante os anos 60 e 70 a contribuição da mortalidade dos menores de 15 anos depende de forma mais acentuada, do que nas décadas anteriores, dos ganhos verificados exclusivamente na mortalidade infantil (isto é, até ao 1º aniversário).

A partir dos anos 80, a diminuição da mortalidade dos mais jovens deixa de representar mais de metade dos ganhos totais na esperança de vida feminina. Nesta década, a contribuição relativa destas idades não atinge os 50%; mas, para o sexo masculino, o declínio da mortalidade até aos 15 anos é ainda a principal fonte de aumento da esperança de vida. Entre os anos 90 do século XX e 2005, a contribuição destes grupos etários situa-se já nos 20%. Nos últimos anos, em 2005-7, o declínio da mortalidade dos mais jovens tem uma contribuição muito reduzida nos ganhos de esperança de vida masculina e praticamente nula na feminina.

A mortalidade dos adultos, entre os 15 e os 59 anos⁵, tem um percurso menos linear. Nos anos 40, os ganhos na mortalidade dos adultos contribuem com cerca de 25% para o aumento da esperança de vida. Na década seguinte, anos 50, a diminuição da mortalidade, nesta faixa etária, representa cerca de 40% do aumento da esperança de vida. A contribuição relativa da mortalidade nestas idades tende a diminuir nos anos 60 e 70, embora nas mulheres este valor seja ainda muito significativo na década de 60, contribuindo quase com 20% dos ganhos ocorridos. A importância da mortalidade dos jovens adultos, de ambos os sexos, é particularmente importante até 1960. A partir desta data perde a sua anterior expressão e, só mais tarde, a sua contribuição para o aumento da esperança de vida volta a ser significativa. Já nos anos 60, tem início um ciclo de contribuições negativas para a esperança

⁵ Estes limites de idade correspondem à definição de Mortalidade dos Adultos da Organização Mundial de Saúde “Probability that a 15 year old person will die before reaching his/her 60th birthday” (<http://www.who.int/whosis/indicators/compendium/2008/1mru/en/index.html>).

de vida, por parte dos jovens adultos, em especial no sexo masculino⁶. Este aumento da mortalidade dos jovens adultos do sexo masculino está associado aos acidentes de viação e verificou-se também em muitos países europeus (Pampel, 2001; Vallin, 2002; Gomes Redondo et al, 2005; Canudas et al, 2008).

Nos anos 90, a diminuição da mortalidade dos adultos inicia uma nova tendência para contribuir de forma mais expressiva para os ganhos na esperança de vida à nascença. A contribuição da evolução da mortalidade entre os 15 e os 59 anos volta a aproximar-se dos 20% a 30% dos ganhos na esperança de vida. No primeiro quinquénio do século XXI, a diminuição da mortalidade dos adultos é tão acentuada, no caso masculino, que explica mais de 40% dos ganhos ocorridos na esperança de vida; no entanto, para as mulheres, embora os ganhos sejam também importantes situam-se apenas em cerca de 20% do total. A maior importância dos ganhos na esperança de vida decorrentes do decréscimo da mortalidade dos adultos continua a verificar-se nos dois últimos anos analisados.

Relativamente à mortalidade dos idosos, aqui considerada a partir das idades acima dos 60 anos, podemos verificar que mostra uma evolução crescente. Nas 3 primeiras décadas, a diminuição da mortalidade dos mais velhos contribui com valores entre 1 e 10% para os ganhos totais na esperança de vida. Os decréscimos da mortalidade nestas idades revelam maiores efeitos no sexo feminino do que no masculino. A partir dos anos 70, a redução da mortalidade dos idosos acentua-se de forma expressiva. Nesta década, 25% dos ganhos na esperança de vida feminina e 18% na masculina dependem da melhoria da saúde nestas idades. Nas décadas seguintes a contribuição relativa da descida da mortalidade, verificada neste grupo etário, aumenta de forma ainda mais expressiva: nos anos 80, aquelas contribuições situam-se em 30 e 40%, nos anos 90, em torno dos 50 e 60%. Finalmente, no início do século XXI, o peso da diminuição da mortalidade dos idosos passa a ser claramente preponderante, se comparado com os outros grupos etários. Nos últimos anos, mais de 60% dos ganhos na esperança de vida masculina dependem da evolução da saúde nestas idades e, no caso feminino, quase 80% dos ganhos na esperança de vida são consequência directa da melhoria da saúde nestas idades.

Em suma, até aos anos 80, os ganhos na esperança de vida, tanto para homens como para mulheres, estão muito dependentes da mortalidade dos jovens e em particular das crianças até ao 1º aniversário. A partir dos anos 80, a evolução da esperança de vida depende mais

⁶ No sexo feminino isso acontece apenas pontualmente. Estas contribuições negativas em algumas idades são parcialmente camufladas por outros ganhos ocorridos na saúde dos adultos, pelo que podem ser melhor observadas em quadros mais desagregados segundo a idade (ver anexo A)

significativamente da saúde dos adultos e dos idosos e, no final do período em análise, depende fundamentalmente a mortalidade dos mais velhos.

Esta tendência para os ganhos na esperança de vida se darem a partir da diminuição da mortalidade dos indivíduos cada vez mais velhos, ocorre primeiro nas mulheres e só depois no sexo masculino⁷. Este desfasamento temporal torna-se particularmente importante a partir dos anos 80, quando o decréscimo das contribuições da mortalidade dos grupos etários mais jovens para a evolução da esperança de vida se associa ao aumento da importância da mortalidade dos adultos e dos idosos.

O facto da descrição anterior ser efectuada em paralelo, para os homens e para as mulheres, mostra como, em ambos os sexos, o aumento da esperança de vida à nascença decorreu de diminuições da mortalidade verificadas, em grande medida, em simultâneo para os dois sexos. No entanto, nas últimas décadas, a similitude etária, na origem dos ganhos de esperança de vida era menos notória, e é necessário referir algumas *nuances*. Podemos confirmar esta ideia a partir de uma análise das correlações das contribuições de cada grupo etário entre os dois sexos.

Quadro 5 – Correlações entre as Contribuições Etárias para o Aumento da Esperança de Vida

| 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-00 | 2000-05 | 2005-07 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0,996 | 0,991 | 0,997 | 0,995 | 0,966 | 0,753 | 0,518 | 0,777 |

O exame dos coeficientes de correlação entre as contribuições, dadas por cada grupo etário para a evolução da duração da vida, mostra que até 1990 são os mesmos grupos que contribuem, em ambos os sexos, para os ganhos ocorridos na esperança de vida (correlações sempre acima de 97% e em alguma décadas de 99%). Nos anos 90 e no início do século XXI, a situação transforma-se de forma clara: as correlações diminuem de forma brusca, revelando que, na actualidade, a esperança de vida masculina e feminina dependem de forma desigual dos ganhos na saúde conseguidos nas diferentes idades.

2. Decomposição Etária da Diferença de Esperanças de Vida entre os Sexos (1940-2007)

Vimos anteriormente que a disparidade entre a esperança de vida masculina e feminina aumentou, em Portugal, ao longo do século XX e que só no final dos anos 90 esta tendência se inverte. Na actualidade, a diferença entre a esperança de vida feminina e masculina supera ainda os 6 anos.

⁷ A precocidade feminina é visível nos quadros 4a e 4b, mas é ainda mais clara se os resultados estiverem especificados por grupos de idade mais detalhados, como acontece no anexo A.

Quadro 6 -Evolução das Esperanças de Vida para Homens e Mulheres em Portugal

| Data | Homens | Mulheres | Diferença |
|------|--------|----------|-----------|
| 1940 | 49,1 | 53,6 | 4,5 |
| 1950 | 55,8 | 61,0 | 5,2 |
| 1960 | 61,3 | 66,9 | 5,6 |
| 1970 | 63,9 | 70,1 | 6,2 |
| 1980 | 68,1 | 75,2 | 7,1 |
| 1990 | 70,6 | 77,7 | 7,1 |
| 2000 | 73,3 | 80,3 | 7,0 |
| 2005 | 74,9 | 81,3 | 6,4 |
| 2007 | 75,9 | 82,2 | 6,3 |

Fonte: Human Mortality Database

O mesmo tipo de metodologia utilizado anteriormente para decompor as contribuições de cada grupo etário para a evolução das esperanças de vida à nascença, foi utilizado para analisar as desigualdades entre a mortalidade masculina e feminina, em cada uma das datas em análise neste estudo.

Quadro 7 - Contribuição dos Grupos Etários para a Diferença nas Esperança de Vida entre os Sexos

| Contribuição (anos) | 1940 | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2007 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0 | 0,74 | 0,85 | 0,91 | 0,74 | 0,48 | 0,22 | 0,10 | 0,00 | 0,02 |
| 1-14 | 0,35 | 0,24 | 0,26 | 0,23 | 0,28 | 0,17 | 0,09 | 0,08 | 0,02 |
| 15-29 | 0,23 | 0,50 | 0,43 | 0,65 | 0,91 | 1,04 | 0,84 | 0,51 | 0,42 |
| 30-44 | 0,79 | 0,76 | 0,70 | 0,83 | 0,81 | 0,93 | 1,08 | 0,97 | 0,80 |
| 55-59 | 1,21 | 1,28 | 1,33 | 1,47 | 1,72 | 1,54 | 1,44 | 1,53 | 1,56 |
| 60-74 | 0,94 | 1,20 | 1,53 | 1,80 | 2,09 | 2,24 | 2,22 | 2,08 | 2,14 |
| 75+ | 0,26 | 0,42 | 0,47 | 0,52 | 0,77 | 0,90 | 1,19 | 1,27 | 1,33 |
| Diferença Total | 4,52 | 5,24 | 5,63 | 6,23 | 7,06 | 7,05 | 6,96 | 6,45 | 6,29 |
| Contribuição (anos) | 1940 | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2007 |
| 0-14 | 1,09 | 1,09 | 1,17 | 0,97 | 0,75 | 0,40 | 0,19 | 0,09 | 0,04 |
| 15-59 | 2,23 | 2,53 | 2,46 | 2,94 | 3,45 | 3,51 | 3,37 | 3,01 | 2,78 |
| 60 + | 1,20 | 1,62 | 2,00 | 2,32 | 2,86 | 3,15 | 3,41 | 3,35 | 3,47 |
| Contribuição (%) | 1940 | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2007 |
| 0-14 | 24,2 | 20,9 | 20,8 | 15,5 | 10,6 | 5,7 | 2,7 | 1,3 | 0,6 |
| 15-59 | 49,4 | 48,3 | 43,7 | 47,2 | 48,8 | 49,7 | 48,4 | 46,7 | 44,2 |
| 60 + | 26,5 | 30,9 | 35,6 | 37,3 | 40,6 | 44,6 | 48,9 | 52,0 | 55,2 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Nesta análise sobre as discrepância de esperança de vida, entre homens e mulheres, em cada momento, a mortalidade dos mais jovens é sempre uma peça secundária. De facto, embora até 1960, a mortalidade até aos 15 anos tenha mostrado alguma importância para a distância de esperanças de vida entre os sexos, quando explica cerca de 20% das diferenças na esperança de vida, desde os anos 60, a sua importância decresce de forma clara e, hoje em dia, a sua contribuição, para os mais de 60 anos de vida média das mulheres, é apenas residual.

A mortalidade dos adultos e dos idosos tem sido o maior determinante na desigualdade de duração da vida média observada entre os sexos. A mortalidade entre os 15 e os 59 anos apresenta, ao longo de todo este período, contribuições relativas em torno dos 45-50%, das diferenças observadas. A mortalidade dos mais velhos, tem vindo a ganhar uma importância

crescente. Observa-se uma subida gradual mas constante – um aumento quase linear. Se, em 1940, a mortalidade acima dos 60 anos explicava 26% da diferença de esperanças de vida entre homens e mulheres, na actualidade representa mais de 50%⁸.

Em suma, desde os anos 60 que mais de 80% da desigualdade entre os sexos depende da diminuição da mortalidade de adultos e idosos e, na actualidade, essa diferença de esperanças de vida passa a depender, em mais de 95%.

3. A Desigualdade entre os Sexos na Actualidade: Idades e Causas de Morte

No presente, Portugal é um dos países da Europa Ocidental onde a diferença de esperanças de vida entre os sexos é mais expressiva. Apesar dos primeiros sinais de recuperação por parte da população masculina, a vantagem feminina situa-se em cerca de 6 anos.

Como vimos, na actualidade, a maior duração da vida para as mulheres decorre, em mais de 95%, de diferenças na mortalidade da população em idade activa e idosa. A tendência para o acentuar da importância das idades avançadas nesta divergência de esperanças de vida entre sexos é também notória a partir da análise precedente.

A vantagem feminina na saúde pode ser também abordada em função das principais causas de morte, a partir do mesmo tipo de metodologia, utilizada anteriormente, mas agora na dupla perspectiva das idades e das causas de morte (Arriaga, 1989).

A decomposição da diferença de esperanças de vida segundo a causa de morte implica que ao longo do tempo as causas de morte tenham sido classificadas segundo o mesmo critério e que não existam muitos óbitos por causa desconhecida. É uma dupla limitação causada pelos dados, que teve como consequência, nesta análise, o balizar dos cálculos na última década. Para esta época estão disponíveis dados segundo a mesma Classificação Internacional das Doenças (ICD - versão 10), sendo, por isso, desnecessário proceder ao longo e complexo processo de compatibilização de critérios entre as sucessivas versões do sistema de classificação internacional. Por outro lado, é também o período no qual os óbitos por causa desconhecida têm uma dimensão menor que anteriormente (Morais, 2002).

Para além destas questões de natureza prática, o objectivo desta análise sobre a situação no presente, é aprofundar a investigação da desigualdade de esperanças de vida entre os sexos, numa fase em que a longa tendência para a divergência tende, pela primeira vez em Portugal, a atenuar-se.

⁸ Uma análise mais detalhada, por grupos etários de 5 anos (Anexo B), permite verificar que mesmo dentro dos grandes grupos etários existe uma tendência para o envelhecimento das contribuições na diferença de esperanças de vida.

Vejamos primeiro os dados de base no que respeita às causas de morte em Portugal, na actualidade. O primeiro dos pontos a referir nesta abordagem é a dimensão dos óbitos por causas desconhecidas: sempre mais de 10% dos casos não especificam correctamente a causa de morte. Trata-se de um valor sem paralelo na Europa. Na Europa dos 15 este valor situava-se, em 2005, em 3,5% (Eurostat).

O facto das causas desconhecidas atingirem esta dimensão, mesmo nos dias de hoje, requer alguma precaução na análise dos resultados das estimativas sobre a contribuição de cada uma das causas de morte. Na verdade, estes resultados só seriam válidos se, nas populações em comparação, as causas desconhecidas tivessem sensivelmente a mesma dimensão e, se em simultâneo, fosse razoável admitir que estes óbitos, de natureza desconhecida, acontecem por efeitos das mesmas causas subjacentes. Ainda assim, os valores calculados seriam sempre estimativas por defeito, uma vez que se os óbitos de origem desconhecida tivessem sido correctamente especificados todas as outras causas teriam maior importância relativa e, por isso mesmo, maiores contribuições para as diferenças observadas. Apesar destas limitações, é útil perceber a importância das principais causas de morte na desigualdade de esperanças de vida⁹.

Vejamos, em primeiro lugar, a importância relativa das principais causas de morte em Portugal. Na actualidade, em Portugal tal como na maioria dos países europeus, a morte ocorre fundamentalmente por falência do sistema circulatório ou devido a doenças do foro oncológico. A mortalidade por doenças respiratórias é uma causa de morte cuja expressão é também significativa. De entre estas três principais causas de morte, é de assinalar que os tumores malignos são mais frequentemente uma causa de morte no sexo masculino, tal como as doenças do sistema respiratório; pelo contrário, as doenças do sistema circulatório são mais frequentemente uma causa de morte na população feminina.

⁹ Refira-se que as percentagens respeitantes às “outras causas” resultam da agregação de causas especificadas nas estatísticas publicadas, mas que apresentam valores diminutos. As causas de morte consideradas nesta categoria, “outras causas”, incluem as doenças: “do sangue órgãos hematopoéticos e imunológicas”, “mentais e de comportamento”, do “sistema nervoso e órgãos dos sentidos”, “da pele e tecido subcutâneo”, “do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo”, “do sistema genito-urinário”, “complicações da gravidez, do parto e puerpério”, “algumas situações originários do período perinatal”, “malformações congénitas e dos cromossomas”.

Trata-se de problemas claramente especificados, cuja agregação decorre apenas da sua fraca expressão numérica. Uma situação totalmente diferente do caso das causas desconhecidas em que a certidão de óbito não especifica a causa da morte.

Quadro 10 – Principais Causas de Morte em Portugal (ICD-10)

| | Homens | | | Mulheres | | |
|--|--------|-------|-------|----------|-------|-------|
| | 1995 | 2000 | 2005 | 1995 | 2000 | 2005 |
| Doenças Infecciosas | 2,7 | 2,9 | 2,5 | 1,0 | 1,5 | 1,6 |
| Tumores malignos | 21,7 | 23,4 | 24,5 | 17,4 | 17,9 | 18,3 |
| Doenças Nutricionais, Endócrinas e Metabólicas | 2,5 | 2,7 | 3,9 | 4,2 | 4,2 | 5,7 |
| Doenças do Sistema Circulatório | 36,5 | 33,7 | 29,6 | 47,8 | 44,2 | 38,9 |
| Doenças do Sistema Respiratório | 8,4 | 10,1 | 11,0 | 6,9 | 9,3 | 9,9 |
| Doenças do Sistema Digestivo | 5,2 | 4,6 | 5,0 | 3,4 | 3,2 | 3,6 |
| Causas Externas | 8,0 | 6,3 | 5,9 | 3,1 | 2,6 | 2,4 |
| Outras Causas | 3,9 | 4,3 | 6,2 | 4,1 | 4,5 | 7,3 |
| Causas mal definidas | 10,9 | 12,2 | 11,4 | 12,0 | 12,7 | 12,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fonte: cálculos próprios a partir Eurostat

Todas as restantes causas de morte especificadas têm valores muito inferiores. No entanto, as causas externas, onde se incluem os acidentes rodoviários, são também importantes, no caso masculino. Embora se assista na última década ao decréscimo das mortes devidas a este tipo de causa.

As doenças do sistema digestivo têm ainda alguma expressão, especialmente no sexo masculino, e o mesmo sucede, embora a níveis muito mais baixos, com as doenças infecciosas (onde se inclui a SIDA). Em ambos os casos não é clara nenhuma tendência para o aumento ou diminuição dos óbitos decorrentes destas duas causas.

Situação diferente ocorre nas causas de morte associadas aos sistemas endócrino, nutricional e metabólico (onde se inclui a diabetes). Neste caso, assiste-se a uma tendência para o aumento das mortes devidas a estas afecções.

Antes da análise relativa à contribuição das diferentes causas de morte para a diferença de esperança de vida entre homens e mulheres, é útil perceber quais as causas de morte que contribuíram de forma mais significativa para a evolução das esperanças de vida nos últimos 10 anos. Tanto nos homens como nas mulheres, a evolução da esperança de vida decorreu, em grande medida, das melhorias conseguidas no combate à mortalidade por doenças do sistema circulatório: correspondentes a mais de 60 e de 70 % dos ganhos observados, no caso do sexo masculino, e a cerca de 45% dos ganhos, no caso feminino.

Quadro 11 – Contribuições das Principais Causas de Morte para a Evolução da Esperança de Vida

| | Homens | | Mulheres | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1995-2000 | 2000-2005 | 1995-2000 | 2000-2005 |
| Doenças Infecciosas | -0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,15 |
| Tumores malignos | 0,14 | 0,07 | 0,06 | 0,01 |
| Doenças Nutricionais, Endócrinas e Metabólicas | 0,02 | -0,06 | 0,00 | -0,04 |
| Doenças do Sistema Circulatório | 0,67 | 0,78 | 0,65 | 0,70 |
| Doenças do Sistema Respiratório | -0,04 | 0,04 | -0,04 | 0,11 |
| Doenças do Sistema Digestivo | 0,08 | 0,00 | 0,13 | 0,03 |
| Causas Externas | 0,15 | 0,07 | 0,47 | 0,16 |
| Outras Causas | 0,07 | -0,07 | 0,12 | 0,02 |
| Causas mal definidas | 0,03 | 0,20 | -0,01 | 0,45 |
| Total | 1,08 | 1,08 | 1,42 | 1,59 |

Fonte: cálculos próprios a partir da Human Mortality Database e Eurostat

A diminuição da mortalidade por causas externas é relevante na explicação do aumento da duração da vida no final dos anos 90, mas é menos saliente nos últimos 5 anos. No caso dos homens, a luta contra as doenças do foro oncológico tem também alguma expressão nos ganhos de esperança de vidas nesta última década, mas no caso feminino isso não acontece. Por outro lado, algumas causas de morte contribuíram de forma negativa para a evolução da esperança de vida: é o caso das doenças do sistema respiratório nos últimos cinco anos do século XX, tanto no caso masculino como no feminino; o mesmo se verificou com as doenças nutricionais, endócrinas e metabólicas, no primeiro quinquénio do século XXI. No último quinquénio, as “causas mal definidas” são o segundo factor mais importante para o aumento da esperança de vida, o que demonstra a fragilidade destas estimativas por causa de morte.

Em suma, na última década, o grande factor de aumento da esperança de vida, tanto para homens como para mulheres, é a diminuição da mortalidade associada às doenças do sistema circulatório. Todas as outras causas de morte apresentam contribuições para a evolução da esperança de vida de muito menor magnitude.

O facto dos problemas do sistema circulatório explicarem de forma tão categórica os ganhos na duração média da vida para homens e mulheres, não significa que seja esta a principal causa da diferença observada entre a duração da vida masculina e feminina. Tal como na análise das contribuições por idade, é necessário proceder à decomposição por causa de morte da desigualdade das esperanças de vida masculina e feminina em cada momento.

Quadro 12 -Decomposição das Diferenças de Esperança entre os Sexos segundo a Causa de Morte

| 1995 | 0 | 1-14 | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75+ | total | % |
|--|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Doenças Infecciosas | 0,01 | 0,00 | 0,15 | 0,22 | 0,08 | 0,04 | 0,01 | 0,52 | 7,0 |
| Tumores malignos | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,27 | 0,69 | 0,33 | 1,32 | 18,1 |
| Doenças Nutricionais, Endócrinas e Metabólicas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | -0,01 | 0,03 | 0,4 |
| Doenças do Sistema Circulatório | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,13 | 0,38 | 0,75 | 0,27 | 1,55 | 21,2 |
| Doenças do Sistema Respiratório | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,22 | 0,22 | 0,58 | 8,0 |
| Doenças do Sistema Digestivo | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,08 | 0,19 | 0,19 | 0,05 | 0,53 | 7,2 |
| Causas Externas | 0,00 | 0,09 | 0,62 | 0,42 | 0,24 | 0,14 | 0,05 | 1,56 | 21,3 |
| Outras Causas | 0,09 | 0,00 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,27 | 3,7 |
| Causas mal definidas | 0,02 | 0,03 | 0,22 | 0,20 | 0,20 | 0,23 | 0,07 | 0,96 | 13,1 |
| Total | 0,14 | 0,13 | 1,08 | 1,13 | 1,49 | 2,32 | 1,03 | 7,31 | 100,0 |
| 2000 | 0 | 1-14 | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75+ | total | % |
| Doenças Infecciosas | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,23 | 0,08 | 0,04 | 0,02 | 0,47 | 6,7 |
| Tumores malignos | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,32 | 0,71 | 0,40 | 1,47 | 21,1 |
| Doenças Nutricionais, Endócrinas e Metabólicas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,00 | 0,05 | 0,7 |
| Doenças do Sistema Circulatório | 0,00 | 0,01 | 0,03 | 0,11 | 0,35 | 0,63 | 0,27 | 1,40 | 20,1 |
| Doenças do Sistema Respiratório | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,05 | 0,07 | 0,23 | 0,27 | 0,64 | 9,2 |
| Doenças do Sistema Digestivo | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,16 | 0,17 | 0,05 | 0,47 | 6,7 |
| Causas Externas | 0,00 | 0,05 | 0,46 | 0,34 | 0,19 | 0,13 | 0,05 | 1,21 | 17,4 |
| Outras Causas | 0,06 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,22 | 3,2 |
| Causas mal definidas | 0,02 | 0,02 | 0,20 | 0,24 | 0,24 | 0,25 | 0,07 | 1,04 | 14,9 |
| Total | 0,10 | 0,09 | 0,84 | 1,08 | 1,45 | 2,22 | 1,19 | 6,97 | 100,0 |
| 2005 | 0 | 1-14 | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75+ | total | % |
| Doenças Infecciosas | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,19 | 0,09 | 0,04 | 0,01 | 0,36 | 5,6 |
| Tumores malignos | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,41 | 0,71 | 0,46 | 1,65 | 25,5 |
| Doenças Nutricionais, Endócrinas e Metabólicas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,01 | 0,07 | 1,1 |
| Doenças do Sistema Circulatório | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,10 | 0,33 | 0,52 | 0,23 | 1,19 | 18,3 |
| Doenças do Sistema Respiratório | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,04 | 0,07 | 0,20 | 0,31 | 0,62 | 9,5 |
| Doenças do Sistema Digestivo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,17 | 0,16 | 0,06 | 0,46 | 7,1 |
| Causas Externas | 0,00 | 0,05 | 0,37 | 0,33 | 0,21 | 0,14 | 0,06 | 1,15 | 17,8 |
| Outras Causas | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,23 | 3,6 |
| Causas mal definidas | 0,00 | 0,01 | 0,06 | 0,16 | 0,21 | 0,22 | 0,08 | 0,75 | 11,5 |
| Total | 0,00 | 0,08 | 0,51 | 0,98 | 1,53 | 2,08 | 1,30 | 6,49 | 100,0 |

Fonte: Cálculos próprios a partir da Human Mortality Database e Eurostat

No presente, a desigualdade de esperança de vida entre homens e mulheres decorre de três factores cuja importância tem a mesma ordem de grandeza: as doenças do foro oncológico, cuja contribuição para a diferença de esperança de vida entre os sexos se situa em torno dos 20 a 25%; as doenças do sistema circulatório, cuja importância relativa ronda os 20%; e, por último, as causas de morte externas, as quais explicam cerca de 18% da diferença observada nas esperanças de vida.

Todas as outras causas de morte têm um peso significativamente menor na explicação da distância entre homens e mulheres, embora as doenças do aparelho respiratório sejam relativamente importantes, contribuindo com quase 9%, e as doenças do aparelho digestivo também tenham alguma expressão, explicando cerca de 7% da diferença total entre as esperanças de vida masculina e feminina.

As doenças infecciosas têm ainda algum significado, embora bastante menor, tal como acontece com as doenças devidas a “outras causas”. As doenças de natureza endócrina, nutricional e metabólica têm uma contribuição diminuta para a discrepância de esperança de vida entre os sexos. Pelo contrário, as “causas mal definidas”, isto é, não especificadas aquando da ocorrência do óbito, têm um peso significativo, em torno dos 12 a 15%. Mais uma vez, sublinhamos o facto de estas estimativas sobre a contribuição de cada uma das causas de morte serem por defeito, relativamente à verdadeira contribuição de cada uma das causas.

Em suma, na última década, a desigualdade de esperança de vida entre homens e mulheres, depende fundamentalmente das doenças do sistema circulatório, dos tumores e dos óbitos por “causas externas”.

Apesar do interesse da análise da desigualdade da duração média da vida em função da causa de morte, a esperança de vida à nascença depende inteiramente da idade em que ocorrem os óbitos e não da situação de saúde que está na sua origem. Se um óbito ocorrer na idade x , o número de anos de vida retirados à população é exactamente o mesmo - independentemente desse óbito ocorrer por esta ou aquela causa. O padrão etário dos óbitos de uma tabela de mortalidade traduz a *força da mortalidade* de uma população real, constitui o cerne do cálculo da duração média da vida.

Nas populações com baixa esperança de vida, a mortalidade tem um padrão etário em forma de U. Quer isto dizer que a *força da mortalidade* (ou as taxas de mortalidade por idade) apresenta valores elevados nos grupos mais jovens, diminuindo desde o nascimento até cerca dos 15-20 anos, idade a partir da qual se entra num patamar de baixa mortalidade, embora ligeiramente crescente; a partir dos 40-50 anos a mortalidade aumenta de forma muito acentuada. Nas populações onde a mortalidade é elevada, a primeira parte do U – a mortalidade infantil, das crianças e dos mais jovens – é muito acentuada. À medida que a saúde das populações melhora e a duração média da vida aumenta, a mortalidade dos jovens diminui de forma acentuada e o modelo pode ser descrito como uma curva em J.

O padrão etário dos óbitos vai, progressivamente, perdendo a sua dispersão inicial e concentra-se nas idades tardias. Esta mudança traduz-se no processo de *rectangularização* das curvas de sobrevivência. A maior esperança de vida encontrada nas mulheres, revela uma maior *compressão* da mortalidade nas idades tardias, maiores níveis de sobrevivência que na população masculina, mas, em simultâneo, faz abrandar o ritmo de aumento da esperança de vida. Os homens encontram-se numa fase menos avançada do processo de *rectangularização* e, por isso, os declínios da mortalidade contribuem com um maior número de anos para o cômputo da esperança média de vida à nascença.

É neste sentido que Gleit e Horiuchi (2007) discutem em que medida a evolução da diferença de esperança de vida entre os sexos se deve a dois factores: por um lado, à desigualdade entre os sexos no ritmo de descida da mortalidade e, por outro lado, ao efeito da distribuição etária dos óbitos. No seu estudo, concluíram que a diminuição da distância entre as esperanças de vida masculina e feminina, verificada entre a segunda metade dos anos 70 e o início do século XXI, se deve predominantemente ao padrão etário da distribuição dos óbitos, isto é, ao processo de *rectangularização* das curvas de sobrevivência. Portugal é, de entre os países analisados, aquele onde este efeito é mais marcado, e é dos poucos onde as diminuições da mortalidade ainda levariam a um aumento do diferencial nas esperanças de vida entre meados dos anos 70 e 2004¹⁰.

Dado que em Portugal, a atenuação da desigualdade entre as esperanças de vida entre os sexos tem início no final dos anos 90, é essencial perceber se, neste período, o maior aumento da esperança de vida no sexo masculino decorreu exclusivamente dos efeitos de *rectangularização* ou também de uma diminuição diferencial das taxas de mortalidade.

Os declínios da mortalidade, em cada um dos sexos, podem ser observados a partir da comparação dos ganhos nas probabilidades de sobrevivência entre cada duas idades.

Quadro 13 – Probabilidades de Sobrevivência entre Idades (1995 e 2005)

| Idades | Mulheres | | Homens | | Variação 1995-2005 | | Diferença nos ganhos |
|--------|----------|-------|--------|-------|--------------------|--------|----------------------|
| | 1995 | 2005 | 1995 | 2005 | Mulheres | Homens | |
| 0 | 993,5 | 996,5 | 991,8 | 996,5 | 3,0 | 4,6 | 1,6 |
| 1 | 998,1 | 999,4 | 997,7 | 998,9 | 1,3 | 1,2 | -0,1 |
| 5 | 998,7 | 999,2 | 998,1 | 999,0 | 0,5 | 0,9 | 0,4 |
| 10 | 998,9 | 999,4 | 998,1 | 999,1 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| 15 | 998,2 | 998,8 | 994,2 | 996,5 | 0,6 | 2,3 | 1,7 |
| 20 | 997,3 | 998,4 | 990,3 | 995,3 | 1,0 | 5,0 | 3,9 |
| 25 | 996,9 | 998,2 | 988,4 | 994,8 | 1,3 | 6,3 | 5,0 |
| 30 | 996,2 | 997,2 | 987,7 | 991,6 | 1,0 | 3,9 | 2,8 |
| 35 | 995,3 | 995,9 | 985,7 | 988,8 | 0,6 | 3,0 | 2,5 |
| 40 | 992,2 | 994,0 | 982,8 | 983,9 | 1,8 | 1,1 | -0,7 |
| 45 | 989,8 | 990,3 | 975,7 | 978,0 | 0,6 | 2,4 | 1,8 |
| 50 | 984,0 | 986,5 | 967,3 | 968,6 | 2,5 | 1,3 | -1,2 |
| 55 | 976,6 | 981,3 | 948,2 | 955,4 | 4,7 | 7,2 | 2,4 |
| 60 | 963,3 | 972,1 | 918,9 | 938,2 | 8,8 | 19,3 | 10,5 |
| 65 | 940,3 | 951,6 | 873,2 | 901,3 | 11,3 | 28,2 | 16,8 |
| 70 | 887,1 | 916,0 | 804,2 | 843,3 | 28,9 | 39,1 | 10,2 |
| 75 | 792,9 | 836,3 | 697,2 | 735,9 | 43,4 | 38,7 | -4,7 |
| 80 | 664,6 | 688,3 | 562,1 | 586,0 | 23,7 | 23,9 | 0,2 |
| 85 | 477,5 | 498,8 | 400,2 | 415,4 | 21,4 | 15,2 | -6,2 |
| 90 | 300,7 | 307,8 | 212,2 | 226,8 | 7,1 | 14,6 | 7,5 |
| 95 | 152,3 | 149,2 | 121,9 | 114,3 | -3,1 | -7,6 | -4,5 |

Fonte: Cálculos próprios a partir de Human Mortality Database.

¹⁰ No entanto, como a sua análise toma como base o final dos anos 70, é possível que os resultados estejam afectados pelas estimativas populacionais disponibilizados na *Human Mortality Database* para os anos 70 (que não consideraram o retorno das ex-colónias nos anos de 1974-75, assumindo uma evolução linear da população). Esta situação, teve como resultado um aumento artificial das taxas de mortalidade em meados dos anos 70, em particular no sexo masculino.

Como podemos observar, nesta última década, as diminuições da mortalidade conduziram a um aumento das probabilidades de sobrevivência, mais significativo no sexo masculino do que no sexo feminino. Neste sentido, a actual aproximação das esperanças de vida traduz, em parte, a menor repercussão das diminuições da mortalidade no sexo feminino associada a um processo mais avançado na *rectangularização* das curvas de sobrevivência, mas reflecte, também, uma diminuição mais acentuada das taxas de mortalidade no sexo masculino.

Conclusão

O debate sobre a origem das diferenças de esperança de vida entre homens e mulheres tem inúmeras faces. Nesta investigação, não abordamos mais do que a vertente demográfica, pelo que devemos manter a discussão dentro deste âmbito.

A desigualdade de esperança de vida entre homens e mulheres, acentuou-se, em Portugal, até finais do século XX, acompanhando a tendência para o aumento global da duração média da vida. Só na segunda metade dos anos 90 se inicia uma nova tendência para o atenuar da distância entre os sexos.

Neste estudo, foi possível mostrar a importância fundamental do declínio da mortalidade dos mais jovens para os ganhos verificados na esperança de vida até aos anos 80 e, posteriormente, a importância crescente das descidas na mortalidade de adultos e idosos. A mortalidade dos grupos etários mais velhos tornou-se, progressivamente, o factor chave na evolução da duração da vida.

Ao contrário do que aconteceu com a evolução da esperança de vida em cada um dos sexos, a distância entre homens e mulheres dependeu sempre de forma predominante das diferenças de mortalidade de adultos e idosos. Se até aos anos 60, estes grupos etários eram responsáveis por cerca de 80% da distância entre as esperanças de vida, na actualidade, a sua contribuição excede os 95%. Esta desigualdade entre sexos na esperança de vida à nascença está associada, fundamentalmente, a três causas de morte: doenças do sistema circulatório, tumores malignos e óbitos por causas externas.

As causas de morte agem sobre a esperança de vida de uma forma indirecta. A transição epidemiológica alterou a composição das causas de morte das populações. Esta transformação dos factores que estão na origem da morte dos indivíduos correspondeu a uma mudança nas idades em que ocorrem os óbitos. É essa transformação no padrão etário da mortalidade que está na origem da evolução da esperança de vida em cada um dos sexos e, por consequência, das diferenças observadas entre os sexos. Na actualidade, a evolução da mortalidade está fundamentalmente associada ao adiamento dos óbitos para idades cada vez mais tardias, sem que se verifique uma mudança na estrutura de causas de morte: a

época do *adiamento das doenças degenerativas* (Olsansky e Ault, 1986) parece ser um novo patamar na transição epidemiológica.

Referências

- ARRIAGA, E. E. 1984. "Measuring and Explaining the Change in Life Expectancies", *Demography*, 21(1): 83-96.
- ARRIAGA, E. E., 1989. "Changing Trends in Mortality Decline During the Last Decade." Pp. 105-29 in *Differential Mortality: Methodological Issues and Biosocial Factors*, Eds. L. Ruzicka, W. Guillaume, and P. Kane. Oxford, England: Clarendon, Press.
- BAPTISTA, M. I. (2007), "A demografia em Portugal: um percurso bibliográfico", *Análise Social*, XLIII (183): 539-579.
- CANUDAS-ROMO, V. , D. GLEI, R. GÓMEZ-REDONDO, E. COELHO, C. BOE, 2008. "Mortality Changes in the Iberian Peninsula in the Last Decades of the Twentieth Century", *Population*, English edition, 63 (2):
- CASTRO, M. C., 2001. "Changes in Mortality and Life Expectancy: Some Methodological Issues", *Mathematical Population Studies*, 9:181-208.
- FERNANDES, A. A. (2007), Determinantes da mortalidade e da longevidade: Portugal numa perspectiva europeia (UE15, 1991-2001), *Análise Social*, XLIII (183): 419-443.
- GLEI, Dana A. e Shiro HORIUCHI, 2007. "The Narrowing Sex Differential in Life Expectancy in High-Income Populations: Effects of Differences in the Age pattern of mortality", *Population Studies* 61 (2): 141-159.
- GÓMEZ-REDONDO R. e C. BOE, 2005. "Decomposition Analysis of Spanish Life Expectancy at Birth: Evolution and Changes in the Components by Sex and Age." *Demographic Research* 13(20): 521-546.
- LAGES, Mário, 2007. "Os Comportamentos de Risco dos Jovens Portugueses e a sua Mortalidade", *Análise Social*, XLIII (183), 395-418.
- MESLÉ, France (2004), "Écarts d'Espérance de Vie entre les Sexes : les Causes du Recul de l'Avantage Féminin", *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 52 (4): 333-352
- MESLÉ, F. e J. VALLIN, 2002. "Mortalité, Sexe et Genre", in: Graziella CASELLI, Guillaume WUNSCH and Jacques VALLIN (dir.), *Démographie: analyse et synthèse. III. Les déterminants de la mortalité*, p. 319-350, Paris, INED, 2002,
- MORAIS, M. G. , 2002. *Morte no Século XX: A Transição da Mortalidade e Estruturas de Causa de Morte em Portugal Continental*. Lisboa, Edições Colibri.
- MORAIS, M. G., 2001. "Variação Espacial das Principais Causas de Morte durante o Século XX no Continente Português", *Economia e Sociologia*, 71: 5-39.
- OEPPEL J. e J.W. VAUPEL J.W., 2002. "Broken Limits to Life Expectancy", *Science* 296: 1029-1031.
- OLSANSKY, S.J. e B. AULT, 1986. "The Fourth Stage of the Epidemiologic Transition: the Age of Delayed Degenerative Diseases", *The Milbank Quarterly* 64: 355-391.
- OMRAN, A.R., 1971. "The Epidemiologic Transition. A theory of the Epidemiology of Population Change", *The Milbank Quarterly*, 49 (4): 509-538.
- PANPEL, F. C. 2001. "Gender Equality and the Sex Differential in Mortality From Accidents in High Income Nations", *Population Research and Policy Review*, 20: 397-421.
- PANPEL, F. C., 2002. "Cigarette Use and the Narrowing Sex Differential in Mortality", *Population and Development Review*, 28(1), 77-104.
- POLLARD, J. H., 1982. "The Expectation of Life and its Relationship to Mortality", *Journal of the Institute of Actuaries*, 63:12-57
- POLLARD, J. H., 1988. "On the Decomposition of Changes in Expectation of Life and Differentials in Life Expectancy", *Demography*, 25 (2): 265-276.
- PRESTON, S. H., 1976. *Mortality Patterns in National Populations*. New York: Academic Press.
- PRESTON, S. H., Heuveline, P. e Guillot, M., 200. *Demography. Mesuring and Modeling Populayion Processes*. Blackwell Publishing.
- SANTANA, P., 2002. "A Mortalidade 'Evitável' em Portugal Continental, 1989 a 1993", *Revista de Estudos Demográficos*, 32: 107-146.

- SANTANA, P., 2004. "O Estado de Saúde dos Portugueses. Uma Perspectiva Espacial", *Revista de Estudos Demográficos*, 36: 5-28.
- SANTANA, P., 2005. *Geografias da Saúde e do Desenvolvimento. Evolução e Tendências em Portugal*. Coimbra, Almedina.
- TABUTIN, D. e M. WILLEMS, 1998. "Differential Mortality by Sex from Birth to Adolescence: the Historical Experience of the West (1750_1930)", in *Too Young to Die: Genes or Gender?* New York: United Nations.
- TROVATO, F. e N. M. LALU, 1996 (a). "Narrowing Sex Differences in Life Expectancy in the Industrialized World: Early 1970s to Early 1990s", *Social Biology*, 43 (1-2): 20-37.
- TROVATO, F. e N. M. LALU, 1996 (b). "Causes of Death Responsible for the Changing Sex Differential in Life Expectancy Between 1970 and 1990 in Thirty Industrialized Countries", *Canadian Studies in Population*, 23 (2): 99-126.
- TROVATO, F. e N. M. LALU, 1998. "Contribution of Cause-Specific Mortality to Changing Sex Differences in Life Expectancy: Seven Nations Case Study", *Social Biology*, 45 (1-2): 1-20.
- World Health Organization. *The world health report 2003 – Shaping the future*. Geneva: WHO; 2003.
- Veiga, Teresa Rodrigues, Maria João Guardado Moreira e Ana Alexandre Fernandes, 2004. "Social Changes and Better Health Conditions of the Portuguese Population 1974-200), *Hygiea Internationalis*, 4 (1): 255-276.

Anexos

Anexo A - Decomposição da Evolução das Esperanças de Vida

Contribuição das várias idades para a evolução da Esperança de Vida – Mulheres

| Idade | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-2000 | 2000-05 | 2005-07 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0 | 2,27 | 1,16 | 1,44 | 2,61 | 0,91 | 0,36 | 0,14 | 0,01 |
| 1 | 1,82 | 1,62 | 0,83 | 0,64 | 0,16 | 0,06 | 0,07 | -0,01 |
| 5 | 0,28 | 0,25 | 0,07 | 0,09 | 0,04 | 0,05 | 0,02 | 0,02 |
| 10 | 0,21 | 0,15 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,01 | -0,02 |
| 15 | 0,26 | 0,34 | 0,04 | -0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 20 | 0,24 | 0,44 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,02 | 0,00 |
| 25 | 0,26 | 0,37 | 0,08 | 0,05 | 0,01 | 0,06 | 0,01 | 0,02 |
| 30 | 0,24 | 0,29 | 0,10 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 35 | 0,20 | 0,24 | 0,08 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,01 |
| 40 | 0,19 | 0,23 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,02 | 0,05 | 0,01 |
| 45 | 0,16 | 0,17 | 0,04 | 0,07 | 0,03 | 0,07 | 0,03 | 0,02 |
| 50 | 0,15 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,05 | 0,04 |
| 55 | 0,16 | 0,16 | 0,05 | 0,08 | 0,09 | 0,15 | 0,04 | 0,03 |
| 60 | 0,20 | 0,20 | 0,06 | 0,19 | 0,15 | 0,16 | 0,08 | 0,06 |
| 65 | 0,20 | 0,08 | 0,10 | 0,20 | 0,18 | 0,28 | 0,06 | 0,08 |
| 70 | 0,25 | 0,13 | 0,02 | 0,37 | 0,22 | 0,30 | 0,19 | 0,09 |
| 75 | 0,22 | 0,00 | -0,02 | 0,33 | 0,26 | 0,36 | 0,15 | 0,16 |
| 80+ | 0,11 | -0,08 | 0,12 | 0,17 | 0,21 | 0,42 | 0,06 | 0,24 |
| Total | 7,43 | 5,88 | 3,20 | 5,05 | 2,53 | 2,56 | 1,08 | 0,82 |

Contribuição das várias idades para a evolução da Esperança de Vida – Homens

| Idade | 1940-50 | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 | 1990-2000 | 2000-05 | 2005-07 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0 | 2,07 | 1,09 | 1,50 | 2,64 | 1,06 | 0,45 | 0,21 | 0,00 |
| 1 | 1,77 | 1,46 | 0,80 | 0,56 | 0,16 | 0,10 | 0,06 | 0,02 |
| 5 | 0,29 | 0,26 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,06 | 0,01 | 0,02 |
| 10 | 0,18 | 0,14 | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,06 | 0,03 | 0,01 |
| 15 | 0,21 | 0,26 | -0,04 | -0,07 | 0,04 | 0,17 | 0,05 | 0,05 |
| 20 | 0,14 | 0,45 | 0,00 | -0,06 | -0,01 | 0,13 | 0,13 | 0,03 |
| 25 | 0,14 | 0,41 | 0,02 | 0,00 | -0,03 | 0,04 | 0,18 | 0,03 |
| 30 | 0,27 | 0,28 | 0,04 | 0,04 | -0,03 | -0,02 | 0,13 | 0,09 |
| 35 | 0,21 | 0,25 | 0,05 | 0,07 | -0,01 | 0,00 | 0,07 | 0,06 |
| 40 | 0,20 | 0,25 | 0,02 | 0,06 | 0,08 | 0,01 | 0,03 | 0,06 |
| 45 | 0,19 | 0,23 | 0,03 | 0,03 | 0,14 | 0,02 | 0,05 | 0,02 |
| 50 | 0,18 | 0,18 | 0,03 | 0,02 | 0,15 | 0,16 | -0,01 | 0,00 |
| 55 | 0,19 | 0,09 | 0,03 | 0,08 | 0,11 | 0,24 | 0,03 | 0,08 |
| 60 | 0,17 | 0,07 | 0,03 | 0,16 | 0,14 | 0,28 | 0,12 | 0,01 |
| 65 | 0,15 | 0,05 | 0,00 | 0,15 | 0,15 | 0,28 | 0,15 | 0,11 |
| 70 | 0,18 | 0,09 | -0,04 | 0,23 | 0,18 | 0,25 | 0,18 | 0,09 |
| 75 | 0,12 | 0,01 | -0,02 | 0,13 | 0,16 | 0,22 | 0,11 | 0,16 |
| 80+ | 0,06 | -0,03 | 0,06 | 0,07 | 0,12 | 0,19 | 0,06 | 0,14 |
| Total | 6,70 | 5,50 | 2,60 | 4,22 | 2,54 | 2,65 | 1,59 | 0,98 |

Anexo B – Decomposição das Diferença de Esperança de Vida entre os Sexos

| Idade | 1940 | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2007 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0 | 0,74 | 0,85 | 0,91 | 0,74 | 0,48 | 0,22 | 0,10 | 0,00 | 0,02 |
| 1 | 0,19 | 0,09 | 0,13 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,04 | 0,04 | 0,01 |
| 5 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 10 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,02 | -0,01 |
| 15 | 0,04 | 0,07 | 0,13 | 0,23 | 0,31 | 0,33 | 0,18 | 0,14 | 0,10 |
| 20 | 0,10 | 0,21 | 0,17 | 0,22 | 0,34 | 0,38 | 0,30 | 0,18 | 0,15 |
| 25 | 0,09 | 0,22 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 | 0,18 | 0,17 |
| 30 | 0,22 | 0,18 | 0,18 | 0,24 | 0,24 | 0,31 | 0,38 | 0,27 | 0,21 |
| 35 | 0,25 | 0,25 | 0,22 | 0,25 | 0,24 | 0,30 | 0,34 | 0,31 | 0,26 |
| 40 | 0,31 | 0,33 | 0,30 | 0,34 | 0,33 | 0,32 | 0,36 | 0,39 | 0,33 |
| 45 | 0,40 | 0,42 | 0,37 | 0,39 | 0,47 | 0,36 | 0,43 | 0,41 | 0,42 |
| 50 | 0,40 | 0,43 | 0,40 | 0,47 | 0,59 | 0,51 | 0,44 | 0,51 | 0,57 |
| 55 | 0,41 | 0,43 | 0,56 | 0,61 | 0,67 | 0,67 | 0,58 | 0,61 | 0,57 |
| 60 | 0,35 | 0,42 | 0,60 | 0,67 | 0,74 | 0,78 | 0,68 | 0,64 | 0,70 |
| 65 | 0,32 | 0,42 | 0,50 | 0,63 | 0,73 | 0,78 | 0,79 | 0,72 | 0,70 |
| 70 | 0,27 | 0,36 | 0,43 | 0,51 | 0,63 | 0,68 | 0,75 | 0,73 | 0,74 |
| 75 | 0,14 | 0,22 | 0,26 | 0,29 | 0,44 | 0,50 | 0,62 | 0,66 | 0,65 |
| 80+ | 0,11 | 0,19 | 0,21 | 0,23 | 0,33 | 0,40 | 0,57 | 0,61 | 0,68 |
| Total | 4,52 | 5,24 | 5,63 | 6,23 | 7,06 | 7,05 | 6,96 | 6,45 | 6,29 |