Esperança de vida em Portugal segundo o nível de escolaridade

Life Expectancy by Educational Attainment Level in Portugal

Espérance de vie au Portugal selon le niveau scolaire

Filipe Pereira

Edição electrónica

URL: <https://journals.openedition.org/configuracoes/11920>

DOI: 10.4000/configuracoes.11920

ISSN: 2182-7419

Editora

Centro de Investigação em Ciências Sociais

Edição impressa

Paginação: 57-73

ISSN: 1646-5075

Referência eletrónica

Filipe Pereira, «Esperança de vida em Portugal segundo o nível de escolaridade», *Configurações* [Online], 27 | 2021, posto online no dia 24 junho 2021, consultado o 26 junho 2021. URL: <http://journals.openedition.org/configuracoes/11920> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/configuracoes.11920>

Esperança de vida em Portugal segundo o nível de escolaridade

FILIPE PEREIRA*
Universidade do Minho

Resumo

O presente estudo pretende estimar as diferenças na esperança de vida, quando comparados por vários grupos de nível de escolaridade e género. Em 2017, a esperança de vida para o homem era de 77,8 anos e para a mulher de 83,4 anos. Esses dados, apesar de mostrarem as desigualdades de género não ilustram as desigualdades na mortalidade tendo em conta o nível escolar. De modo a poder oferecer uma visão mais discriminada, procedeu-se à determinação das esperanças de vida segundo vários grupos de nível escolar. Aos 35 anos de idade, um português do sexo masculino, com um nível elevado de educação, espera viver mais 7,7 anos quando comparado com os seus concidadãos com um nível de educação mais baixo. Para as mulheres esse diferencial é de 4,0 anos.

Palavras-chave: esperança de vida, desigualdade, mortalidade, educação.

Abstract

Life Expectancy by Educational Attainment Level in Portugal

This study shows the educational and gender differences in life expectancy in Portugal. In 2017, the life expectancy was 77.8 years for men and 83.4 for women. Although these numbers show gender inequality they do not express mortality inequality taking into account the level of education. In order to understand these differences, we performed an analysis of life expectancy according to the level of education. A Portuguese man who is 35 years old and possesses a high level of education has a life expectancy that is 7.7 years higher than a man who has a low level of education. For women, the gap is about 4.0 years.

Keywords: life-expectancy, inequality, mortality, education.

*E-mail: pg7980@alunos.uminho.pt | ORCID ID: 0000-0002-4125-7967

Resumé

Espérance de vie au Portugal selon le niveau scolaire

Cette étude vise à estimer les différences d'espérance de vie, lorsqu'elles sont comparées par différents groupes de niveau scolaire et par sexe. En 2017, l'espérance de vie d'un homme était de 77,8 ans et celle d'une femme de 83,4 ans. Bien que montrant les inégalités entre les sexes, ces données n'illustrent pas les inégalités de mortalité en tenant compte du niveau scolaire. Afin de pouvoir avoir une vision plus détaillée, nous avons déterminé l'espérance de vie selon différents groupes de niveau scolaire. À 35 ans, un homme portugais ayant un niveau élevé d'études a une espérance de vie supérieure de 7,7 ans par rapport à celle de ses concitoyens ayant un niveau d'études plus bas. Cette différence pour les femmes est de 4,0 ans.

Mots-clés: espérance de vie, inégalité, mortalité, éducation.

Introdução

Ao longo do último século tem-se verificado um crescente prolongamento da esperança de vida à nascença em todos os países desenvolvidos, associado à melhoria do acesso à saúde, à evolução da medicina, mas também a todo o conjunto de condições materiais disponibilizado para as tarefas do homem (Fernandes, 2007). No caso português, a esperança de vida à nascença passou de 70,3 anos para 73,8 anos para os indivíduos de sexo masculino entre 1991 e 2002 (Eurostat, 2020). Nesse mesmo intervalo de tempo, as mulheres verificaram um aumento de 77,4 anos para 80,5 anos. A evolução positiva da esperança de vida não beneficiou todos os indivíduos da mesma maneira. Com efeito, vários estudos evidenciam desigualdade na esperança de vida de acordo com o nível de educação (ver Steingrimsdóttir, Næss, Moe, Grøholt, Thelle, Strand e Bævre, 2012; Mackenbach, Kulhánová, Menvielle, Bopp, Borrell, Costa, Deboosere, Esnaola, Kalediene e Kovacs, 2015; Blanpain, 2016; Sasson, 2016; Murtin, Mackenbach, Jasilionis e d'Ercole, 2017). Verifica-se ainda que a diferença da longevidade entre grupos com o mesmo nível de educação tem vindo sistematicamente a progredir (ver Mackenbach, Stirbu, Roskam, Schaap, Menvielle, Leinsalu e Kunst, 2008; Olshansky, Antonucci, Berkman, Binstock, Boersch-Supan, Cacioppo, Carnes, Carstensen, Fried e Goldman, 2012).

Uma análise a 13 países europeus sugere que a mortalidade prematura, ou seja, a que se situa em idades inferiores a 74 anos, penaliza os indivíduos com nível de escolaridade mais baixo (Mackenbach, Kulhánová, Menvielle, Bopp, Borrell, Costa, Deboosere, Esnaola, Kalediene e Kovacs, 2015).

A posição socioeconómica inferida através do nível de escolaridade vê-se fortemente relacionada com o comportamento do indivíduo perante a saúde

(Luy, Di Giulio e Caselli, 2011). Para a realidade portuguesa, foi demonstrada a existência de desigualdades na saúde em favor dos grupos de maior rendimento e maior nível de escolaridade (ver Veiga, 2005; Campos-Matos, Russo e Parelman, 2016). Os estudos indicam ainda a prevalência de desigualdades de género.

Num grupo de 13 países europeus estudados, constata-se que Portugal é aquele que apresenta maior desigualdade na saúde quando numa comparação com os níveis de rendimento e de escolaridade (ver Doorslaer e Koolman, 2004).

As mulheres revelam uma avaliação do seu estado de saúde mais pessimista e um comportamento distinto perante o controlo de saúde em comparação com os homens, acompanhando mais o seu estado clínico ao longo da vida (Perelman, Fernandes e Mateus, 2012). A autoavaliação da saúde (perceção do próprio estado de saúde), fator essencial para o recurso adequado aos serviços de saúde, está muito relacionada com o nível de rendimento e de escolaridade (Veiga, 2005; Fernandes, 2007). Por outro lado, a educação influencia positivamente a duração de vida em boa saúde, bem como o maior controlo sobre comportamentos benéficos a longo prazo (Cooper, McCausland e Theodossiou, 2008).

Um estudo para a população francesa sugere que um quadro superior de 35 anos de idade espera viver mais 34 anos sem qualquer incapacidade física e mental, enquanto um operário espera viver nas mesmas condições apenas mais 24 anos. Para as mulheres, essa diferença é relativamente menor e fixa-se em 8 anos (Cambois, Laborde e Robine, 2008).

Contrariamente à literatura portuguesa que tem privilegiado as medidas de autoavaliação da saúde, o presente trabalho tem como objetivo principal estimar a desigualdade segundo o nível escolar e o género (e indiretamente segundo a condição socioeconómica) usando dados da esperança de vida. Adotando uma metodologia idêntica à de outros estudos, procedeu-se à categorização da posição socioeconómica através do nível de escolaridade (ver Steingrimsdóttir, Næss, Moe, Grøholt, Thelle, Strand e Bævre, 2012; Blanpain, 2016; Sasson, 2016; Murtin, Mackenbach, Jasilionis e d'Ercole, 2017). De facto, vários autores sugerem que o nível de escolaridade é um critério bastante estável para a aferição da condição socioeconómica (Mackenbach, Kulhánová, Menvielle, Bopp, Borrell, Costa, Deboosere, Esnaola, Kalediene e Kovacs, 2015). A evidência de que a educação está positivamente relacionada com o nível de saúde e a mortalidade é já muito volumosa (ver Doorslaer e Koolman, 2004; Veiga, 2005; Cooper, McCausland e Theodossiou, 2008; Sasson, 2016; Blanpain, 2016; Murtin, Mackenbach, Jasilionis e d'Ercole, 2017).

1. Recolha e tratamento de dados

Para a realização do presente trabalho, foram utilizadas duas bases de dados fornecidas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). Com efeito, para a contabilização dos óbitos, foram disponibilizados registos entre 2010 e 2012, sendo que pouco mais de metade dos registos tem indicação da escolaridade. No total, registaram-se nesse período 313 683 óbitos, dos quais apenas se identificou a escolaridade de 167 311 indivíduos. Note-se, no entanto, que apenas se utilizaram os registos para a população com idade igual ou superior a 25 anos. Desse modo, garante-se de uma forma consistente a escolaridade atin-gida pelos indivíduos.

Por outro lado, a contabilização da população foi feita através dos censos de 2011. Os dados vêm devidamente categorizados por nível de escolaridade.

A ligação das bases de dados de duas entidades diferentes é denominada *cross-sectional unlinked design*. Em Portugal, os censos são da responsabilidade do INE, enquanto os certificados de óbitos são geridos pelas conservatórias do registo civil.

1.1 Categorização da população

O primeiro grande passo para a estruturação do presente trabalho é a definição das categorias educacionais que capturam diferentes níveis socioeconómicos. A esse respeito, a literatura existente não é consistente (ver Blanpain, 2016; Sasson, 2016; Olshansky, Antonucci, Berkman, Binstock, Boersch-Supan, Cacioppo, Carnes, Carstensen, Fried e Goldman, 2012; Luy, Di Giulio e Caselli, 2011; Meara, Richards e Cutler, 2008).

Em Portugal, o nível de educação está muito associado ao rendimento. De facto, é possível verificar que a transição do 9.º ano para o ensino secundário oferece um retorno médio na remuneração de 7,0% por cada ano adicional. Esse aumento salarial passa para 15,0% quando se ultrapassa a barreira do 12.º ano (Sá, Oliveira, Cerejeira, Simões, Portela, Teixeira, Ferreira, Sousa e Sousa, 2014).

Deste modo, optou-se por integrar na primeira categoria toda a população com escolaridade até ao 9.º ano, designando-a como “nível de escolaridade baixo”. O nível de escolaridade médio, que se refere à segunda categoria, integra os indivíduos que concluíram o 12º ano. com escolaridade concluída até ao 12.º ano. Finalmente o nível de escolaridade alto corresponde à última categoria, que agrupa todos os detentores de uma formação superior.

A caracterização da população foi feita com recurso aos censos de 2011, sendo que, no total, Portugal contava com 10 562 178 habitantes, distribuídos por 5 046 600 indivíduos do sexo masculino e 5 515 578 indivíduos do sexo feminino. Visto que se considerou apenas a população com idade igual ou superior a 25 anos, a base de dados da população para efeitos de estudo contou com um total de 7 842 534 indivíduos distribuídos por 3 661 053 do sexo masculino e 4 181 481 do sexo feminino. De acordo com os mesmos censos, foi possível verificar que mais de metade da população tem no máximo 4 anos de escolaridade concluídos (ver Figura 1). Apesar de grande parte da população ter apenas o 4.º ano de escolaridade, é possível ver que a mesma tem decaído progressivamente ao longo dos últimos 20 anos (últimos três censos).

Figura 1. Composição da população segundo o nível de escolaridade

A tabela 1 discrimina por faixas etárias a composição da população masculina e feminina, de acordo com o seu nível de escolaridade. Como esperado, os indivíduos com nível de escolaridade médio e alto estão desproporcionalmente mais concentrados nos grupos etários mais baixos.

Tabela 1. Composição da população segundo o grupo etário desagregado, por nível de escolaridade

Idade	Escolaridade baixa		Escolaridade média		Escolaridade alta	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
≥25 e <35	13,3%	8,9%	36,1%	35,7%	32,6%	37,1%
≥35 e <45	18,6%	15,1%	28,5%	30,9%	27,6%	29,1%
≥45 e <55	20,3%	18,7%	18,6%	20,1%	16,9%	16,7%
≥55 e <65	19,1%	19,8%	9,8%	8,0%	13,0%	10,3%
≥65 e <75	15,8%	18,1%	4,6%	3,0%	6,4%	4,5%
≥75 e <85	10,2%	14,2%	1,9%	1,7%	2,7%	1,8%
≥85 e <95	2,5%	4,8%	0,5%	0,6%	0,7%	0,5%
≥95	0,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

1.2. Validação das amostras

Os dados relativos aos óbitos dizem respeito ao levantamento de todos os certificados de óbito emitidos entre os anos 2010 e 2012. De modo a atenuar as flutuações anuais no número de óbitos é recomendável determinar e utilizar a média de vários anos (ver Bravo, 2007). De facto, em certas coortes os valores são tão pequenos que a utilização de um só ano retira consistência aos resultados. Portanto, decidiu-se utilizar a média dos anos de 2010, 2011 e 2012, conseguindo desta forma obter uma média centrada em 2011, o que permitiu utilizar a caracterização da população pelos censos de 2011. Do grupo de certificados com informação da escolaridade, foi necessário aferir se reunia as condições para ser uma amostra representativa dos óbitos verificados. Numa primeira abordagem, analisou-se a estatística descritiva dos dados na totalidade e da amostra retirada, verificando-se desse modo que as médias e os desvios-padrão dos dois grupos são muito similares. Com efeito, a idade média de óbito é de 76,8 anos para a população e 76,9 para a amostra em estudo. Relativamente ao desvio-padrão, os valores são 14,8 e 14,3 respetivamente. A realização de um teste inferencial (teste t efetuado para verificação da não rejeição da hipótese de diferença nula das idades médias) revelou que a amostra é representativa do universo total dos registos de óbitos. De facto, todos os dados determinados sugerem a não existência de qualquer seletividade na fase de registo do nível escolar no óbito.

Finalmente foi necessário extrair da população total uma amostra de acordo com as ponderações resultantes para cada intervalo de idades do registo de óbitos. Para tal, calcularam-se ponderadores para cada idade e sexo seguindo a formulação em 1.1.

$$Pond_x = \frac{\sum_{i=2010}^{2012} Dr_{i,x}}{\sum_{i=2010}^{2012} Dt_{i,x}} (1.1)$$

em que $Dr_{i,x}$ diz respeito ao número de óbitos com registo de escolaridade para a idade x , e $Dt_{i,x}$ refere-se ao total de óbitos para cada idade x . Concluída essa tarefa, aplicaram-se os ponderadores à população total e obteve-se a amostra da população por idade a partir dos 25 anos de idade e por sexo. Note-se que a esse respeito poderia ter sido utilizada outra metodologia. Com efeito, neste particular, são apontados dois caminhos distintos: um deles passa por contabilizar os óbitos sem registo na categoria dos indivíduos com baixo nível de escolaridade; o outro caminho é aquele que se decidiu seguir (ver Murtin, Mackenbach, Jasilionis e d'Ercole, 2017). Tendo em conta que o registo da escolaridade nos registos de óbito não seguiu qualquer processo de seletividade, tendo sido apenas fruto de um processo aleatório, parece razoável admitir uma proporção de indivíduos em cada idade na totalidade dos certificados igual à dos certificados com registo.

2. Metodologia utilizada para a construção das tábuas de mortalidade

A estimação da esperança de vida foi feita através da construção das tábuas de mortalidade, de acordo com o procedimento usualmente utilizado para este tipo de estudos (ver INE, 2013; Eurostat, 2021; Rowland, 2003). As tábuas de mortalidade foram construídas por idade e por género para um intervalo de idades entre 25 e 100 anos. O registo do ano 100 inclui todos os indivíduos acima dos 100 anos de idade. A construção das tábuas de mortalidade é feita através da determinação de vários parâmetros: taxa de mortalidade (Mx) na idade x ; quociente de mortalidade (qx), que indica a probabilidade de um sobrevivente à idade exata x morrer até à idade $x+n$; probabilidade de sobrevivência (px) entre idades exatas; número de sobreviventes (lx) da tábua de mortalidade na idade exata x ; número de óbitos (dx) da tábua de mortalidade entre as idades exatas x e $x+n$; tempo vivido pelos sobreviventes (Lx) entre as idades exatas x e $x+n$; tempo que resta viver pelos sobreviventes à idade exata x (Tx); e finalmente, esperança de vida (ex), que indica o número médio de anos que um sobrevivente na idade exata x pode esperar viver. A determinação e a designação desses parâmetros seguem a formulação definida no procedimento atrás referido.

2.1. Alisamento e estimativa dos quocientes de mortalidade pelo método de Brass

Depois de obtidas as tábuas de mortalidade pelo processo atrás descrito e verificada a fraca consistência de alguns valores sobretudo nas coortes extremas, optou-se por aplicar uma metodologia de correção amplamente utilizada, designada como “correção de Brass” (ver Blanpain, 2016).

Assim, utilizamos como função de referência a que diz respeito à população total masculina e feminina segundo a expressão 2.1.

$$Y_{ref}(x) = 0,5 \cdot \ln \frac{1 - \left(\frac{l_{ref}(x)}{100.000} \right)}{\left(\frac{l_{ref}(x)}{100.000} \right)^2} \quad (2.1)$$

Repete-se a mesma expressão para o subgrupo da população que no presente estudo diz respeito a cada grupo de nível escolar que se queira corrigir. Deste modo, verifica-se a relação entre as duas populações tal como referido na expressão 2.2.

$$Y_2(x) = a + b \cdot Y_{ref}(x) \quad (2.2)$$

Os parâmetros a e b são deduzidos segundo uma regressão linear, obtendo-se desse modo a expressão 2.3.

$$\hat{Y}_2(x) = \hat{a} + \hat{b} \cdot Y_{ref}(x) \quad (2.3)$$

Finalmente, com recurso à expressão 2.3 e com o auxílio da expressão de transformação 2.4, obtêm-se os sobreviventes l_x à idade exata x da população 2.

$$l_2(x) = \frac{1}{1 + e^{2 \cdot \hat{Y}_2(x)}} \quad (2.4)$$

Com os parâmetros estimados, com auxílio da expressão 2.4 e ainda reconstruindo a tábua de mortalidade, obtêm-se os quocientes de mortalidade corrigidos.

2.2. Determinação das taxas de mortalidade estandardizadas

Para que a comparação das taxas de mortalidade entre grupos fosse possível, procedeu-se à estandardização das taxas de mortalidade, que foi feita tendo

como referência a população total portuguesa. O objetivo da estandardização era calcular o número de óbitos de um determinado grupo de indivíduos, caso o mesmo apresentasse uma estrutura etária igual à da população de referência. Mais uma vez, utilizou-se o procedimento corrente para o efeito (ver Leridon e Toulemon, 1997).

A taxa de mortalidade para as populações com as idades definidas no presente estudo é obtida pela expressão 2.5.

$$T_{mort} = \frac{\sum_{x=25}^{100} D_x}{\sum_{x=25}^{100} P_x} \quad (2.5)$$

sendo que D_x corresponde ao número de óbitos verificados à idade x , e P_x refere-se ao número de indivíduos da população à idade x .

Finalmente, a taxa de mortalidade estandardizada com referência à população total portuguesa é-nos dada pela aplicação da expressão 2.6.

$$T_{mort,stand} = \sum_{x=25}^{100} \left(\frac{M_{brass,x} \cdot Pref_x}{\sum_{y=25}^{100} Pref_y} \right) \quad (2.6)$$

Note-se que a taxa de mortalidade estandardizada foi calculada tendo em consideração os quocientes de mortalidade $M_{brass,x}$ devidamente corrigidos pelo método de Brass. $Pref_x$ refere-se à população de referência à idade x .

3. Resultados: esperança de vida segundo o nível de escolaridade

Tendo em conta a metodologia exposta, foi possível obter as esperanças de vida aos 35 e 65 anos de idade. A tabela 2 resume as esperanças de vida ex para os vários grupos de nível de escolaridade.

Tabela 2. Esperanças de vida dos indivíduos do sexo masculino aos 35 e 65 anos segundo o nível de escolaridade

	e ₃₅ (anos)	e ₆₅ (anos)
Nível de escolaridade baixo	42,5	17,3
Nível de escolaridade médio	47,9	21,7
Nível de escolaridade alto	49,3	21,8
Diferença alto e baixo	6,8	4,5
Diferença alto e médio	1,4	0,1

Pela análise dos resultados, podemos verificar que a diferença da esperança de vida entre os indivíduos do sexo masculino com níveis de escolaridade alto e baixo é em média de 6,8 anos aos 35 anos de idade e de 4,5 aos 65 anos de idade. As diferenças entre os níveis alto e médio são menos pronunciadas, ficando-se por 1,4 anos aos 35 anos de idade e apenas 0,1 aos 65 anos de idade. Os resultados sugerem fortes desigualdades na esperança de vida dos portugueses quando comparados pelos seus níveis de escolaridade, verificando-se que o grupo mais discriminado perante a morte é o que diz respeito ao nível de escolaridade baixo.

De uma forma análoga foram elaboradas tábuas de mortalidade para a população feminina. Como se pode verificar através da tabela 3, a diferença de esperanças de vida dos indivíduos de sexo feminino entre os grupos de níveis de escolaridade alto e baixo é em média de 3,9 anos aos 35 anos de idade e de 3,1 aos 65 anos de idade. Constata-se ainda a particularidade de o grupo de nível de escolaridade médio aos 35 e 65 anos de idade apresentar uma esperança de vida mais elevada em 1,6 e 2,5 anos, respetivamente, do que o grupo de nível de escolaridade alto. Tal facto pode dever-se ao número pouco expressivo de óbitos em indivíduos nas coortes mais avançadas. Por isso pareceu importante recorrer à correção de Brass para ajustar esses valores.

Tabela 3. Esperanças de vida dos indivíduos do sexo feminino aos 35 e 65 anos segundo o nível de escolaridade

	e_{35} (anos)	e_{65} (anos)
Nível de escolaridade baixo	48,7	20,9
Nível de escolaridade médio	54,2	26,5
Nível de escolaridade alto	52,6	24,0
Diferença alto e baixo	3,9	3,1

De um modo geral, verifica-se que esses resultados preliminares (ou seja, sem qualquer correção) apresentam tendências idênticas aos trabalhos realizados para outros países, no que diz respeito às diferenças de esperanças de vida. Conclui-se também, tal como nos estudos já mencionados, que os indivíduos do sexo feminino apresentam em média uma maior longevidade do que os indivíduos do sexo masculino.

3.1. Esperança de vida corrigida pelo método de *Brass*

Alguns grupos apresentam certas coortes que não ultrapassam as duas dezenas de indivíduos na população, principalmente nas idades mais avançadas, o que leva a uma certa volatilidade, mesmo tendo procedido ao

cálculo da média dos óbitos ao longo dos três anos de registos. Deste modo, optou-se por fazer o alisamento e estimativa dos quocientes de mortalidade pelo método de Brass, de modo a proceder à devida correção.

Na tabela 4, são apresentados os valores das esperanças de vida para os indivíduos do sexo masculino de 35 e 65 anos de idade com e sem a correção de Brass. Note-se que a correção fez uma revisão em baixa das esperanças de vida do nível de escolaridade baixo.

Relativamente aos outros níveis de escolaridade, todas as esperanças de vida foram revistas em alta. Daí resulta uma maior diferença de esperança de vida entre os níveis de escolaridade alto e baixo; ou seja, para os 35 anos de idade, a diferença passa de 6,8 para 7,7 anos.

Relativamente aos 65 anos de idade, a diferença passa de 4,5 para 5,0 anos. Comparando-se as esperanças de vida entre os níveis de escolaridade alto e médio, verifica-se uma alteração ambígua; isto porque aos 35 anos de idade a diferença diminui de 1,4 para 1,0 anos e aos 65 anos de idade, a diferença aumenta de 0,1 para 0,2 anos.

Tabela 4. Esperanças de vida corrigidas dos indivíduos do sexo masculino aos 35 e 65 anos de idade segundo o nível de escolaridade

	Sem correção		Com correção	
	e_{35} (anos)	e_{65} (anos)	e_{35} (anos)	e_{65} (anos)
Escolaridade baixa	42,5	17,3	42,1	17,1
Escolaridade média	47,9	21,7	48,8	21,9
Escolaridade alta	49,3	21,8	49,8	22,1
Diferença alta e baixa	6,8	4,5	7,7	5,0
Diferença alta e média	1,4	0,1	1,0	0,2

Os dados referentes aos indivíduos do sexo feminino apresentam os mesmos problemas que os masculinos, pelo que se optou também por recorrer ao alisamento e estimativa dos quocientes de mortalidade pelo método de Brass. Apresenta-se na tabela 5, os valores das esperanças de vida para os indivíduos do sexo feminino para as idades de 35 e 65 anos com e sem a correção de Brass. Note-se que a correção não introduz grandes alterações nas diferenças finais das esperanças de vida entre grupos de diferentes níveis de escolaridade para a idade de 35 anos.

Tabela 5. Esperanças de vida corrigidas dos indivíduos do sexo feminino aos 35 e 65 anos segundo o nível de escolaridade

	Sem correção		Com correção	
	e ₃₅ (anos)	e ₆₅ (anos)	e ₃₅ (anos)	e ₆₅ (anos)
Escolaridade baixa	48,7	20,9	48,5	20,8
Escolaridade média	54,2	26,5	53,8	25,5
Escolaridade alta	52,6	24,0	52,5	23,8
Diferença alta e baixa	3,9	3,1	4,0	3,0
Diferença alta e média	-1,6	-2,5	-1,3	-1,7

3.2. Taxa de mortalidade estandardizada para cada grupo de nível de escolaridade

A taxa de mortalidade dá-nos o número de óbitos num determinado período, que usualmente é de 1 ano, por um determinado número de habitantes, que por norma é 10 000. Considerou-se oportuno, no contexto do presente trabalho, apresentar o valor das taxas de mortalidade para cada grupo de nível de escolaridade e, mais importante ainda, apresentá-los depois de estandardizado.

Tabela 6. Taxas de mortalidade dos indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino segundo o nível de escolaridade

	Homem		Mulher	
	Taxa bruta	Taxa estandardizada	Taxa bruta	Taxa estandardizada
Escolaridade baixa	18,3	15,7	16,7	12,7
Escolaridade média	3,8	8,3	1,9	6,8
Escolaridade alta	3,8	7,6	1,8	8,2

Importa referir que a estandardização é feita tendo por referência a estrutura etária da população portuguesa. Por isso, é possível verificar que as taxas brutas para os níveis de escolaridade médio e alto são inferiores às taxas estandardizadas. Essa diferença deve-se ao facto de a estrutura etária da população com esse nível de escolaridade ser muito jovem em comparação com a da população de referência. Pelo contrário verifica-se o processo inverso nos grupos de nível de escolaridade baixo, por se tratar de uma população já mais idosa. Quanto aos resultados obtidos, estão dentro do que era expectável; ou seja, as populações dos grupos de nível de escolaridade baixo apresentam taxas de mortalidade bem superiores às restantes populações.

Conclusão

O estudo evidencia a forte desigualdade na esperança de vida segundo o nível de educação e género em Portugal, estimando uma diferença média de 7,7 anos para os homens e de 4,0 anos para as mulheres para uma idade de 35 anos, e de 5,0 e 3,0 anos respetivamente, para uma idade de 65 anos. Os resultados convergem com os resultados apresentados na literatura para outros países (ver Rogot, Sorlie e Johnson, 1992; Meara, Richards e Cutler, 2008; Olshansky, Antonucci, Berkman, Binstock, Boersch-Supan, Cacioppo, Carnes, Carstensen, Fried e Goldman, 2012; Sasson, 2016; Blanpain, 2016; Murtin, Mackenbach, Jasilionis e d'Ercole, 2017).

Considerando alguns países europeus, é possível perceber que os resultados obtidos no presente estudo são similares em tendência e magnitude. Para o mesmo ano, verifica-se um diferencial de esperança de vida para os homens de aproximadamente 7,6 anos na Finlândia, 7,5 na Eslováquia, 7,0 anos na Dinamarca e 6,8 anos na Noruega. Com valores abaixo, identifica-se um diferencial de 5,9 anos para a Suécia e 4,2 anos para a Turquia. Desse conjunto de países, o que apresenta menor desigualdade é a Itália, com um valor de aproximadamente 3,1 anos. Contudo, onde se verifica maior desigualdade é na Hungria (14,0 anos de diferença), na República Checa (13,9) e na Polónia (12,6).

No que diz respeito às mulheres, do mesmo estudo podemos destacar, como grupo de países com resultados similares a Portugal, a Turquia, com um diferencial de 4,0 anos, e a Eslováquia, com 3,9 anos. É possível ainda identificar um grupo de países com diferencial ligeiramente superior, constituído pela Polónia (aproximadamente 6,2 anos de diferença), a Hungria (5,7 anos), a Dinamarca (5,2), a Suécia (5,0) e a Finlândia, Noruega e República Checa (4,8 anos). Mais uma vez, a Itália apresenta o menor diferencial: aproximadamente, 1,6 anos (ver Murtin, Mackenbach, Jasilionis e d'Ercole, 2017).

No caso da França, os resultados são similares: para o período de estudo entre 2009 e 2013, o diferencial estimado para os homens é de 7,5 anos e para as mulheres de 4,2 (ver Blanpain, 2016).

Em todos os países referidos, verifica-se que os homens apresentam sempre um diferencial de esperança de vida entre os grupos com maior e menor escolaridade superior ao das mulheres.

De acordo com o *Eurostat*, o diferencial de esperança de vida aos 35 anos entre os indivíduos com maior e menor escolaridade em Portugal no ano de 2011 é de 4,2 anos para os homens e de 1,8 anos para as mulheres. Constata-se, portanto, uma diferença considerável em relação aos resultados obtidos (ver Eurostat, 2021). O presente estudo utilizou a mesma metodologia na construção das tábuas de mortalidade; contudo, não é claro como foram tratados os dados por parte do *Eurostat*, nomeadamente a contabilização dos óbitos tendo

em conta os que possuem registo de escolaridade. A discrepância de resultados sugere uma abordagem diferente no tratamento dos dados. Não obstante tratar-se de uma instituição de referência, não é caso único a divergência de resultados reportados por aquele e outros estudos científicos. Com efeito, num trabalho promovido pela OECD, é possível verificar algumas discrepâncias nas esperanças de vida publicadas (ver Murtin, Mackenbach, Jasilionis e d'Ercole, 2017). A título de exemplo, segundo o referido estudo, a República Checa apresenta uma diferença de esperança de vida aos 25 anos de 13,9 anos para os homens; para o mesmo período, o Eurostat publica uma diferença de 18,3 anos. A diferença é de aproximadamente 4,4 anos. Contudo, convém referir que a tendência registada é a mesma, ou seja, maior longevidade para os indivíduos com maior nível de escolaridade, diferindo na magnitude dos valores, o que sugere alguma cautela na análise dos valores publicados.

O acesso à saúde é apontado como principal causa para as diferenças verificadas entre grupos (ver Steingrimsdóttir, Næss, Moe, Grøholt, Thelle, Strand e Bævre, 2012). Em Portugal, apesar de existir um sistema nacional de saúde tendencialmente gratuito para toda a população, persistem as desigualdades socioeconómicas no acesso aos cuidados de saúde (ver Doorslaer e Koolman, 2004; Veiga, 2005). Por outro lado, a evidência sugere que o nível de instrução do indivíduo influi diretamente nos seus próprios cuidados de saúde, levando-o a estar mais atento ao seu estado clínico. Refira-se também que a posição socioeconómica se vê fortemente ligada ao comportamento dos indivíduos em relação aos cuidados de saúde (ver Luy, Di Giulio e Caselli, 2011). Num estudo mais abrangente nos Estados Unidos, envolvendo também as causas dos óbitos, verificou-se que uma grande parte da mortalidade se deve ao tabagismo e à obesidade, estando estes hábitos mais presentes em estratos socioeconómicos mais desfavorecidos (ver Meara, Richards e Cutler, 2008).

Estas diferenças na esperança de vida colocam um desafio às políticas públicas, pois urge medidas que promovam a justiça e a equidade na população perante a morte. As ações políticas deverão contrariar essa diferença na longevidade, definindo políticas de combate efetivo às desigualdades associadas ao nível educacional. Assim, o aumento dos níveis de escolaridade da população deve ser encarado como objetivo principal. A esse respeito, convém referir que a sociedade portuguesa tem sofrido uma mutação na sua estrutura. Com efeito, ao longo dos três últimos censos, tem-se verificado uma redução substancial da população sem escolaridade, e um aumento assinalável da população com ensino superior; contudo subsiste ainda um atraso significativo em relação aos nossos parceiros europeus.

Os resultados sugerem ainda a necessidade de implementação de medidas que reduzam a desigualdade de género. Esse combate deverá passar por uma maior sensibilização da população masculina para os cuidados de saúde.

Além das diferenças nas esperanças de vida, seria necessário complementar este estudo com outras questões. Assim, a desigualdade não se fica pela esperança de vida em si, mas inclui também a duração de vida com saúde (ver Cambois, Laborde e Robine, 2008). De facto, Cambois, Laborde e Robine (2008) concluíram que um quadro superior tem em média mais 10 anos de vida sem qualquer incapacidade física ou mental do que um operário. Essa diferença diminui para cerca de 8 anos nas mulheres. Parece, pois, ser importante orientar os futuros estudos para a duração de vida, tendo em conta os seus parâmetros de qualidade, ainda que à partida se saiba que estas questões são de avaliação mais complexa e subjetiva. Neste sentido, há já estudos que sugerem que o estado de saúde piora com a idade e de acordo com a posição socioeconómica (ver Correia, Ferreira, Pinto, Valente e Veiga, 2017).

É essencial a continuação deste tipo de estudos ao longo do tempo, pois só desse modo será possível perceber qual a evolução da disparidade calculada neste trabalho. Os estudos já publicados no estrangeiro referem com alguma consistência que essa disparidade tem vindo a aumentar ao longo dos últimos anos.

Para o estudo destas questões no futuro, será ainda da maior importância permitir o acesso a dados que não se limitem ao nível escolar do falecido no certificado de óbito, mas incluam também o seu histórico de ocupação profissional. Note-se, no entanto, que, em Portugal, a base de dados dos óbitos tem já esta preocupação, embora a mesma se traduza ainda numa muito pequena parcela da população. A base de dados disponibilizada pelo INE apenas contém os registos de ocupações profissionais para cerca de 3,0% dos óbitos registados, percentagem diminuta que inviabilizou por completo a realização desta outra vertente do estudo.

Por último, parece importante referir que o presente trabalho procurou estudar a desigualdade através de variáveis objetivas, ao contrário de outros estudos, centrados em inquéritos de autoavaliação de saúde, que os tornam mais permeáveis à subjetividade inerente a questões pessoais.

Agradecimento

Gostaria de endereçar o meu profundo agradecimento à Professora Paula Veiga da EEG-UMinho por todo o tempo despendido na revisão do trabalho. Sem o seu inestimável apoio e incentivo, não teria sido possível a submissão do estudo.

Referências bibliográficas

BLANPAIN, Nathalie (2016), «L'espérance de vie par catégorie sociale et par diplôme », *Direction des Statistiques Démographiques et Sociales*, (F1602), 1-55.

- BRAVO, Jorge (2007), *Tábuas de Mortalidade Contemporâneas e Prospectivas: Modelos estocásticos, aplicações actuariais e cobertura do risco de longevidade*, Évora, Universidade de Évora.
- CAMBOIS, Emmanuelle, LABORDE, Caroline, ROBINE, Jean-Marie (2008), « La double peine des ouvriers: plus d'années d'incapacité au sein d'une vie plus courte », *Population et sociétés*, (441), 1-4.
- CAMPOS-MATOS, Inês, RUSSO, Giuliano, PERELMAN, Julian (2016), "Connecting the dots on health inequalities – A systematic review on the social determinants of health in Portugal", *International Journal for Equity in Health*, (15:26), 1-10.
- COOPER, D., MCCAUSLAND, W., THEODOSSIOU, I. (2008), "Unemployed, uneducated and sick: the effects of socio-economic status on health duration in the European union", *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, (171:4), 939-952.
- CORREIA, Isabel, FERREIRA, Priscila, PINTO, Lígia, VALENTE, Marieta, VEIGA, Paula (2017), "Growing old, unhealthy and unequal: an exploratory study on the health of Portuguese individuals aged 50+", Universidade do Minho, *Núcleo de Investigação em Microeconomia Aplicada (NIMA)*, (67), 1-19.
- DOORSLAER, Eddy Van, KOOLMAN, Xander (2004), "Explaining the differences in income-related health inequalities across European countries", *Health economics*, 13 (7), 609-628.
- EUROSTAT [Online], disponível em: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> [consultado em: 02/06/2020].
- EUROSTAT [Online], disponível em: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> [consultado em: 19/01/2021].
- FERNANDES, Ana Alexandre (2007), "Determinantes da mortalidade e da longevidade: Portugal numa perspetiva europeia (UE15, 1991-2001)", *Análise social*, 42 (183), 419-443.
- INE (2013), "Tábuas completas de mortalidade, TCM84, DM046", Documento metodológico Versão 2.0.
- LERIDON, Henri, TOULEMON, Laurent (1997), *Démographie : approche statistique et dynamique des populations*, Economica.
- LUY, Marc, DI GIULIO, Paola, CASELLI, Graziella (2011). "Differences in life expectancy by education and occupation in Italy, 1980-94: Indirect estimates from maternal and paternal orphanhood", *Population studies*, 65 (2), 137-155.
- MACKENBACH, Johan; KULHÁNOVÁ, Ivana; MENVIELLE, Gwenn; BOPP, Matthias; BORRELL, Carme; COSTA, Giuseppe; DEBOOSERE, Patrick; ESNAOLA, Santiago; KALEDIENE, Ramune; KOVACS, Katalin; LEINSALU, Mall; MARTIKAINEN, Pekka; REGIDOR, Enrique; RODRIGUEZ-SANZ, Maica; HEINE STRAND, Bjørn; HOFFMANN, Rasmus; EIKEMO, Terje; ÖSTERGREN, Olof; LUNDBERG, Olle (2015), "Trends in inequalities in premature mortality: a study of 3.2 million deaths in 13 European countries", *JEpidemiol Community Health*, 69 (3), 207-217.
- MACKENBACH, Johan, STIRBU, Irina, ROSKAM, Albert-Jan, SCHAAP, Maartje, MENVIELLE, Gwenn, LEINSALU, Mall, KUNST, Anton (2008). "Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries", *New England Journal of Medicine*, 358 (23), 2468-2481.
- MEARA, Ellen, RICHARDS, Seth, CUTLER, David (2008), "The gap gets bigger: changes in mortality and life expectancy, by education, 1981-2000", *Health affairs*, 27 (2), 350-360.
- MURTIN, Fabrice, MACKENBACH, Johan, JASILIONIS, Domantas, D'ERCOLE, Marco (2017), "Inequalities in longevity by education in OECD countries: Insights from new OECD estimates", *OECD Statistics Working Papers*, 2017 (02), 1-82.
- OLSHANSKY, Jay; ANTONUCCI, Toni; BERKMAN, Lisa; BINSTOCK, Robert; BOERSCH-SUPAN, Axel; CACIOPPO, John; CARNES, Bruce; CARSTENSEN, Laura; FRIED, Linda; GOLDMAN, Dana; JACKSON, James; KOHLI, Martin; ROTHER, John; ZHENG, Yuhui;

- ROWE, John (2012), “Differences in life expectancy due to race and educational differences are widening, and many may not catch up”, *Health affairs*, 31 (8), 1803-1813.
- PERELMAN, Julian, FERNANDES, Ana, MATEUS, Céu (2012), “Gender disparities in health and healthcare: results from the Portuguese national health interview survey”, *Cadernos de Saúde Pública*, 28 (12), 2339-2348.
- ROGOT, Eugene, SORLIE, Paul, JOHNSON, Norman (1992), “Life expectancy by employment status, income, and education in the national longitudinal mortality study”, *Public Health Reports*, 107 (4), 457-461.
- ROWLAND, Donald (2003), *Demographic Methods and Concepts*, New York, Oxford University Press.
- SÁ, Carla, OLIVEIRA, Célio, CEREJEIRA, João, SIMÕES, Marta, PORTELA, Miguel, TEIXEIRA, Pedro, FERREIRA, Priscila, SOUSA, Sandra, SOUSA, Sílvia (2014), “Educação e mercado de trabalho em Portugal: retornos e transições”, *Technical Report Universidade do Minho – Escola de Economia e Gestão*, 1-126.
- SASSON, Isaac (2016), “Trends in life expectancy and lifespan variation by educational attainment: United States, 1990-2010”, *Demography*, 53 (2), 269-293.
- STEINGRÍMSDÓTTIR, Ólof, NÆSS, Øyvind, MOE, Joakim, GRØHOLT, Else-Karin, THELLE, Dag Steinar, STRAND, Bjørn, BÆVRE, Kare (2012) “Trends in life expectancy by education in Norway 1961-2009”, *European Journal of Epidemiology*, 27 (3), 163-171.
- VEIGA, Paula (2005), “Income-related health inequality in Portugal”, *Universidade do Minho- Núcleo de Investigação em Microeconomia Aplicada (NIMA)*, 67, 1-23.

- Receção: 16-09-2020

- Aprovação: 28-02-2021