



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
PORTUGAL

# Revista de Estudos Demográficos

nº 32



Ano de edição 2002



## Catálogo Recomendada

**REVISTA DE ESTUDOS DEMOGRÁFICOS.** Lisboa, 2002-  
Revista de estudos demográficos / ed. Instituto Nacional de  
Estatística. - N.º 32 (2002)- . - Lisboa : INE, 2002- . - 30 cm  
Semestral. - Continuação de : Estudos Demográficos =  
ISSN 0871-875X  
ISSN 1645-5657

### Director

Presidente do Conselho de Administração  
Prof. Dr. Paulo Gomes

### Editor

Instituto Nacional de Estatística  
Av. António José de Almeida  
1000-043 LISBOA  
Telefone: 21 842 61 00  
Fax: 21 842 63 65

### Composto

INE - Dep. Difusão e Promoção  
NED - Mário Bouçadas

### Capa

INE - Dep. Difusão e Promoção  
NED - Mário Bouçadas

### Impressão

INE - Secção de Artes Gráficas

**Tiragem:** 450 exemplares

**Depósito legal n.º:** 185856/02

**Preço:** 21,40 € (IVA incluído)

## Ficha Técnica

### Editor Chefe:

Fernando Casimiro

### Editores Adjuntos:

Maria Filomena Mendes e Maria José Carrilho

### Conselho Editorial:

Alfredo Bruto da Costa- Universidade Católica,  
Lisboa  
Ana Nunes de Almeida- ICS, Lisboa  
António Barreto- ICS, Lisboa  
Fernando Casimiro, INE  
Gilberta Rocha- Universidade dos Açores  
Joaquim Manuel Nazareth -ISEGI, Lisboa  
Jorge Arroiteia- Universidade de Aveiro  
Karin Wall- ISCTE, Lisboa  
Leston Bandeira- ISCTE, Lisboa  
Maria Filomena Mendes- INE, Universidade de  
Évora  
Maria Ioannis Baganha -Universidade de Coimbra  
Maria José Carrilho- INE

### Secretária Administrativa:

Esmeralda Carvalho

Os pontos de vista expressos nesta publicação são da responsabilidade dos autores e não reflectem necessariamente a opinião do Instituto Nacional de Estatística.

Por questões de arredondamento, os totais de alguns quadros podem não corresponder à soma das parcelas.

O INE na Internet

[www.ine.pt](http://www.ine.pt)

©INE, Lisboa. Portugal, 2002 \* Reprodução autorizada, excepto para fins comerciais, com indicação da fonte bibliográfica

## APRESENTAÇÃO

A Revista de Estudos Demográficos tem uma longa tradição na divulgação dos estudos demográficos em Portugal. O primeiro número foi editado em Junho de 1945 e, desde então, tornou-se num polo de referência para a divulgação de estudos que procuram caracterizar as principais linhas de evolução da situação demográfica nacional e o seu enquadramento na situação internacional. Alguns demógrafos de reconhecido prestígio internacional prestaram a sua colaboração a este título, como *Alfred Sauvy*, *Herman Schubnell*, *Jean-Claude Chesnais*, *Roland Pressat* e *Vaino Kannisto*.

Por outro lado, a Demografia congrega os interesses de um número crescente de investigadores e técnicos colocados nos vários níveis de decisão da sociedade portuguesa o que, associado ao facto de o INE ser um centro de referência para esta área do conhecimento, não poderemos deixar que este título se suma na voracidade das preocupações de conjuntura. Assim, resolvemos dar-lhe um recomeço de vida (não era editado desde 1993) com objectivos muito claros: editar 2 números em cada ano civil, sendo um de natureza global e outro temático, a partir de 2003.

Pretendemos também transformar a Revista de Estudos Demográficos num local de encontro activo para todos os investigadores e técnicos da área da Demografia que desejem partilhar as suas ideias e conhecimentos com uma comunidade que só os pode reforçar através da sua intervenção crítica. Para isso, todos os trabalhos publicados devem ter uma análise prévia e anónima com parecer positivo por parte de, pelo menos, dois membros do Conselho Editorial.

O presente número aborda um conjunto alargado de temas demográficos desde o envelhecimento à conjuntura demográfica, ao suicídio e às mortes evitáveis, para além de uma análise da variável residência da população e da referência a alguns índices sobre os dados censitários, o que permite sublinhar dois acontecimentos importantes em 2002: a adopção, durante a Segunda Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, do Plano Internacional sobre o Envelhecimento e a disponibilização dos resultados definitivos dos Censos 2001.

Finalmente, com a edição do número 32º da Revista de Estudos Demográficos esperamos não só dar uma nova vida a este título como concitar o apoio dos estudiosos da Demografia para construirmos uma referência visível a nível nacional e internacional para a demonstração da capacidade residente em Portugal.

Fernando Casimiro

Editor Chefe

Novembro de 2002

---

## Índice

|  |     |
|--|-----|
| População Presente e População Residente segundo o Sexo e Idades através dos Censos<br><i>Present and resident population by sex and age through the Censuses</i>  | 5   |
| Projeções de População Residente, Portugal, 2000/2050<br>- Que tendências de base para a construção de hipóteses?<br><i>Portugal Population Projections 2000-based – underlying assumptions</i>  | 51  |
| Projeção das taxas de fecundidade específicas por idades no horizonte de longo prazo (2001-2050):<br>Estudo de um modelo de previsão com séries temporais<br><i>Long-term projection of age-specific fertility rates (2001-2050): Study of a prediction model with time series</i> | 59  |
| O Suicídio em Portugal nos Anos 90<br><i>Suicide in Portugal in the Nineties</i>   | 81  |
| A Mortalidade “evitável” em Portugal Continental, 1989 a 1993<br><i>Avoidable mortality in mainland Portugal, 1989 to 1993</i>   | 107 |
| A Situação Demográfica Recente em Portugal<br><i>The demographic changes in Portugal</i>   | 147 |

---

## Notas e Documentos

|   |     |
|---|-----|
| Previsões demográficas para o ano 2002<br><i>2002 Demographic nowcasts</i>  | 177 |
| O Envelhecimento em Portugal :<br>Situação demográfica e socio-económica recente das pessoas idosas<br><i>Population Ageing in Portugal:<br/>Recent demographic and socio-economic situation of older persons</i> | 185 |
| Estimativas mensais de população residente, segundo o sexo e por NUTS III - Aspectos Metodológicos<br><i>Monthly estimates of the resident population by sex and NUTS III - Methodological Aspects</i>            | 209 |



### População Presente e População Residente segundo o Sexo e Idades através dos Censos

**Autora:** *Sofia Leite*

- Técnica Superior de Estatística no Departamento de Estatísticas Censitárias e População/Serviço de Estudos sobre a População do Instituto Nacional de Estatística.

**Resumo:**

Uma das principais dificuldades sentidas por um utilizador de informação estatística é a possibilidade de comparação de dados de longas séries temporais. Tendo em conta este constrangimento, este estudo tem como principal objectivo harmonizar os conceitos de população presente e população residente e os efectivos populacionais das duas categorias, desde o primeiro recenseamento da população. Pretendemos ainda avaliar o grau de qualidade dos dados censitários, aplicando várias técnicas de correcção à ventilação por sexo e idades.

**Palavras chave:**

Recenseamento, população residente, população presente, idade, índices de qualidade dos resultados censitários.

**Abstract:**

One of the main difficulties encountered by users of statistical information is the possibility of comparing data in a long time series. Bearing this constraint in mind, the main goal of this study is to harmonise the concepts of present population and resident population with the population figures for the two categories, beginning with the first population census. We further intend to evaluate the quality of the census data by using a number of techniques to correct age and gender breakdown.

**Key-words:**

Census, resident population, present population, age, quality indices of the censuses results.

Present and resident population by sex and age through the Censuses

Uma das principais dificuldades sentidas por um utilizador de informação estatística de longas séries temporais é, sem dúvida, a possibilidade de comparação de dados e a existência de conceitos harmonizados e compatíveis ao longo do tempo.

Sendo um dos principais objectivos dos órgãos produtores de estatísticas a melhoria da qualidade da informação, torna-se premente a definição clara e precisa dos conceitos a utilizar na recolha e tratamento dos dados.

Os Recenseamentos Gerais da População, principal fonte de recolha de dados sobre a repartição e composição da população, não constituem excepção. De facto, os conceitos que apoiam o desenvolvimento do trabalho censitário alteraram-se de modo substancial ao longo das várias décadas e, por outro lado, outros novos foram sendo introduzidos com o aumento da procura de informação.

Com o presente trabalho, pretendemos estudar a evolução dos conceitos de “população presente” e “população residente” através dos Recenseamentos Gerais da População portugueses, com o objectivo de possibilitar uma análise comparativa temporal. Para isso, procedemos à harmonização dos conceitos e dos efectivos populacionais para cada uma daquelas categorias de população, analisando, de seguida, as populações corrigidas.

Tendo em conta o objectivo proposto, este estudo encontra-se dividido em três partes: na primeira analisamos a evolução dos conceitos de população presente e população residente, através dos Censos; na segunda procedemos à tentativa de harmonização dos mesmos conceitos, segundo a variável sexo; finalmente, na terceira examinamos os mesmos conceitos segundo as idades a partir dos dados observados, avaliamos o seu grau de qualidade, apresentando uma tentativa de correcção dos mesmos. Comentamos, por fim, a estrutura etária da população tendo como base os dados corrigidos.

Em termos temporais, são analisados os Recenseamentos Gerais da População realizados em Portugal de 1864 até ao último conhecido, 2001.

## 1. Evolução dos Conceitos de População Presente e População Residente

### 1.1. População Presente

A definição da população presente tem variado ao longo do tempo, de país para país, e, nestes, de recenseamento para recenseamento.

As orientações do Congresso Internacional de Estatística de Bruxelas (1853) estabeleceram que os recenseamentos seriam baseados no princípio da população de facto (*dado essencial*), sendo *facultativa* a recolha e tratamento das informações necessárias para se apurar a população de direito. Contudo, no Congresso Internacional de Estatística de S. Petersburgo (1872), deliberou-se que seriam consideradas como *essenciais* a população de facto ou presente, a população domiciliada e a população de direito ou legal. Entendeu-se como população de facto ou presente “o total das pessoas presentes no logar do recenseamento no proprio momento, em que elle se realiza” (MOPCI, 1890, XVI).

Era comumente aceite o facto da população presente constituir a base dos apuramentos dos recenseamentos não só por ser a que melhor se adaptava à natureza destes, mas também por ser em relação a ela que se recolhiam normalmente os dados relativos às estatísticas do movimento da população. De facto, os casamentos, os nascimentos e os óbitos eram referidos ao lugar em que se verificavam os acontecimentos e só raramente se relacionavam com a residência habitual.

No Censo de **1864**, considerado o primeiro Recenseamento Geral da População realizado em Portugal, que seguiu as orientações do Congresso Internacional de Estatística de Bruxelas, a população de facto tinha constituído a base de desenvolvimento deste. Assim, foram recenseadas não só as pessoas presentes nos distritos, concelhos e freguesias como também os transeuntes e os ausentes, de modo a conseguir-se reconstituir a população de direito ou legal.

Quer em 1864, quer no Censo de **1878**, adaptou-se o mesmo critério, considerando-se como presentes os indivíduos que pernoitassem debaixo do mesmo tecto na noite do recenseamento (31 de Dezembro de 1863 para 1 de Janeiro de 1864 e 31 de Dezembro de 1877 para 1 de Janeiro de 1878). Considerar-se-iam presentes nos boletins das respectivas famílias, todos aqueles que por motivo de desempenho das suas funções passassem a noite fora das suas casas. Por outro lado, seriam excluídos os óbitos ocorridos nessa noite e incluídos os nascimentos.

O conceito da população presente nestes recenseamentos é bastante deficiente, pois para além de ter um princípio geral pouco preciso, admitia-se, para determinados casos específicos, uma presença obrigatória contrária a esse mesmo princípio e igualmente imprecisa. A referência aos óbitos e aos nascimentos ocorridos durante a noite da realização do Censo também não satisfazia, pois contrariava o critério da simultaneidade dos recenseamentos que exigia que a indicação de uns ou de outros fosse limitada pelo momento censitário.

No Censo de **1890**, que seguiu as recomendações do Congresso Internacional de Estatística de S. Petersburgo, surge a ligação do conceito de população presente ao conceito de residência habitual, considerando-se como presentes os indivíduos que tendo a sua residência habitual na casa, nela pernoitassem de 30 de Novembro para 1 de Dezembro de 1890, assim como aqueles que tendo a sua residência habitual na casa pernoitassem fora dela sem contudo saírem para fora da respectiva povoação.

Os indivíduos que, em exercício das suas funções, se achassem fora da povoação e não passassem a noite de 30 de Novembro nalguma habitação seriam incluídos no Boletim de Família da casa onde chegassem no dia 1 de Dezembro, assim como os embarcados seriam recenseados no local onde a embarcação ancorasse no dia 1 de Dezembro. Os óbitos ocorridos naquela noite não seriam incluídos, só os nascimentos.

Apesar de alguns progressos relativamente aos recenseamentos anteriores, são notórias as imperfeições do conceito assim expresso. Ao criar-se uma situação diferente para os indivíduos que no momento censitário saíssem ou não da respectiva povoação, surgem dúvidas relativamente a casos idênticos que poderiam ter sido regulados de modo diferente, levantando o próprio conceito de povoação algumas dúvidas e desigualdades de critério. Por outro lado, evitavam-se duplicações ao estabelecer que os indivíduos que caso pernoitassem nalguma habitação, fora da povoação onde tinham a sua residência habitual, deveriam ser recenseados na casa onde chegassem no dia 1 de Dezembro. Mais uma vez, se repete o erro quanto aos óbitos e nascimentos ocorridos durante a noite da operação censitária.

Os recenseamentos seguintes de **1900**, **1911** e **1920** (30 de Novembro para 1 de Dezembro), assentaram num conceito idêntico de população presente. Seriam incluídos na população presente todos os indivíduos, sem excepção, que passassem a noite do recenseamento no fogo (ou suas dependências), além daqueles que tendo passado a noite em viagem, chegassem ao fogo em 1 de Dezembro.

Aparece a distinção formal entre presentes e transeuntes, considerando-se como presentes os indivíduos pertencentes à família e como transeuntes os que não faziam parte da família. Quanto aos óbitos e nascimentos atinge-se finalmente a sua expressão correcta, não os considerando. No entanto, verifica-se um pequeno recuo face ao Censo anterior, relativamente aos indivíduos que chegassem ao fogo no dia 1 de Dezembro, ao substituir a expressão “não passar a noite numa habitação” pelo conceito impreciso de “em viagem”.

Com o Censo de **1930** (30 de Novembro para 1 de Dezembro de 1930) surge um conceito mais elaborado de população presente. Eram considerados presentes os indivíduos que passassem a noite do recenseamento no fogo ou estabelecimento, bem como, os indivíduos que não tendo passado a noite no fogo, lá chegassem na manhã do dia 1 de Dezembro.

Falta notória é a ausência de qualquer referência à inclusão ou exclusão dos óbitos e nascimentos relativamente ao momento censitário. Apesar de se continuar a fazer referência aos transeuntes, estes não se confundem com a população presente. Não se verificaram quaisquer ressalvas quanto às situações de possível duplicação, derivadas da segunda parte do conceito, atrás exposto.

Com o Recenseamento de **1940**, a definição de novos conceitos e a maior precisão dos existentes, foi uma das preocupações mais marcantes. A precisão do momento censitário: 0 horas do dia 12 de Dezembro de 1940, é de importância crucial para a correcta determinação da população presente e residente. As instruções que acompanham os boletins passam a referir com clareza que “*não devem ser inscritas as pessoas falecidas antes ou nascidas depois do momento do recenseamento*”.

Surge um conceito mais preciso que tenta ultrapassar as deficiências anteriores, salientando-se a sua definição principal: a população presente era constituída pelos indivíduos que fizessem parte da família ou que tivessem a sua residência habitual na convivência e que estivessem presentes na habitação respectiva no momento censitário. De seguida, referem-se várias situações, quer relativamente aos que fizessem ou não parte da família, tivessem ou não a sua residência habitual na convivência, estivessem ou não presentes nesta, surgindo a menção a novas situações relativas aos Censos anteriores, como as referentes aos indivíduos que se encontrassem na via pública, aos indivíduos do corpo diplomático português no estrangeiro ou aos que se encontrassem debaixo da soberania portuguesa, numa tentativa de evitar duplicações.

No que respeita ao Censo de **1950** (15 de Dezembro de 1950), as diferenças relativamente ao Censo anterior não são muito notórias. Para além de, a partir daquela data, desaparecerem as referências aos óbitos e nascimentos, mantendo-se a não inclusão adoptada em 1940, adopta-se o mesmo conceito, sendo este o último Censo que tem por base no apuramento das diferentes variáveis a população de facto ou presente.

O Censo de **1960** (15 de Dezembro de 1960), marco não só de grande qualidade como de inovação relativamente aos antecessores, passa a considerar como população de base a residente, abandonando-se como referência a população de facto ou população presente apesar de continuar a ser contabilizada.

O conceito de população presente apesar de manter o mesmo conteúdo sofreu alteração no que respeita à área geográfica que passou de localidade ou fogo para circunscrição territorial, bem como, a hora de chegada do dia seguinte para ser considerado como presente passar a ser as 9 horas, em vez das 12 horas estabelecidas nos Censos de 1940 e 1950.

No Censo de 1960, para assegurar a comparabilidade com os anteriores, ainda se incluiu um apuramento da população presente segundo o sexo e o estado civil, indicando os presentes não residentes.

O Censo de **1970** (15 de Dezembro de 1970), considerado como uma das operações censitárias portuguesas de mais fraca qualidade, dado ter sido feito quase exclusivamente com base numa estimativa de 20% da amostra, adopta a hora do momento censitário, à área geográfica considerada (circunscrição territorial) e a hora de chegada do dia seguinte (9 horas) do Recenseamento anterior. No que se refere à população presente, foi publicado apenas um apuramento a 100% com o seu total, sem discriminar o sexo, ao nível de lugares.

Tem, contudo, o mérito de especificar no próprio conceito, a inclusão do corpo diplomático ou das forças armadas estrangeiras e respectivas famílias e as pessoas civis estrangeiras, trabalhando ou estudando no país há menos de um ano, visitando o país como turistas, entrando diariamente no país por motivo de trabalho e os passageiros em trânsito no dia do Censo.

De salientar que a partir deste recenseamento os apuramentos relativos à população presente passam a ser ventilados exclusivamente segundo a variável sexo.

Da análise do conceito de população presente do Censo de **1981** (16 de Março de 1981), que seguiu as recomendações internacionais da ONU e da CEE, destaca-se a substituição da unidade circunscrição territorial pela unidade estatística alojamento, devidamente clarificada e definida. Entendeu-se por unidade de alojamento “o local distinto e independente que, pelo modo como foi construído, reconstruído, ampliado ou transformado, se destina a habitação humana, na condição de, no momento do recenseamento, não estar a ser utilizada para outros fins”.

Paralelamente, surge o conceito de “temporariamente presente”, reportado aos indivíduos que, não vivendo no alojamento, se encontravam presentes no mesmo à data do momento censitário.

No Censo de **1991** (15 de Abril de 1991), os princípios e critérios fundamentais do conceito em análise mantêm-se, quer no que respeita à fixação do momento censitário e à unidade estatística de alojamento, salientando-se, contudo, o facto de a hora de chegada ao alojamento para ser considerado como presente voltar a ser as 12 horas.

O Censo de **2001** (12 de Março de 2001), último à data, apresenta como principais alterações em relação ao seu antecessor a fixação novamente do mês de Março para a realização da operação censitária. Não existem alterações significativas quanto ao conceito em análise.

Figura 1

| Evolução das variáveis Espaço e Tempo no Conceito de População Presente, 1864-2001 |   |  |
|--|---|--|
| Censos   | Espaço  | Tempo  |
| <b>1864/1878</b>   | debaixo do mesmo tecto casa   | pernoitassem de 31.XII.1863/1877 para 1.I.1864/1878 os que passassem a noite fora de casa  |
| <b>1890</b>  | residência habitual na casa povoação a bordo de qualquer embarcação | pernoitassem de 30.XI. para 1.XII.1890 na casa pernoitassem fora da casa sem saírem da respectiva povoação fora da povoação não pernoitassem noutra casa recenseados no local onde a embarcação ancorasse no dia 1.XII |
| <b>1900/1911/1920</b>  | Fogo (ou suas dependências)   | passassem a noite de 30.XI para 1.XII. 1900/1911/1920 que tendo passado a noite em viagem, chegassem ao Fogo em I.XII  |
| <b>1930</b>  | Fogo ou estabelecimento   | passassem a noite de 30.XI.1930 não tendo passado a noite, lá chegassem na manhã do dia 1.XII  |
| <b>1940/1950</b>   | localidade  | presentes às 0 horas do dia 12.XII.1940/1950 lá chegaram até às 12 horas do mesmo dia  |
| <b>1960</b>  | circunscrição territorial   | presentes às 0 horas do dia 15.XII.1960 lá chegassem até às 9 horas do mesmo dia   |
| <b>1970</b>  | circunscrição territorial   | presentes às 0 horas do dia 15.XII.1970 lá chegassem até às 9 horas do mesmo dia   |
| <b>1981</b>  | alojamento  | momento censitário (0 horas 16.III.1981) se encontravam presentes mesmo que não residissem   |
| <b>1991</b>  | unidade de alojamento   | momento censitário (0 horas 15.IV.1991) se encontravam numa unidade de alojamento mesmo que aí não residam não estando presentes, lá chegaram até às 12 horas desse dia  |
| <b>2001</b>  | alojamento  | momento censitário se encontrem num alojamento mesmo que aí não residam não estando presentes, lá chegarem até às 12 horas desse dia   |

O Quadro 1 sintetiza a evolução da população presente conforme os respectivos conceitos censitários.

Quadro 1

| Evolução do Conceito de População Presente, 1864-2001 |   |                    |           |           |   |  |
|---|---|--------------------|-----------|-----------|---|--|
| PORTUGAL  |   |                    |           |           |   |  |
| Censos<br>Data<br>Realização                          | Evolução do Conceito  | População Presente |           |           | Observações   |  |
|   |   | HM                 | H         | M         |   |  |
| 1 / Janeiro<br>1864                                   | Os indivíduos que pernoitassem debaixo do mesmo tecto na noite de 31 de Dezembro de 1863 para 1 de Janeiro de 1864. Os eclesiásticos, parteiras, magistrados, empregados de vigilância e polícia nocturna, agentes do recenseamento e outros que no desempenho das suas funções passassem a noite fora de casa deveriam ser inscritos nos boletins das respectivas famílias.  | 4 188 410          | 2 005 540 | 2 182 870 | Os óbitos ocorridos na noite de 31 para 1 não se incluíam; só os nascimentos  |  |
| 1 / Janeiro<br>1878                                   | Os indivíduos que pernoitassem debaixo do mesmo tecto na noite de 31 de Dezembro de 1877 para 1 de Janeiro de 1878.   | 4 550 699          | 2 175 829 | 2 374 870 | "   |  |
| 1 / Dezembro<br>1890                                  | Os indivíduos que tendo a sua residência habitual na casa e nela pernoitassem de 30 de Novembro para 1 de Dezembro de 1890. Os indivíduos que pernoitassem fora da casa sem saírem da respectiva povoação. Os indivíduos que estando fora da povoação não pernoitassem noutra casa (viajantes, empregados de caminho de ferro, cocheiros, etc.). Os indivíduos que se encontrassem a bordo de qualquer embarcação seriam recenseados no local onde a embarcação ancorasse no dia 1 de Dezembro.   | 5 049 729          | 2 430 339 | 2 619 390 | Os óbitos ocorridos na noite de 30 para 1 não se incluíam; só os nascimentos<br>Ligação ao conceito de residência habitual. |  |
| 1 / Dezembro<br>1900                                  | Os indivíduos, sem excepção, que passassem a noite de 30 de Novembro para 1 de Dezembro (1900) no Fogo (ou suas dependências). Os indivíduos que tendo passado a noite em viagem, chegassem ao Fogo em 1 de Dezembro. Consideravam-se como presentes se pertencessem à família, caso contrário, como transeuntes.   | 5 423 132          | 2 591 600 | 2 831 532 | Os óbitos ocorridos antes da meia noite de 30 de Novembro ou os nascidos depois dessa hora não deviam ser incluídos.        |  |
| 1 / Dezembro<br>1911                                  | Os indivíduos, sem excepção, que passassem a noite de 30 de Novembro para 1 de Dezembro (1911) no Fogo (ou suas dependências).  | 5 960 056          | 2 828 691 | 3 131 365 | "   |  |
| 1 / Dezembro<br>1920                                  | Os indivíduos, sem excepção, que passassem a noite de 30 de Novembro para 1 de Dezembro (1920) no Fogo (ou suas dependências).  | 6 032 991          | 2 855 818 | 3 177 173 | "   |  |
| 1 / Dezembro<br>1930                                  | Os indivíduos que passassem a noite de 30 de Novembro de 1930 no Fogo ou estabelecimento. Os indivíduos que não tendo passado a noite no Fogo, lá chegassem na manhã do dia 1 de Dezembro.  | 6 825 883          | 3 255 876 | 3 570 007 | Não existiam indicações sobre a inscrição dos nascidos ou falecidos.  |  |
| 12 / Dezembro<br>1940                                 | Os indivíduos que se encontravam presentes em cada localidade às 0 horas do dia 12 de Dezembro de 1940 ou que, não tendo sido dados como presentes a essa hora em nenhuma outra, lá chegassem até às 12 horas do mesmo dia.   | 7 722 152          | 3 711 748 | 4 010 404 | Os óbitos ocorridos antes do momento do recenseamento ou nascidos depois não deviam ser inscritos.                          |  |
| 15 / Dezembro<br>1950                                 | Os indivíduos que se encontravam presentes em cada localidade às 0 horas do dia 15 de Dezembro de 1950 ou que, não tendo sido dados como presentes a essa hora em nenhuma outra, lá chegassem até às 12 horas do mesmo dia.   | 8 441 312          | 4 060 266 | 4 381 046 |   |  |
| 15 / Dezembro<br>1960                                 | Os indivíduos que se encontravam presentes em cada circunscrição territorial às 0 horas do dia 15 de Dezembro de 1960 ou que, não tendo sido dados como presentes a essa hora em nenhuma outra, lá chegassem até às 9 horas do mesmo dia.   | 8 851 289          | 4 237 854 | 4 613 435 |   |  |
| 15 / Dezembro<br>1970                                 | Os indivíduos que se encontravam presentes em cada circunscrição territorial às 0 horas do dia 15 de Dezembro de 1970 ou que, não tendo sido dados como presentes a essa hora, em nenhuma outra, lá chegassem até às 9 horas do mesmo dia. Incluía o pessoal diplomático ou das forças armadas estrangeiras e respectivas famílias e as pessoas civis estrangeiras: trabalhando ou estudando no País há menos de um ano; visitando o País como turistas; entrando diariamente no País em trabalho e os passageiros em trânsito no dia do censo. | 8 447 790          | 3 959 895 | 4 487 895 |   |  |
| 16 / Março<br>1981                                    | Os indivíduos que no momento censitário se encontravam presentes no alojamento, mesmo que neste não residissem.   | 9 852 841          | 4 742 524 | 5 110 317 |   |  |
| 15 / Abril<br>1991                                    | Os indivíduos que no momento censitário - zero horas do dia 15 de Abril de 1991 - se encontravam numa unidade de alojamento, mesmo que aí não residam, ou que, mesmo não estando presentes, lá chegassem até às 12 horas desse dia.   | 9 865 973          | 4 743 234 | 5 122 739 |   |  |
| 12 / Março<br>2001                                    | Indivíduos que no momento censitário se encontrem num alojamento, mesmo que aí não residam, ou que, mesmo não estando presentes, lá chegarem até às 12 horas desse dia.   | 10 148 259         | 4 862 699 | 5 285 560 |   |  |

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População

Pela análise do conteúdo do conceito de população presente estabelecido nos vários recenseamentos da população verifica-se, em alguns destes, uma ligação do conceito a outros, tais como os de fogo e convivência.

Figura 2

| Conceito de Fogo, 1864-2001    |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| Censos                         | Tipo de Boletim  |   |
| 1864<br>1878/1890<br>1900/1911 | Lista de Fogos<br>Boletim de Fogos<br>Rol de Fogos   | Estes impressos destinavam-se a recolher indicações acerca das casas habitadas e desabitadas e do nome do chefe da família das primeiras.   |
| 1920/1930                      | Boletim de Fogos   | Tinham também a indicação do número de habitações de cada fogo.   |
| 1940/1950/1960                 | Inventário de Prédios e Fogos  | Tinham por objectivo a preparação dos recenseamentos (verificação do número de locais de habitação e número provável dos indivíduos a recensear) e a recolha de informações sobre o número e natureza dos prédios e o número de fogos e respectivas divisões. |
| 1970<br>1981/1991/2001         | Boletim de Prédio e Boletim de Alojamento<br>Questionário de Edifício e Questionário de Alojamento   | Tinham por objectivo a caracterização do parque habitacional do país (alojamentos de famílias e prédios/edifícios).   |
| Censos                         | Definição do conceito  |   |
| 1864                           | Foi considerado fogo ou família o indivíduo ou indivíduos, casados ou solteiros, com filhos ou sem filhos, com ou sem criados, habitando um mesmo recinto em íntima  |   |
| 1890                           | Em todos os recenseamentos efectuados tomou-se sempre fogo na acepção de casa ou local habitado por uma só família.  |   |
| 1940                           | A divisão ou o grupo de divisões comunicando entre si, que possua uma entrada independente para o exterior (rua, praça, avenida, estrada, caminho público ou particular,   | Revisão do conceito (separação dos conceitos de fogo e família)   |
| 1950                           | Todo o local apropriado à habitação de uma só família ou convivência.  |   |
| 1960                           | O alojamento em prédio destinado (por construção, transformação ou adaptação) à morada de uma só família.  |   |
| 1970/1981                      | A divisão ou o conjunto de divisões e seus anexos, num edifício de carácter permanente, ou uma parte distinta do edifício do ponto de vista estrutural, que, dado o modo como foi construído, reconstruído, ampliado ou transformado, se destina a servir de habitação | Equiparado ao conceito de Alojamento Clássico   |
| 1991/2001                      | (Substituição do conceito de fogo pelo de Alojamento)  |   |
| Censos                         | Instruções   |   |
| 1990/1911/<br>1920/1930        | Indicam <b>fogo</b> - a habitação ou local ocupado por uma só família.   | Falta de clareza dos conceitos de família e de fogo.<br><b>Família</b> - a pessoa ou grupo de pessoas que viviam num fogo.<br><b>Fogo</b> - a casa ou local em que vivia a família.   |
| Censos                         | Apuramentos  |   |
| 1864<br>1878                   | Equiparou-se o fogo à família.   |   |
| 1890<br>1900                   | Apuraram-se o número de fogos e o número de famílias.  | Os valores são diferentes.  |
| 1911<br>1920                   | Apuraram-se o número de fogos e o número de famílias.  | Os valores são coincidentes.  |
| 1930                           | Apurou-se apenas o número de famílias.   |   |
| 1940<br>e seguintes            | Apuraram-se o número de fogos e o número de famílias em separado.  |   |

Figura 3

### Conceito de Convivência, 1864-2001

| Censos         |  |  |   |
|----------------|--|--|---|
| 1864           | Listas especiais - primeiro ensaio do apuramento <i>à parte</i> dos estabelecimentos.  | Não se apurou o número de estabelecimentos contados <i>à parte</i> nem o número de famílias.   |   |
| 1878           | Os indivíduos foram recenseados em Boletins de Família mas não foram feitos apuramentos sobre esta.  |  |   |
| 1890/1900/1911 | Publicou-se o número de famílias e o número de estabelecimentos contados <i>à parte</i> .  | De forma imperfeita, correspondia ao conceito de Convivência.  |   |
| 1920/1930      | Só foram apuradas as famílias.   |  |   |
| 1940           | Surgimento do conceito   | "Todos os agrupamentos de pessoas que habitem no mesmo fogo de modo permanente ou accidental ou, não o tendo, vivam em comum sob autoridade do mesmo chefe e que não caibam no conceito de família expresso (...), incluindo as embarcações de qualquer natureza". | Foram excluídas: as famílias dos directores, comandantes, chefes, donos, professores, guardas, empregados, criados, etc., que vivessem <i>à parte</i> na mesma habitação. |
|                |  |  | Foram incluídas: as famílias hospedadas nos hotéis, nas pensões, nas casas de repouso, etc., ou viajando a bordo de navios, ainda que fizessem vida separada.             |
|                | O plano do recenseamento incluiu ainda duas <b>convivências especiais</b> :  | a dos <i>viandantes</i>  | Indivíduos que, de modo accidental, não tinham habitação.   |
|                |  | a das <i>pessoas sem habitação</i>   | Indivíduos que, de modo permanente, não tinham habitação.   |
| 1950           | "Todo o agrupamento de pessoas que, de modo permanente ou accidental, se encontrassem vivendo em comum sob a autoridade do mesmo chefe e por qualquer motivo que não fosse o da vida de família, quer tivesse ou não habitação".   |  |   |
| 1960           | "O conjunto de pessoas vivendo na mesma unidade de alojamento por motivo que não seja o de vida em família".   | <b>Convivências residenciais:</b> o conjunto de pessoas vivendo num hotel, pensão ou num alojamento similar, ou ainda as que se encontrassem em embarcações com alojamentos, destinadas ao transporte de pessoas.  |   |
|                |  | <b>Outras convivências:</b> de educação, de saúde, de assistência, de religiosos, militares, prisões e estabelecimentos similares e outros.  |   |
| 1970           | ?  | Apurou-se o número de Convivências. Integrado no conceito de Unidade de Alojamento.  |   |
| 1981           | "Compreendem uma ou mais construções permanentes habitada(s) por um grupo de pessoas, geralmente numeroso, que vivem em conjunto, compartilhando habitualmente as refeições, com um objectivo comum ou interesse geral e geralmente governadas por uma autoridade exterior ou interior a esse grupo".  | Integrado no conceito de Alojamento Colectivo  |   |
| 1991/2001      | "Conjunto de locais, distintos e independentes, ocupando a totalidade ou parte de uma construção permanente ou de um conjunto de construções permanentes ou de circunstância (acampamento de trabalho) que, pela forma como foram construídos, reconstruídos ou transformados, se destinam a ser habitados por um grupo numeroso de pessoas submetidas a uma autoridade ou a um regime comum, ligadas por um objectivo ou interesses pessoais comuns. Incluem-se neste grupo as instituições de: apoio social (asilo, orfanato), educação (colégio, seminário internato, etc.), saúde (hospital, casa de saúde), religiosa (convento, mosteiro, etc.), militar, prisional e trabalho". |  |   |

## 1.2. População Residente

Nos primeiros recenseamentos, a população residente era determinada a partir da residência habitual. Como já se referiu, foi no Congresso Internacional de Estatística de S. Petersburgo (1872) que ficou definida a existência de dois tipos de população residente: a população domiciliada e a população de direito ou legal. A população domiciliada dizia respeito a *“todas as pessoas cujo domicílio habitual é no lugar do recenseamento, quer estejam presentes ou ausentes, isto é, a população de facto, adicionadas as pessoas momentaneamente ausentes e deduzidas as que só temporariamente se acham presentes na ocasião do recenseamento”*. Por população de direito ou legal *“quiz significar-se a que tem o seu domicílio legal no lugar do recenseamento”* (MOPCI, 1890, XVII). O domicílio legal era o estabelecido na lei. O interesse no domicílio legal era pouco significativo e, na maioria das situações coincidia com a residência ou domicílio habitual, sendo a sua expressão demográfica quase nula.

Desde logo, se levantou a questão da quase total coincidência da população de direito ou legal com a população de residência habitual. A maioria dos países adoptou para base da população residente, a residência habitual. Assim, tratava-se de determinar a residência habitual, para determinar a população residente, ou seja, o objectivo não era saber se uma pessoa era ou não residente, mas qual a sua residência habitual. Apesar de não ser ideal, esta foi uma maneira de se conseguir informação objectiva, sendo a indicação da localidade ou circunscrição de residência habitual de grande interesse para a realização de estudos sobre as migrações internas e do relacionamento da população residente com a população presente.

Nos dois primeiros recenseamentos, **1864 e 1878**, o conceito estava desligado da residência habitual e aqueles limitavam-se a inquirir se os indivíduos eram presentes, ausentes ou transeuntes. De facto, era a partir da população de facto, adicionando os ausentes e excluindo os transeuntes que se chegava à população de direito ou legal. Porém, a população legal não corresponde exactamente à população residente.

**A partir de 1890** considerou-se como população residente, a de residência habitual. Contudo, em nenhum dos recenseamentos foi conseguida uma definição autónoma e precisa.

Salienta-se ainda que, do Censo de 1890 ao Censo de 1930, inclusive, não foram feitos apuramentos da população residente segundo o sexo, disponibilizando-se apenas só o total.

Apesar de nos Censos de **1900, 1911 e 1920** se ter perguntado se o inquirido tinha o seu domicílio, considerado como residência permanente, na freguesia, não foi definido o conceito de residência permanente, nem foram feitos quaisquer apuramentos.

Deve-se assim ao Censo de **1940** a criação do conceito de residência habitual, incluindo-o, como tal, no plano do seu inquérito. O conceito de residência habitual constava do anexo 5º das *Instruções* para o recenseamento e foi reproduzido nos boletins censitários. Entendia-se por residência habitual o concelho (do continente e ilhas), a colónia ou país, em que o recenseado habitasse a maior parte do ano. O facto de fazer referência ao concelho, colónia ou país assim como à habitação durante a maior parte do ano, delimitou de forma simples e rigorosa o conceito.

Este conceito comportou algumas excepções dados os casos em que a presença durante a maior parte do ano, pelas suas características, não revestia o carácter de residência habitual. Eram estas: os militares que deviam considerar-se como tendo a sua residência habitual nos concelhos ou colónias em que estivessem situados os quartéis, arsenais, fortes, esquadras, postos ou as bases dos navios a que pertencessem; os indivíduos a prestar serviço militar, cuja residência habitual seria no concelho, colónia ou país em que residissem habitualmente as suas famílias; os internados em estabelecimentos de saúde ou internamento, que deviam considerar-se como tendo a sua residência habitual no local onde residissem habitualmente antes daquele ingresso, a menos que este fosse definitivo; os menores de 21 anos não casados nem emancipados, separados das suas famílias por motivo de estudo, aprendizagem ou outro, deviam considerar-se onde residissem habitualmente as suas famílias e os indivíduos cumprindo prisão, que deviam ser considerados como tendo a sua residência habitual no local em que residissem habitualmente as suas famílias, se as tivessem e com elas vivessem, a menos que a pena fosse superior a cinco anos.

O Censo de **1950** não revela qualquer alteração do conceito relativamente ao Censo anterior, considerando como residentes os indivíduos que tinham a sua residência habitual em cada área considerada.

O Censo de **1960** afigura-se de grande qualidade face aos anteriores, trazendo como principal novidade passar a considerar-se como população de base a residente. A alteração advém não só das recomendações internacionais, bem como da maior adequação dessa população aos fins práticos da utilização dos dados apurados. Aliás, desde 1955 que o INE já tinha adoptado a população residente como base dos seus apuramentos demográficos anuais.

Importa salientar a inquirição da residência anterior (15-12-1959) para a precisão da determinação dos fluxos migratórios.

Foi a partir desta data que se começaram a fazer um maior número de apuramentos estatísticos, cruzando a população residente com variáveis como o estado civil, a religião ou a idade.

No Censo de **1970**, cujos apuramentos foram condicionados pelo facto de se basearem numa amostra de 20%, o conceito de população residente manteve-se, considerando-se como tal, os indivíduos que tivessem a sua residência habitual no Continente e Ilhas Adjacentes. É de notar a substituição de “cada área considerada”

pela especificação do “Continente e Ilhas”. Foi publicado em folhetos distritais um apuramento a 100% do total da população residente, sem discriminar o sexo, ao nível de lugar.

Este Censo incluiu como população residente o corpo diplomático ou das forças armadas representantes de Portugal no estrangeiro e suas famílias, o pessoal da aviação civil, marinha mercante e das frotas de pesca que estava a bordo no dia do recenseamento, as pessoas civis nacionais, atravessando diariamente a fronteira por motivo de trabalho e os indivíduos civis estrangeiros que trabalhassem ou estudassem no país há pelo menos um ano.

Tendo beneficiado dos erros cometidos no recenseamento anterior, o Censo de **1981** apresenta algumas alterações no conceito em análise. Segundo este Censo, entende-se por população residente os indivíduos que residissem habitualmente no alojamento, quer estivessem presentes ou temporariamente ausentes no momento censitário.

A unidade estatística considerada passa a ser o alojamento, sendo inédita a divisão entre os “residentes presentes” e os “residentes temporariamente ausentes”. Por residente ausente consideravam-se os indivíduos que, vivendo no alojamento, se encontravam ausentes do mesmo à data do momento censitário; por residente presente consideravam-se os indivíduos que, vivendo no alojamento, se encontravam presentes no mesmo à data do Recenseamento.

Das questões tratadas, há ainda a salientar as referentes à residência anterior (31 de Dezembro de 1979 e 31 de Dezembro de 1973), pois permitiram avaliar o retorno de portugueses de África e o regresso de emigrantes, na década de setenta. Estas informações são imprescindíveis como base para a realização de cálculos fundamentais, tais como as estimativas intercensitárias da população. Há, também, a realçar a inquirição do “local de trabalho ou estudo” da população residente presente, informação vital para se observar as migrações pendulares relativas ao concelho de residência.

No Censo de **1991**, o conceito de população residente é reiterado, revelando apenas umas ligeiras alterações ao substituir a “residência habitual no alojamento” por “estarem presentes ou ausentes numa unidade de alojamento e aí habitarem a maior parte do ano com a família ou deterem a totalidade ou a maior parte dos seus haveres”.

Os momentos referentes à inquirição da residência anterior passaram a ser 31 de Dezembro de 1985 e de 1989.

Mais uma vez, e no que respeita à situação perante a residência, são apresentados os critérios adoptados para definir algumas situações particulares, tais como a dos indivíduos que possuíssem mais do que um local de residência, os indivíduos que vivessem fora da residência familiar por razões de trabalho, os indivíduos que cumprissem o serviço militar obrigatório, os internados em estabelecimentos de saúde, os reclusos, os estudantes que vivessem em internatos, os viajantes, os indivíduos que vivessem em estabelecimentos de apoio social, os nómadas, o pessoal diplomático nacional, entre outros.

No último Censo efectuado, o de **2001**, mantém-se no essencial o conteúdo do conceito de população residente, relativamente ao seu antecessor, com excepção para o facto de se deixar de precisar o momento censitário.

Relativamente às situações especiais de observação de residência, é de salientar a inclusão dos sem-abrigo, junto com a população nómada, como residentes no local onde se encontrassem no momento censitário; a população embarcada passar a ser considerada residente no local onde as famílias residissem se ausente há menos de 1 ano (e não 6 meses, como no censo anterior); e, os estudantes que vivessem longe da família serem contabilizados como residentes no local onde habitasse a respectiva família se não exercessem uma actividade remuneratória, caso contrário, passavam a ser considerados residentes no alojamento onde vivessem.

O local de residência anterior foi observado relativamente a 31 de Dezembro dos anos de 1995 e 1999.

A variável tempo nunca é especificamente referida no conceito de população residente nos vários recenseamentos da população.

Figura 4

| Evolução das variáveis Espaço e Tempo no Conceito de População Residente, 1864-2001 |   |       |
|---|---|-------|
| Censos  | Espaço  | Tempo |
| 1864/1878   | -   | -     |
| 1890/1900/1911/1920/1930  | residência habitual                                       | -     |
| 1940/1950/1960  | residência habitual em cada área considerada              | -     |
| 1970  | residência habitual no Continente ou nas Ilhas Adjacentes | -     |
| 1981  | residem habitualmente no alojamento                       | -     |
| 1991  | unidade de alojamento                                     | -     |
| 2001  | alojamento  | -     |

O Quadro 2 permite visualizar uma síntese da evolução da população residente e do seu conceito ao longo dos recenseamentos portugueses.

Quadro 2

| Evolução do Conceito de População Residente, 1864-2001 |   |                     |           |           |  |  |
|--|---|---------------------|-----------|-----------|--|--|
| PORTUGAL   |   |                     |           |           |  |  |
| Censos<br>Data<br>Realização                           | Evolução do Conceito  | População Residente |           |           | Observações  |  |
|  |   | HM                  | H         | M         |  |  |
| 1 / Janeiro<br>1864                                    | A população de direito ou legal resultava da soma da população de facto com os ausentes, excluindo os transeuntes.  | 4 286 995           | 2 074 197 | 2 212 798 | Apenas era inquirido se os indivíduos eram presentes, ausentes ou transeuntes.   |  |
| 1 / Janeiro<br>1878                                    | A população de direito ou legal resultava da soma dos resenseados presentes com os ausentes, excluindo os transeuntes   | 4 698 984           | 2 280 828 | 2 418 156 | "  |  |
| 1 / Dezembro<br>1890                                   | Ligado ao conceito de população de residência habitual (sem definição autónoma e objectiva)   | 5 102 891           | -         | -         |  |  |
| 1 / Dezembro<br>1900                                   | "   | 5 446 760           | -         | -         | Apesar de se ter perguntado se o inquirido tinha o seu domicílio (residência permanente) na freguesia, não foi definido o conceito de residência permanente, nem foram feitos quaisquer apuramentos sobre o assunto. |  |
| 1 / Dezembro<br>1911                                   | "   | 5 999 146           | -         | -         | "  |  |
| 1 / Dezembro<br>1920                                   | "   | 6 080 135           | -         | -         | "  |  |
| 1 / Dezembro<br>1930                                   | "   | 6 802 429           | -         | -         |  |  |
| 12 / Dezembro<br>1940                                  | Os indivíduos que tinham a sua residência habitual em cada área considerada.  | 7 755 423           | 3 734 348 | 4 021 075 | Criação do conceito de residência habitual (concelho, colónia ou país, em que o recenseado habita a maior parte do ano)  |  |
| 15 / Dezembro<br>1950                                  | "   | 8 510 240           | 4 120 184 | 4 390 056 |  |  |
| 15 / Dezembro<br>1960                                  | "   | 8 889 392           | 4 254 416 | 4 634 976 |  |  |
| 15 / Dezembro<br>1970                                  | Os indivíduos que tinham a sua residência habitual no Continente ou nas Ilhas Adjacentes. Incluía o pessoal diplomático ou das forças armadas em representação do País no estrangeiro e suas famílias, o pessoal de aviação civil, marinha mercante e das frotas de pesca que estava a bordo no dia do recenseamento, as pessoas civis nacionais, atravessando diariamente a fronteira por motivo de trabalho e as pessoas civis estrangeiras, trabalhando ou estudando no País há pelo menos um ano. | 8 611 125           | 4 089 165 | 4 521 960 |  |  |
| 16 / Março<br>1981                                     | Os indivíduos que residem habitualmente no alojamento, quer estejam presentes ou temporariamente ausentes no momento censitário.  | 9 833 014           | 4 737 715 | 5 095 299 |  |  |
| 15 / Abril<br>1991                                     | Os indivíduos que, independentemente de no momento censitário - zero horas do dia 15 de Abril de 1991 - estarem presentes ou ausentes numa determinada unidade de alojamento, aí habitavam a maior parte do ano com a família ou detinham a totalidade ou a maior parte dos seus haveres.   | 9 867 147           | 4 756 775 | 5 110 372 |  |  |
| 12 / Março<br>2001                                     | Indivíduos que, independentemente de no momento censitário estarem presentes ou ausentes num determinado alojamento, aí habitam a maior parte do ano com a família ou detêm a totalidade ou a maior parte dos seus haveres.   | 10 356 117          | 5 000 141 | 5 355 976 |  |  |

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População

## 2. Harmonização dos Conceitos de População Presente e População Residente

### 2.1. Tentativa de Harmonização do Conceito de População Presente

A população presente constituiu a base de apuramentos dos primeiros Recenseamentos Gerais da População (1864 -1950, inclusive). Esta categoria da população era a que melhor se adaptava à natureza dos recenseamentos, sendo igualmente a base de recolha das estatísticas referentes ao movimento da população (casamentos, nascimentos e óbitos).

A recolha de dados sobre a população presente tem vindo, desde 1960, ano em que foi tomada como base dos apuramentos dos recenseamentos a população residente, a diminuir. Apesar do Censo de 1960 ter incluído um apuramento da população presente segundo o sexo e o estado civil, indicando os presente não residentes, desde o Censo de 1970 que os apuramentos referentes à população presente se resumem ao seu cruzamento com a variável sexo. A redução dos apuramentos da população presente correspondem ao desenvolvimento e complexidade dos apuramentos da população residente.

A constatação de várias alterações ocorridas quer nas variáveis espaço e tempo, quer nas normas de inclusão ou exclusão dos óbitos e nascimentos no conceito de população presente, determinaram uma tentativa de harmonização do conceito e sua quantificação.

Uma das possíveis tentativas de harmonização do conceito de população presente passa pela harmonização da inclusão ou não nos diversos recenseamentos da população dos valores referentes ao número de óbitos e nascimentos antes ou depois do momento censitário.

A norma de inclusão ou não dos valores referentes ao número de óbitos e nascimentos antes ou depois do momento censitário não apresentou um comportamento uniforme ao longo dos vários recenseamentos da população. Os Recenseamentos de 1864 a 1890 inclusive, excluíram os óbitos ocorridos na noite de 31 para 1 (31 para 1 de Janeiro de 1864, 31 para 1 de Janeiro de 1878 e 30 de Novembro para 1 de Dezembro de 1890) e incluíram os nascimentos ocorridos nessa noite. Os recenseamentos seguintes, de 1900 a 1920 inclusive, não incluíram os óbitos ocorridos antes da meia-noite de 30 de Novembro (de 1900, 1911 e 1920) nem os nascimentos depois dessa hora. O Recenseamento de 1930 não apresenta quaisquer indicações sobre a inscrição dos óbitos e nascimentos. Os recenseamentos posteriores a 1930 (1940 - 2001) voltaram a ter como norma não incluir os óbitos ocorridos antes do momento censitário ou os nascidos depois desse momento.

Destas especificações, decorre, como é óbvio, uma sobreavaliação dos efectivos populacionais apresentados em alguns recenseamentos, como se verifica nos Recenseamentos de 1864 a 1890, bem como a ignorância da mesma, nomeadamente no Recenseamento de 1930.

A tentativa de harmonização do conceito e dos efectivos de população presente passaria assim pela exclusão do número de nascimentos ocorridos na noite censitária de 1864 a 1890. No entanto, tal harmonização é impossível uma vez que não existem nas Estatísticas Demográficas valores de nados-vivos e óbitos por dias do mês, tendo sido apenas publicados os valores de nados vivos e óbitos mensais desde 1887<sup>1</sup>. Por outro lado, afigura-se também como impossível a clarificação desta norma no Censo de 1930.

A oscilação dos factores espaço e tempo também contribuem de algum modo para a subavaliação ou sobreavaliação dos efectivos populacionais. Se a hora de chegada ao alojamento para ser considerado como presente se prolongasse até às 12 horas, seriam recenseados mais indivíduos do que se a hora considerada fosse as 9 horas. Da mesma forma, os locais “debaixo do mesmo tecto”, “na casa” ou “alojamento”, que vão aparecendo no conceito de população presente, ao longo dos vários recenseamentos, são mais restritos do que “localidade” ou “circunscrição territorial”. Quanto mais abrangente for o local em termos de espaço mais probabilidades existem de se recensearem mais indivíduos.

Dadas as condicionantes acima referidas, a harmonização do conceito de população presente não pode ser total, conseguindo-se, ainda assim, construir uma série de dados segundo a variável sexo desde o primeiro recenseamento.

### 2.2. Tentativa de Harmonização do Conceito de População Residente segundo o Sexo

Em Portugal, os Recenseamentos Gerais da População até 1960 tomaram como base de apuramentos a população presente. Contudo, não deixaram de ter em conta a população residente que se revelava de grande interesse sobretudo em termos políticos, fiscais e administrativos.

As indicações fornecidas a seu respeito variaram muito ao longo dos vários recenseamentos: em 1864 e 1878 inquiriu-se o sexo e o estado civil da população residente, por freguesias, discriminando cumulativamente os ausentes; de 1900 a 1930 limitou-se apenas ao número global em cada freguesia.

Como se pode observar, as indicações sobre a população residente foram sendo progressivamente reduzidas. Vários motivos estiveram por detrás dessa redução. Por um lado, devido à própria evolução da técnica censitária dado a população residente ter, na época dos primeiros recenseamentos (1864 e 1878), uma

importância maior do que veio a ter nos anos seguintes (1890 a 1950, inclusive). Assistia-se a uma grande hesitação entre a população residente e a presente, sem se saber a qual dar a primazia. Apesar de nos Congressos de Bruxelas e Berlim se ter decidido a favor da população presente, só em 1872, com o Congresso de S. Petersburgo, se esclareceu definitivamente a questão. Outro motivo ligava-se directamente com as próprias circunstâncias da época, a segunda metade do século XIX, em que a deficiência dos meios de transporte assegurava maior estabilidade e, conseqüentemente, maior importância à população residente, tornando-se simultaneamente mais difícil o apuramento da população presente, por natureza mais complexo.

Os Recenseamentos de 1940 e 1950 também não constituíram excepção, pois as indicações sobre a população residente, apesar de mais desenvolvidas do que nos cinco recenseamentos anteriores, eram mais reduzidas do que nos primeiros. Limitaram-se ao que era considerado essencial, ou seja, o sexo e os ausentes.

A constatação da não existência da repartição da população residente segundo a variável sexo determinou a tentativa de encontrar uma técnica de repartição que permitisse harmonizar o conceito.

No Quadro 3 podem analisar-se os dados referentes à população residente segundo o sexo, para os anos censitários em que esta variável é conhecida, assim como à população presente segundo o sexo e respectivas taxas de masculinidade, feminilidade e relação de masculinidade, que serviram de base para alguns cálculos efectuados.

Quadro 3

**População Residente segundo o sexo, População Presente segundo o sexo e respectivas Taxas de Masculinidade e Feminilidade e Relação de Masculinidade, 1864-2001**

PORTUGAL

| Anos Censos      | População Residente |           |           | População Presente |           |           | Taxa de Masculinidade (%) | Taxa de Feminilidade (%) | Relação de Masculinidade (%) |
|------------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|
|                  | HM                  | H         | M         | HM                 | H         | M         |                           |                          |                              |
| 1/Janeiro 1864   | 4 286 995           | 2 074 197 | 2 212 798 | 4 188 410          | 2 005 540 | 2 182 870 | 47,9                      | 52,1                     | 91,9                         |
| 1/Janeiro 1878   | 4 698 984           | 2 280 828 | 2 418 156 | 4 550 699          | 2 175 829 | 2 374 870 | 47,8                      | 52,2                     | 91,6                         |
| 1/Dezembro 1890  | 5 102 891           | -         | -         | 5 049 729          | 2 430 339 | 2 619 390 | 48,1                      | 51,9                     | 92,8                         |
| 1/Dezembro 1900  | 5 446 760           | -         | -         | 5 423 132          | 2 591 600 | 2 831 532 | 47,8                      | 52,2                     | 91,5                         |
| 1/Dezembro 1911  | 5 999 146           | -         | -         | 5 960 056          | 2 828 691 | 3 131 365 | 47,5                      | 52,5                     | 90,3                         |
| 1/Dezembro 1920  | 6 080 135           | -         | -         | 6 032 991          | 2 855 818 | 3 177 173 | 47,3                      | 52,7                     | 89,9                         |
| 1/Dezembro 1930  | 6 802 429           | -         | -         | 6 825 883          | 3 255 876 | 3 570 007 | 47,7                      | 52,3                     | 91,2                         |
| 12/Dezembro 1940 | 7 755 423           | 3 734 348 | 4 021 075 | 7 722 152          | 3 711 748 | 4 010 404 | 48,1                      | 51,9                     | 92,6                         |
| 15/Dezembro 1950 | 8 510 240           | 4 120 184 | 4 390 056 | 8 441 312          | 4 060 266 | 4 381 046 | 48,1                      | 51,9                     | 92,7                         |
| 15/Dezembro 1960 | 8 889 392           | 4 254 416 | 4 634 976 | 8 851 289          | 4 237 854 | 4 613 435 | 47,9                      | 52,1                     | 91,9                         |
| 15/Dezembro 1970 | 8 611 125           | 4 089 165 | 4 521 960 | 8 447 790          | 3 959 895 | 4 487 895 | 46,9                      | 53,1                     | 88,2                         |
| 16/Março 1981    | 9 833 014           | 4 737 715 | 5 095 299 | 9 852 841          | 4 742 524 | 5 110 317 | 48,1                      | 51,9                     | 92,8                         |
| 15/Abril 1991    | 9 867 147           | 4 756 775 | 5 110 372 | 9 865 973          | 4 743 234 | 5 122 739 | 48,1                      | 51,9                     | 92,6                         |
| 12/Março 2001    | 10 356 117          | 5 000 141 | 5 355 976 | 10 148 259         | 4 862 699 | 5 285 560 | 47,9                      | 52,1                     | 92,0                         |

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População

Foram ensaiadas várias técnicas, que se passam a discriminar individualmente:

**1º Ensaio** - O primeiro ensaio de cálculo da população residente segundo o sexo para os Recenseamentos de 1890 a 1930, teve por base o cálculo de um ponderador assente nas taxas de masculinidade (TM) e nas taxas de feminilidade (TF), sendo as suas respectivas fórmulas:  $TM = H/HM * 100$  e  $TF = M/HM * 100$ . De seguida, calculou-se o peso da divisão  $TMPopulação Residente / TMPopulação Presente$ , tendo-se obtido um ponderador para os anos em que a desagregação segundo os sexos é conhecida. Com base no cálculo das médias destes ponderadores (1864/1878; 1940/1950 e da média dos dois produtos anteriores), encontraram-se três ponderadores, que foram aplicados respectivamente às TM e TF, tendo-se obtido as taxas para os anos em que não existia a repartição da população segundo o sexo. Foi aplicada a estrutura encontrada à população total dos anos ( $HM * TM / 100$  ou  $HM * TF / 100$ ), conseguindo-se assim a desagregação da população segundo o sexo.

Da análise das relações de masculinidade resultantes do primeiro ensaio, há a ressaltar o valor bastante acentuado em 1890 (94,9%), e a descida significativa de 94,9% em 1890 para 90,5% em 1920, com uma ligeira subida de 1920 para 1930 (91,9%).

Quadro 4

| População Residente (Com tratamento da variável sexo) - 1º Ensaio (Cálculo de Ponderador), 1864-2001 |                       |                      |                               |                               |                         |         |                                   |                  |                  |                                       |
|--|-----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
| PORTUGAL   |                       |                      |                               |                               |                         |         |                                   |                  |                  |                                       |
| Anos Censos  | Taxa de Masculinidade | Taxa de Feminilidade | Ponderador TMPopRes/TMPopPres | Ponderador TFPopRes/TFPopPres | Médias dos Ponderadores |         | População Residente C/ Tratamento |                  |                  | Relação de Masculinidade C/Tratamento |
|  | (%)                   | (%)                  | H                             | M                             | H                       | M       | HM                                | H                | M                | (%)                                   |
| 1/Janeiro 1864   | 48,4                  | 51,6                 | <b>1,010450</b>               | <b>0,990399</b>               |                         |         | 4 286 995                         | 2 074 197        | 2 212 798        | 93,7                                  |
| 1/Janeiro 1878   | 48,5                  | 51,5                 | <b>1,015177</b>               | <b>0,986095</b>               | 1,01281 <sup>1</sup>    | 0,98824 | 4 698 984                         | 2 280 828        | 2 418 156        | 94,3                                  |
| 1/Dezembro 1890  | <b>48,7</b>           | <b>51,3</b>          | -                             | -                             |                         |         | 5 102 891                         | <b>2 485 108</b> | <b>2 617 783</b> | <b>94,9</b>                           |
| 1/Dezembro 1900  | <b>48,4</b>           | <b>51,6</b>          | -                             | -                             |                         |         | 5 446 760                         | <b>2 636 232</b> | <b>2 810 528</b> | <b>93,8</b>                           |
| 1/Dezembro 1911  | <b>47,9</b>           | <b>52,1</b>          | -                             | -                             | 1,00848 <sup>2</sup>    | 0,99219 | 5 999 146                         | <b>2 873 591</b> | <b>3 125 555</b> | <b>91,9</b>                           |
| 1/Dezembro 1920  | <b>47,5</b>           | <b>52,5</b>          | -                             | -                             |                         |         | 6 080 135                         | <b>2 888 064</b> | <b>3 192 071</b> | <b>90,5</b>                           |
| 1/Dezembro 1930  | <b>47,9</b>           | <b>52,1</b>          | -                             | -                             |                         |         | 6 802 429                         | <b>3 258 363</b> | <b>3 544 066</b> | <b>91,9</b>                           |
| 12/Dezembro 1940   | 48,2                  | 51,8                 | <b>1,001773</b>               | <b>0,998359</b>               | 1,00415 <sup>3</sup>    | 0,99614 | 7 755 423                         | 3 734 348        | 4 021 075        | 92,9                                  |
| 15/Dezembro 1950   | 48,4                  | 51,6                 | <b>1,006538</b>               | <b>0,993941</b>               |                         |         | 8 510 240                         | 4 120 184        | 4 390 056        | 93,9                                  |
| 15/Dezembro 1960   | 47,9                  | 52,1                 | 0,999605                      | 1,000363                      |                         |         | 8 889 392                         | 4 254 416        | 4 634 976        | 91,8                                  |
| 15/Dezembro 1970   | 47,5                  | 52,5                 | 1,013058                      | 0,988479                      |                         |         | 8 611 125                         | 4 089 165        | 4 521 960        | 90,4                                  |
| 16/Março 1981  | 48,2                  | 51,8                 | 1,001000                      | 0,999072                      |                         |         | 9 833 014                         | 4 737 715        | 5 095 299        | 93,0                                  |
| 15/Abril 1991  | 48,2                  | 51,8                 | 1,002735                      | 0,997467                      |                         |         | 9 867 147                         | 4 756 775        | 5 110 372        | 93,1                                  |
| 12/Março 2001  | 48,3                  | 51,7                 | 1,004270                      | 0,996046                      |                         |         | 10 356 117                        | 5 000 141        | 5 355 976        | 93,4                                  |

NOTA: <sup>1</sup> (TM1864+TM1878)/2; <sup>2</sup> ((TM1864+TM1878)/2 + (TM1940+TM1950)/2)/2; <sup>3</sup> (TM 1940+TM1950)/2

Foram utilizados os mesmos cálculos para as Mulheres, tendo em conta a TF.

**2º Ensaio** - Este ensaio teve como base o cálculo das médias sucessivas das taxas de masculinidade e feminilidade, como sejam: a média dos anos 1864/1878, média dos anos 1864/1878/1890; média dos anos 1864/1878/1890/1900, e assim para todos os anos seguintes. Tal como nos outros ensaios, a estrutura obtida foi aplicada ao total da população.

Quadro 5

| População Residente (Com tratamento da variável sexo) - 2º Ensaio (Médias Sucessivas), 1864-2001 |                       |                      |                                   |                  |                  |                                       |
|--|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
| PORTUGAL   |                       |                      |                                   |                  |                  |                                       |
| Anos Censos  | Taxa de Masculinidade | Taxa de Feminilidade | População Residente C/ Tratamento |                  |                  | Relação de Masculinidade C/Tratamento |
|  | (%)                   | (%)                  | HM                                | H                | M                | (%)                                   |
| 1/Janeiro 1864   | 48,4                  | 51,6                 | 4 286 995                         | 2 074 197        | 2 212 798        | 93,7                                  |
| 1/Janeiro 1878   | 48,5                  | 51,5                 | 4 698 984                         | 2 280 828        | 2 418 156        | 94,3                                  |
| 1/Dezembro 1890  | <b>48,5</b>           | <b>51,5</b>          | 5 102 891                         | <b>2 474 902</b> | <b>2 627 989</b> | <b>94,2</b>                           |
| 1/Dezembro 1900  | <b>48,5</b>           | <b>51,5</b>          | 5 446 760                         | <b>2 641 679</b> | <b>2 805 081</b> | <b>94,2</b>                           |
| 1/Dezembro 1911  | <b>48,5</b>           | <b>51,5</b>          | 5 999 146                         | <b>2 909 586</b> | <b>3 089 560</b> | <b>94,2</b>                           |
| 1/Dezembro 1920  | <b>48,5</b>           | <b>51,5</b>          | 6 080 135                         | <b>2 948 865</b> | <b>3 131 270</b> | <b>94,2</b>                           |
| 1/Dezembro 1930  | <b>48,5</b>           | <b>51,5</b>          | 6 802 429                         | <b>3 299 178</b> | <b>3 503 251</b> | <b>94,2</b>                           |
| 12/Dezembro 1940   | 48,2                  | 51,8                 | 7 755 423                         | 3 734 348        | 4 021 075        | 92,9                                  |
| 15/Dezembro 1950   | 48,4                  | 51,6                 | 8 510 240                         | 4 120 184        | 4 390 056        | 93,9                                  |
| 15/Dezembro 1960   | 47,9                  | 52,1                 | 8 889 392                         | 4 254 416        | 4 634 976        | 91,8                                  |
| 15/Dezembro 1970   | 47,5                  | 52,5                 | 8 611 125                         | 4 089 165        | 4 521 960        | 90,4                                  |
| 16/Março 1981  | 48,2                  | 51,8                 | 9 833 014                         | 4 737 715        | 5 095 299        | 93,0                                  |
| 15/Abril 1991  | 48,2                  | 51,8                 | 9 867 147                         | 4 756 775        | 5 110 372        | 93,1                                  |
| 12/ Março 2001   | 48,3                  | 51,7                 | 10 356 117                        | 5 000 141        | 5 355 976        | 93,4                                  |

As variações da relação de masculinidade apuradas através do segundo ensaio revelam um valor demasiado alto (94,2%), mantendo-se sempre o mesmo valor, o que decorre da técnica utilizada. Por outro lado, verifica-se um salto acentuado de 1930 para 1940, passando-se de 94,2% para 92,9%, ou seja, um decréscimo de 1,3 pontos percentuais.

**3º Ensaio** - No terceiro ensaio, tal como no anterior, foram utilizadas as médias dos anos conhecidos, ou seja, adicionou-se as taxas de masculinidade e feminilidade dos anos censitários conhecidos, dividindo pelo número de anos censitários para os quais é conhecida a repartição da população residente segundo o sexo, ou seja, oito. O valor obtido, foi adoptado para todos os anos em que se desconhecia a distribuição da população segundo a variável sexo. De seguida, aplicou-se a estrutura ao total da população.

Da utilização da técnica da média dos anos em que a repartição segundo os sexos é conhecida, resultaram relações de masculinidade na ordem dos 93,1%, salientando-se o decréscimo de 1878 para 1890 de 1,2 pontos percentuais.

Quadro 6

| População Residente (Com tratamento da variável sexo) - 3º Ensaio (Médias dos anos conhecidos), 1864-2001 |                           |                          |                                   |                  |                  |   |
|---|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|---|
| PORTUGAL  |                           |                          |                                   |                  |                  |   |
| Anos Censos   | Taxa de Masculinidade (%) | Taxa de Feminilidade (%) | População Residente C/ Tratamento |                  |                  | Relação de Masculinidade C/Tratamento (%) |
|   |                           |                          | HM                                | H                | M                |   |
| 1/Janeiro 1864  | 48,4                      | 51,6                     | 4 286 995                         | 2 074 197        | 2 212 798        | 93,7                                      |
| 1/Janeiro 1878  | 48,5                      | 51,5                     | 4 698 984                         | 2 280 828        | 2 418 156        | 94,3                                      |
| 1/Dezembro 1890   | <b>48,2</b>               | <b>51,8</b>              | 5 102 891                         | <b>2 459 593</b> | <b>2 643 298</b> | <b>93,1</b>                               |
| 1/Dezembro 1900   | <b>48,2</b>               | <b>51,8</b>              | 5 446 760                         | <b>2 625 338</b> | <b>2 821 422</b> | <b>93,1</b>                               |
| 1/Dezembro 1911   | <b>48,2</b>               | <b>51,8</b>              | 5 999 146                         | <b>2 891 588</b> | <b>3 107 558</b> | <b>93,1</b>                               |
| 1/Dezembro 1920   | <b>48,2</b>               | <b>51,8</b>              | 6 080 135                         | <b>2 930 625</b> | <b>3 149 510</b> | <b>93,1</b>                               |
| 1/Dezembro 1930   | <b>48,2</b>               | <b>51,8</b>              | 6 802 429                         | <b>3 278 771</b> | <b>3 523 658</b> | <b>93,1</b>                               |
| 12/Dezembro 1940  | 48,2                      | 51,8                     | 7 755 423                         | 3 734 348        | 4 021 075        | 92,9                                      |
| 15/Dezembro 1950  | 48,4                      | 51,6                     | 8 510 240                         | 4 120 184        | 4 390 056        | 93,9                                      |
| 15/Dezembro 1960  | 47,9                      | 52,1                     | 8 889 392                         | 4 254 416        | 4 634 976        | 91,8                                      |
| 15/Dezembro 1970  | 47,5                      | 52,5                     | 8 611 125                         | 4 089 165        | 4 521 960        | 90,4                                      |
| 16/Março 1981   | 48,2                      | 51,8                     | 9 833 014                         | 4 737 715        | 5 095 299        | 93,0                                      |
| 15/Abril 1991   | 48,2                      | 51,8                     | 9 867 147                         | 4 756 775        | 5 110 372        | 93,1                                      |
| 12/Março 2001   | 48,3                      | 51,7                     | 10 356 117                        | 5 000 141        | 5 355 976        | 93,4                                      |

**4º Ensaio** - O quarto ensaio teve igualmente por base o cálculo de um ponderador, neste caso, um ponderador médio resultante da divisão entre a população residente e a população presente, quer para os homens quer para as mulheres, calculando-se de seguida a média destes ponderadores. Por sua vez, este ponderador médio foi multiplicado pelo valor absoluto dos homens e das mulheres recenseados como presentes, nos anos censitários respectivos.

4º Ensaio

| Diferenças entre a População Residente Observada e a População Residente com Tratamento |  |          |          |
|---|--|----------|----------|
| PORTUGAL  |  |          |          |
| Anos Censos   | Diferenças (Pop. Res. - Pop. Res. C/ Tratamento) |          |          |
|   | HM   | H        | M        |
| 1/Janeiro 1864  | 46 907   | 30 776   | 16 131   |
| 1/Janeiro 1878  | 92 177   | 63 901   | 28 276   |
| 1/Dezembro 1890   | - 9 299  | -        | -        |
| 1/Dezembro 1900   | - 43 219   | -        | -        |
| 1/Dezembro 1911   | - 34 131   | -        | -        |
| 1/Dezembro 1920   | - 26 879   | -        | -        |
| 1/Dezembro 1930   | - 107 516  | -        | -        |
| 12/Dezembro 1940  | - 62 185   | - 47 509 | - 14 676 |
| 15/Dezembro 1950  | - 35 454   | - 16 774 | - 18 680 |
| 15/Dezembro 1960  | - 71 102   | - 63 484 | - 7 618  |
| 15/Dezembro 1970  | 60 174   | 54 474   | 5 700    |
| 16/Março 1981   | - 141 705  | - 94 387 | - 47 317 |
| 15/Abril 1991   | - 120 795  | - 76 051 | - 44 745 |
| 12/Março 2001   | 82 603   | 45 594   | 37 009   |

Quadro 7

| População Residente (Com tratamento da variável sexo) - 4º Ensaio (Cálculo de Ponderador Médio), 1864-2001 |                           |                          |                            |          |                      |          |                                   |           |           |   |
|--|---------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|----------------------|----------|-----------------------------------|-----------|-----------|---|
| PORTUGAL   |                           |                          |                            |          |                      |          |                                   |           |           |   |
| Anos Censos  | Taxa de Masculinidade (%) | Taxa de Feminilidade (%) | Ponderador PopRes/ PopPres |          | Ponderador Médio (9) |          | População Residente C/ Tratamento |           |           | Relação de Masculinidade C/Tratamento (%) |
|  |                           |                          | H                          | M        | H                    | M        | HM                                | H         | M         |   |
| 1/Janeiro 1864   | 48,4                      | 51,6                     | 1,034234                   | 1,013710 | 1,018888             | 1,006320 | 4 240 088                         | 2 043 421 | 2 196 667 | 93,0                                      |
| 1/Janeiro 1878   | 48,5                      | 51,5                     | 1,048257                   | 1,018227 |                      |          | 4 606 807                         | 2 216 927 | 2 389 880 | 92,8                                      |
| 1/Dezembro 1890  | -                         | -                        | -                          | -        |                      |          | 5 112 190                         | 2 476 244 | 2 635 946 | 93,9                                      |
| 1/Dezembro 1900  | -                         | -                        | -                          | -        |                      |          | 5 489 979                         | 2 640 551 | 2 849 428 | 92,7                                      |
| 1/Dezembro 1911  | -                         | -                        | -                          | -        |                      |          | 6 033 277                         | 2 882 120 | 3 151 156 | 91,5                                      |
| 1/Dezembro 1920  | -                         | -                        | -                          | -        |                      |          | 6 107 014                         | 2 909 760 | 3 197 254 | 91,0                                      |
| 1/Dezembro 1930  | -                         | -                        | -                          | -        |                      |          | 6 909 945                         | 3 317 374 | 3 592 571 | 92,3                                      |
| 12/Dezembro 1940   | 48,2                      | 51,8                     | 1,006089                   | 1,002661 |                      |          | 7 817 608                         | 3 781 857 | 4 035 751 | 93,7                                      |
| 15/Dezembro 1950   | 48,4                      | 51,6                     | 1,014757                   | 1,002057 |                      |          | 8 545 694                         | 4 136 958 | 4 408 736 | 93,8                                      |
| 15/Dezembro 1960   | 47,9                      | 52,1                     | 1,003908                   | 1,004669 |                      |          | 8 960 494                         | 4 317 900 | 4 642 594 | 93,0                                      |
| 15/Dezembro 1970   | 47,5                      | 52,5                     | 1,032645                   | 1,007590 |                      |          | 8 550 951                         | 4 034 691 | 4 516 260 | 89,3                                      |
| 16/Março 1981  | 48,2                      | 51,8                     | 0,998986                   | 0,997061 |                      |          | 9 974 719                         | 4 832 102 | 5 142 616 | 94,0                                      |
| 15/Abril 1991  | 48,2                      | 51,8                     | 1,002855                   | 0,997586 |                      |          | 9 987 942                         | 4 832 826 | 5 155 117 | 93,7                                      |
| 12/Março 2001  | 48,3                      | 51,7                     | 1,028265                   | 1,013322 |                      |          | 10 273 514                        | 4 954 547 | 5 318 967 | 93,1                                      |

Como consequência, a soma dos valores conseguidos para ambos os sexos e o valor da população total divergem. As diferenças entre os efectivos populacionais obtidos e os da população observada foram analisados e comparados.

Deste modo, constata-se que as diferenças resultantes da técnica usada como quarto ensaio e a população observada são mais acentuadas, pela negativa, em 1930, 1981 e 1991, com valores superiores a 100 000 indivíduos e, pela positiva, em 1878, com mais 92 177 indivíduos e, em 2001, com uma diferença de 82 603 indivíduos.

Relativamente à repartição por sexos, as diferenças são mais acentuadas nos homens, variando entre menos 94 387 indivíduos em 1981 e mais 63 901 indivíduos em 1878.

**5º Ensaio** - Finalmente, foi ensaiada uma outra hipótese, semelhante à anterior, baseada no cálculo de um ponderador médio, tendo em conta não o produto do valor absoluto da população residente pela presente, mas a divisão das taxas de masculinidade e feminilidade da população residente pelas taxas homólogas da população presente. Os restantes procedimentos metodológicos foram semelhantes aos utilizados anteriormente.

Quadro 8

| População Residente (Com tratamento da variável sexo) - 5º Ensaio (Cálculo de Ponderador Médio), 1864-2001 |                       |                      |                               |                               |                      |          |                                   |           |           |                                       |
|--|-----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------|-----------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|
| PORTUGAL   |                       |                      |                               |                               |                      |          |                                   |           |           |                                       |
| Anos Censos  | Taxa de Masculinidade | Taxa de Feminilidade | Ponderador TMPopRes/TMPopPres | Ponderador TMPopRes/TMPopPres | Ponderador Médio (9) |          | População Residente C/ Tratamento |           |           | Relação de Masculinidade C/Tratamento |
|  | (%)                   | (%)                  | H                             | M                             | H                    | M        | HM                                | H         | M         | (%)                                   |
| 1/Janeiro 1864   | 48,4                  | 51,6                 | 1,010450                      | 0,990399                      | 1,006440             | 0,994129 | 4 188 510                         | 2 018 456 | 2 170 054 | 93,0                                  |
| 1/Janeiro 1878   | 48,5                  | 51,5                 | 1,015177                      | 0,986095                      |                      |          | 4 550 768                         | 2 189 842 | 2 360 926 | 92,8                                  |
| 1/Dezembro 1890  | -                     | -                    | -                             | -                             |                      |          | 5 050 002                         | 2 445 991 | 2 604 011 | 93,9                                  |
| 1/Dezembro 1900  | -                     | -                    | -                             | -                             |                      |          | 5 423 198                         | 2 608 291 | 2 814 907 | 92,7                                  |
| 1/Dezembro 1911  | -                     | -                    | -                             | -                             |                      |          | 5 959 888                         | 2 846 909 | 3 112 980 | 91,5                                  |
| 1/Dezembro 1920  | -                     | -                    | -                             | -                             |                      |          | 6 032 729                         | 2 874 210 | 3 158 519 | 91,0                                  |
| 1/Dezembro 1930  | -                     | -                    | -                             | -                             |                      |          | 6 825 891                         | 3 276 845 | 3 549 046 | 92,3                                  |
| 12/Dezembro 1940   | 48,2                  | 51,8                 | 1,001773                      | 0,998359                      |                      |          | 7 722 510                         | 3 735 653 | 3 986 857 | 93,7                                  |
| 15/Dezembro 1950   | 48,4                  | 51,6                 | 1,006538                      | 0,993941                      |                      |          | 8 441 739                         | 4 086 415 | 4 355 323 | 93,8                                  |
| 15/Dezembro 1960   | 47,9                  | 52,1                 | 0,999605                      | 1,000363                      |                      |          | 8 851 495                         | 4 265 147 | 4 586 348 | 93,0                                  |
| 15/Dezembro 1970   | 47,5                  | 52,5                 | 1,013058                      | 0,988479                      |                      |          | 8 446 943                         | 3 985 398 | 4 461 545 | 89,3                                  |
| 16/Março 1981  | 48,2                  | 51,8                 | 1,001000                      | 0,999072                      |                      |          | 9 853 380                         | 4 773 067 | 5 080 312 | 94,0                                  |
| 15/Abril 1991  | 48,2                  | 51,8                 | 1,002735                      | 0,997467                      |                      |          | 9 866 443                         | 4 773 782 | 5 092 661 | 93,7                                  |
| 12/Março 2001  | 48,3                  | 51,7                 | 1,007626                      | 0,992984                      |                      |          | 10 148 543                        | 4 894 016 | 5 254 526 | 93,1                                  |

A análise das diferenças entre a população residente observada e a população resultante do tratamento da variável sexo neste ensaio, revela, por um lado, a existência de maiores diferenças, como sejam de mais de 164 182 indivíduos em 1970 e 207 574 em 2001 e, por outro lado, de menores diferenças noutros anos, tal como em 1930, que passa a ter um valor negativo de 23 462 indivíduos e em 1981 de menos de 20 366. O Censo de 1991 apresenta uma diferença de apenas mais 704 indivíduos.

5º Ensaio

| Diferenças entre a População Residente Observada e a População Residente com Tratamento |  |          |         |
|---|--|----------|---------|
| PORTUGAL  |  |          |         |
| Anos Censos   | Diferenças (Pop. Res. - Pop. Res. C/ Tratamento) |          |         |
|   | HM   | H        | M       |
| 1/Janeiro 1864  | 98 485   | 55 741   | 42 744  |
| 1/Janeiro 1878  | 148 216  | 90 986   | 57 230  |
| 1/Dezembro 1890   | 52 889   | -        | -       |
| 1/Dezembro 1900   | 23 562   | -        | -       |
| 1/Dezembro 1911   | 39 258   | -        | -       |
| 1/Dezembro 1920   | 47 406   | -        | -       |
| 1/Dezembro 1930   | - 23 462   | -        | -       |
| 12/Dezembro 1940  | 32 913   | - 1 305  | 34 218  |
| 15/Dezembro 1950  | 68 501   | 33 769   | 34 733  |
| 15/Dezembro 1960  | 37 897   | - 10 731 | 48 628  |
| 15/Dezembro 1970  | 164 182  | 103 767  | 60 415  |
| 16/Março 1981   | - 20 366   | - 35 352 | 14 987  |
| 15/Abril 1991   | 704  | - 17 007 | 17 711  |
| 12/Março 2001   | 207 574  | 106 125  | 101 450 |

Apesar de talvez parecerem excessivos, optou-se por proceder a vários ensaios, utilizando diferentes técnicas e métodos, no sentido de se encontrar uma distribuição da população por sexo o mais coerente possível. O Quadro 9 resume os resultados obtidos através das várias tentativas ensaiadas:

Quadro 9

**População Residente segundo o sexo, Taxas de Masculinidade e Feminilidade e Relações de Masculinidade -  
Hipóteses de Harmonização, 1864-2001**

PORTUGAL

| Anos Censos      | População Residente |           |           | Taxa de Masculinidade (%) | Taxa de Feminilidade (%) | Relação de Masculinidade (%) |
|------------------|---------------------|-----------|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|
|                  | HM                  | H         | M         |                           |                          |                              |
| <b>1º ENSAIO</b> |                     |           |           |                           |                          |                              |
| 1864             | 4 286 995           | 2 074 197 | 2 212 798 | 48,4                      | 51,6                     | 93,7                         |
| 1878             | 4 698 984           | 2 280 828 | 2 418 156 | 48,5                      | 51,5                     | 94,3                         |
| 1890             | 5 102 891           | 2 485 108 | 2 617 783 | 48,7                      | 51,3                     | 94,9                         |
| 1900             | 5 446 760           | 2 636 232 | 2 810 528 | 48,4                      | 51,6                     | 93,8                         |
| 1911             | 5 999 146           | 2 873 591 | 3 125 555 | 47,9                      | 52,1                     | 91,9                         |
| 1920             | 6 080 135           | 2 888 064 | 3 192 071 | 47,5                      | 52,5                     | 90,5                         |
| 1930             | 6 802 429           | 3 258 363 | 3 544 066 | 47,9                      | 52,1                     | 91,9                         |
| 1940             | 7 755 423           | 3 734 348 | 4 021 075 | 48,2                      | 51,8                     | 92,9                         |
| 1950             | 8 510 240           | 4 120 184 | 4 390 056 | 48,4                      | 51,6                     | 93,9                         |
| 1960             | 8 889 392           | 4 254 416 | 4 634 976 | 47,9                      | 52,1                     | 91,8                         |
| 1970             | 8 611 125           | 4 089 165 | 4 521 960 | 47,5                      | 52,5                     | 90,4                         |
| 1981             | 9 833 014           | 4 737 715 | 5 095 299 | 48,2                      | 51,8                     | 93,0                         |
| 1991             | 9 867 147           | 4 756 775 | 5 110 372 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 2001             | 10 356 117          | 5 000 141 | 5 355 976 | 48,3                      | 51,7                     | 93,4                         |
| <b>2º ENSAIO</b> |                     |           |           |                           |                          |                              |
| 1864             | 4 286 995           | 2 074 197 | 2 212 798 | 48,4                      | 51,6                     | 93,7                         |
| 1878             | 4 698 984           | 2 280 828 | 2 418 156 | 48,5                      | 51,5                     | 94,3                         |
| 1890             | 5 102 891           | 2 474 902 | 2 627 989 | 48,5                      | 51,5                     | 94,2                         |
| 1900             | 5 446 760           | 2 641 679 | 2 805 081 | 48,5                      | 51,5                     | 94,2                         |
| 1911             | 5 999 146           | 2 909 586 | 3 089 560 | 48,5                      | 51,5                     | 94,2                         |
| 1920             | 6 080 135           | 2 948 865 | 3 131 270 | 48,5                      | 51,5                     | 94,2                         |
| 1930             | 6 802 429           | 3 299 178 | 3 503 251 | 48,5                      | 51,5                     | 94,2                         |
| 1940             | 7 755 423           | 3 734 348 | 4 021 075 | 48,2                      | 51,8                     | 92,9                         |
| 1950             | 8 510 240           | 4 120 184 | 4 390 056 | 48,4                      | 51,6                     | 93,9                         |
| 1960             | 8 889 392           | 4 254 416 | 4 634 976 | 47,9                      | 52,1                     | 91,8                         |
| 1970             | 8 611 125           | 4 089 165 | 4 521 960 | 47,5                      | 52,5                     | 90,4                         |
| 1981             | 9 833 014           | 4 737 715 | 5 095 299 | 48,2                      | 51,8                     | 93,0                         |
| 1991             | 9 867 147           | 4 756 775 | 5 110 372 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 2001             | 10 356 117          | 5 000 141 | 5 355 976 | 48,3                      | 51,7                     | 93,4                         |
| <b>3º ENSAIO</b> |                     |           |           |                           |                          |                              |
| 1864             | 4 286 995           | 2 074 197 | 2 212 798 | 48,4                      | 51,6                     | 93,7                         |
| 1878             | 4 698 984           | 2 280 828 | 2 418 156 | 48,5                      | 51,5                     | 94,3                         |
| 1890             | 5 102 891           | 2 459 593 | 2 643 298 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 1900             | 5 446 760           | 2 625 338 | 2 821 422 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 1911             | 5 999 146           | 2 891 588 | 3 107 558 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 1920             | 6 080 135           | 2 930 625 | 3 149 510 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 1930             | 6 802 429           | 3 278 771 | 3 523 658 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 1940             | 7 755 423           | 3 734 348 | 4 021 075 | 48,2                      | 51,8                     | 92,9                         |
| 1950             | 8 510 240           | 4 120 184 | 4 390 056 | 48,4                      | 51,6                     | 93,9                         |
| 1960             | 8 889 392           | 4 254 416 | 4 634 976 | 47,9                      | 52,1                     | 91,8                         |
| 1970             | 8 611 125           | 4 089 165 | 4 521 960 | 47,5                      | 52,5                     | 90,4                         |
| 1981             | 9 833 014           | 4 737 715 | 5 095 299 | 48,2                      | 51,8                     | 93,0                         |
| 1991             | 9 867 147           | 4 756 775 | 5 110 372 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| 2001             | 10 356 117          | 5 000 141 | 5 355 976 | 48,3                      | 51,7                     | 93,4                         |
| <b>4º ENSAIO</b> |                     |           |           |                           |                          |                              |
| 1864             | 4 240 088           | 2 043 421 | 2 196 667 | 48,2                      | 51,8                     | 93,0                         |
| 1878             | 4 606 807           | 2 216 927 | 2 389 880 | 48,1                      | 51,9                     | 92,8                         |
| 1890             | 5 112 190           | 2 476 244 | 2 635 946 | 48,4                      | 51,6                     | 93,9                         |
| 1900             | 5 489 979           | 2 640 551 | 2 849 428 | 48,1                      | 51,9                     | 92,7                         |
| 1911             | 6 033 277           | 2 882 120 | 3 151 156 | 47,8                      | 52,2                     | 91,5                         |
| 1920             | 6 107 014           | 2 909 760 | 3 197 254 | 47,6                      | 52,4                     | 91,0                         |
| 1930             | 6 909 945           | 3 317 374 | 3 592 571 | 48,0                      | 52,0                     | 92,3                         |
| 1940             | 7 817 608           | 3 781 857 | 4 035 751 | 48,4                      | 51,6                     | 93,7                         |
| 1950             | 8 545 694           | 4 136 958 | 4 408 736 | 48,4                      | 51,6                     | 93,8                         |
| 1960             | 8 960 494           | 4 317 900 | 4 642 594 | 48,2                      | 51,8                     | 93,0                         |
| 1970             | 8 550 951           | 4 034 691 | 4 516 260 | 47,2                      | 52,8                     | 89,3                         |
| 1981             | 9 974 719           | 4 832 102 | 5 142 616 | 48,4                      | 51,6                     | 94,0                         |
| 1991             | 9 987 942           | 4 832 826 | 5 155 117 | 48,4                      | 51,6                     | 93,7                         |
| 2001             | 10 273 514          | 4 954 547 | 5 318 967 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |
| <b>5º ENSAIO</b> |                     |           |           |                           |                          |                              |
| 1864             | 4 188 510           | 2 018 456 | 2 170 054 | 48,2                      | 51,8                     | 93,0                         |
| 1878             | 4 550 768           | 2 189 842 | 2 360 926 | 48,1                      | 51,9                     | 92,8                         |
| 1890             | 5 050 002           | 2 445 991 | 2 604 011 | 48,4                      | 51,6                     | 93,9                         |
| 1900             | 5 423 198           | 2 608 291 | 2 814 907 | 48,1                      | 51,9                     | 92,7                         |
| 1911             | 5 959 888           | 2 846 909 | 3 112 980 | 47,8                      | 52,2                     | 91,5                         |
| 1920             | 6 032 729           | 2 874 210 | 3 158 519 | 47,6                      | 52,4                     | 91,0                         |
| 1930             | 6 825 891           | 3 276 845 | 3 549 046 | 48,0                      | 52,0                     | 92,3                         |
| 1940             | 7 722 510           | 3 735 653 | 3 986 857 | 48,4                      | 51,6                     | 93,7                         |
| 1950             | 8 441 739           | 4 086 415 | 4 355 323 | 48,4                      | 51,6                     | 93,8                         |
| 1960             | 8 851 495           | 4 265 147 | 4 586 348 | 48,2                      | 51,8                     | 93,0                         |
| 1970             | 8 446 943           | 3 985 398 | 4 461 545 | 47,2                      | 52,8                     | 89,3                         |
| 1981             | 9 853 380           | 4 773 067 | 5 080 312 | 48,4                      | 51,6                     | 94,0                         |
| 1991             | 9 866 443           | 4 773 782 | 5 092 661 | 48,4                      | 51,6                     | 93,7                         |
| 2001             | 10 148 543          | 4 894 016 | 5 254 526 | 48,2                      | 51,8                     | 93,1                         |

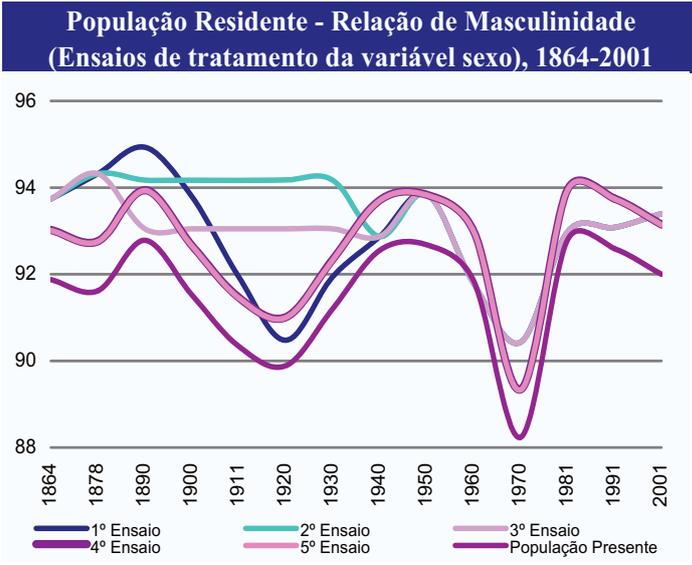
NOTA:

TM = Taxa de Masculinidade

TF = Taxa de Feminilidade

RM = Relação de Masculinidade

Figura 5



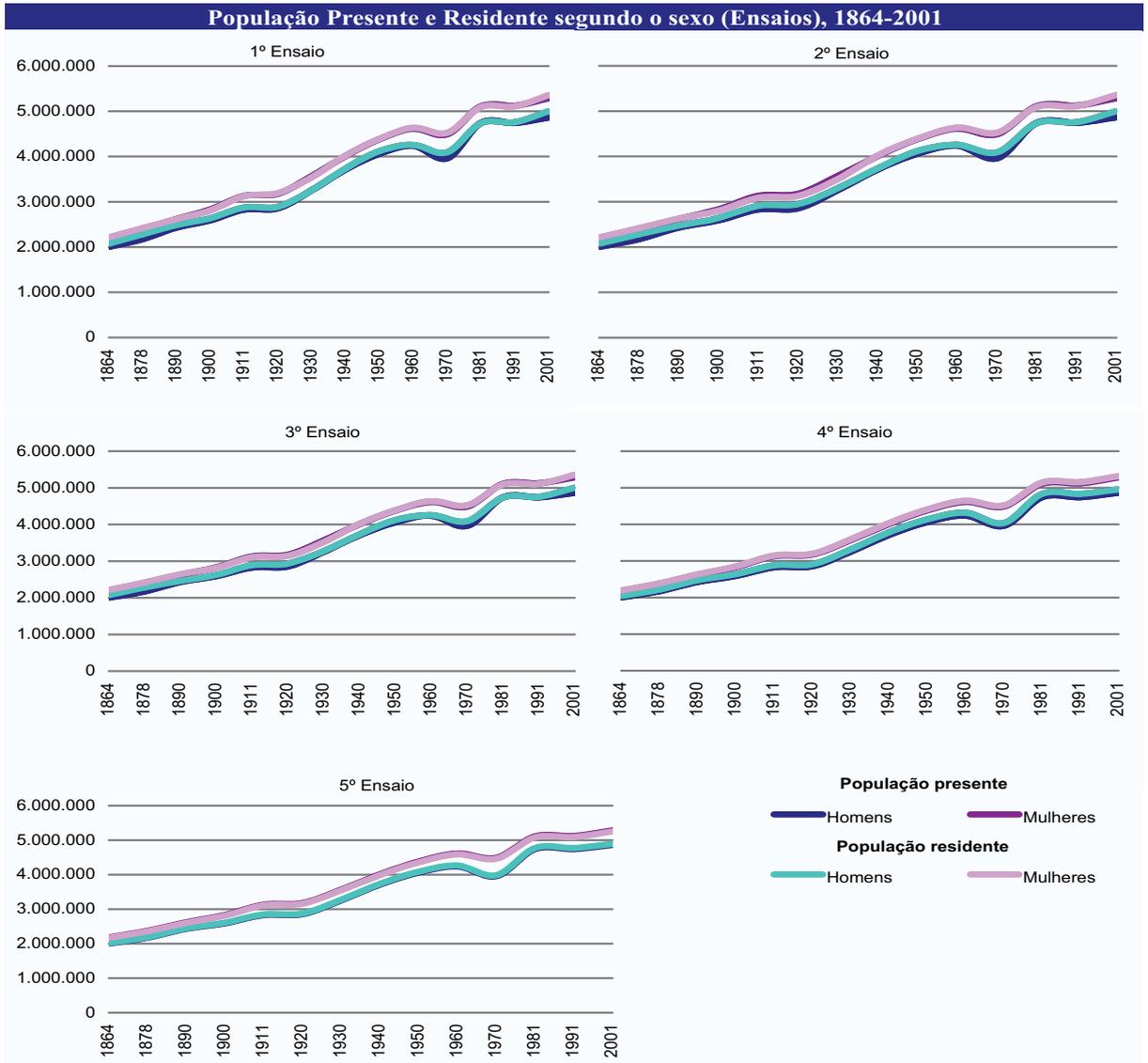
A figura 5 permite visualizar as relações de masculinidade dos cinco ensaios de tratamento da população residente, para os anos censitários em que a variável sexo não se encontra discriminada, bem como, a curva das relações de masculinidade da população presente, para uma melhor comparação.

Assim, conclui-se que as tentativas de tratamento dos valores da população residente segundo o sexo baseadas no cálculo de ponderadores (primeiro, quarto e quinto ensaios) são as que manifestam o comportamento mais aproximado ao da tendência observada na população presente. Os restantes ensaios revelam uma tendência menos próxima daquela.

Para ambos os sexos, as hipóteses ensaiadas são perfeitamente harmoniosas e coerentes, não se encontrando discrepâncias significativas.

As figuras seguintes traduzem os valores da População Presente e Residente segundo o sexo, para cada um dos ensaios de tratamento da variável sexo.

Figura 6



Tendo em vista a melhor harmonização possível do conceito em análise, afigura-se como possível solução a conjugação de várias técnicas utilizadas anteriormente, no sentido de diminuir, o mais possível, as diferenças face aos dados totais observados.

Deste modo, seleccionaram-se como as melhores hipóteses de harmonização do conceito de população residente segundo o sexo, o primeiro ensaio, bem como, a conjugação do quarto e quinto ensaios.

Quadro 10

| Harmonização do Conceito de População Residente segundo o sexo, 1864-2001 |                     |           |           |                              |
|---|---------------------|-----------|-----------|------------------------------|
| Hipótese I  |                     |           |           |                              |
| Anos Censos   | População Residente |           |           | Relação de Masculinidade (%) |
|   | HM                  | H         | M         |                              |
| 1864  | 4 286 995           | 2 074 197 | 2 212 798 | 93,7                         |
| 1878  | 4 698 984           | 2 280 828 | 2 418 156 | 94,3                         |
| 1890  | 5 102 891           | 2 485 108 | 2 617 783 | 94,9                         |
| 1900  | 5 446 760           | 2 636 232 | 2 810 528 | 93,8                         |
| 1911  | 5 999 146           | 2 873 591 | 3 125 555 | 91,9                         |
| 1920  | 6 080 135           | 2 888 064 | 3 192 071 | 90,5                         |
| 1930  | 6 802 429           | 3 258 363 | 3 544 066 | 91,9                         |
| 1940  | 7 755 423           | 3 734 348 | 4 021 075 | 92,9                         |
| 1950  | 8 510 240           | 4 120 184 | 4 390 056 | 93,9                         |
| 1960  | 8 889 392           | 4 254 416 | 4 634 976 | 91,8                         |
| 1970  | 8 611 125           | 4 089 165 | 4 521 960 | 90,4                         |
| 1981  | 9 833 014           | 4 737 715 | 5 095 299 | 93,0                         |
| 1991  | 9 867 147           | 4 756 775 | 5 110 372 | 93,1                         |
| 2001  | 10 356 117          | 5 000 141 | 5 355 976 | 93,4                         |
| + 0,96 % de erro de cobertura líquido                                     |                     |           |           |                              |
| 1991  | 9 962 790           | 4 802 883 | 5 159 907 | 93,1                         |
| - 0,72 % de erro de cobertura líquido                                     |                     |           |           |                              |
| 2001  | 10 282 086          | 4 964 397 | 5 317 689 | 93,4                         |

Relativamente aos Censos 1991 e 2001, é possível proceder a um outro tipo de correcção dos resultados.

Como se sabe, um recenseamento da população deve, por definição, ser exaustivo. No entanto, existem determinados erros passíveis de serem cometidos como os erros de omissão e de dupla contagem, ou seja, simplificando, existem indivíduos que não são recenseados e, em contrapartida, outros são recenseados duas vezes. Da diferença obtida entre as omissões e as duplas contagens resulta o erro de cobertura líquido.

Apesar da suspeita de um erro de cobertura líquido de cerca de 5% para a população residente no Censo 91, a análise dos resultados do respectivo inquérito de qualidade revelaram um erro de 0,96%. Este erro resulta de uma taxa de omissões de 6,3% e de uma taxa de duplas contagens de 5,3% (Bégeot, 1993, pp. 1705-1731). No que se refere ao Censo 2001, o inquérito de qualidade aponta para um erro bruto de duplas contagens de 3,6% e um erro bruto por omissão de unidades que deveriam ter sido recenseadas de 2,9%, resultando assim num erro bruto total de 6,5% e líquido de 0,72%, por excesso.

Quadro 11

| Harmonização do Conceito de População Residente segundo o sexo, 1864-2001 |                     |           |           |                              |
|---|---------------------|-----------|-----------|------------------------------|
| Hipótese II   |                     |           |           |                              |
| Anos Censos   | População Residente |           |           | Relação de Masculinidade (%) |
|   | HM                  | H         | M         |                              |
| 1864  | 4 240 088           | 2 043 421 | 2 196 667 | 93,0                         |
| 1878  | 4 606 807           | 2 216 927 | 2 389 880 | 92,8                         |
| 1890  | 5 112 190           | 2 476 244 | 2 635 946 | 93,9                         |
| 1900  | 5 423 198           | 2 608 291 | 2 814 907 | 92,7                         |
| 1911  | 6 033 277           | 2 882 120 | 3 151 156 | 91,5                         |
| 1920  | 6 107 014           | 2 909 760 | 3 197 254 | 91,0                         |
| 1930  | 6 825 891           | 3 276 845 | 3 549 046 | 92,3                         |
| 1940  | 7 722 510           | 3 735 653 | 3 986 857 | 93,7                         |
| 1950  | 8 545 694           | 4 136 958 | 4 408 736 | 93,8                         |
| 1960  | 8 851 495           | 4 265 147 | 4 586 348 | 93,0                         |
| 1970  | 8 550 951           | 4 034 691 | 4 516 260 | 89,3                         |
| 1981  | 9 853 380           | 4 773 067 | 5 080 312 | 94,0                         |
| 1991  | 9 866 443           | 4 773 782 | 5 092 661 | 93,7                         |
| 2001  | 10 273 514          | 4 954 547 | 5 318 967 | 93,1                         |
| + 0,96 % de erro de cobertura líquido                                     |                     |           |           |                              |
| 1991  | 9 962 079           | 4 820 055 | 5 142 025 | 93,7                         |
| - 0,72 % de erro de cobertura líquido                                     |                     |           |           |                              |
| 2001  | 10 200 073          | 4 919 129 | 5 280 944 | 93,1                         |

Deste modo, para a harmonização da população residente segundo o sexo referente aos Censos 1991 e 2001 estar completa, torna-se necessário acrescentar o erro líquido de cobertura aos resultados obtidos.

### 2.3. Tentativa de Harmonização dos Conceitos de População Residente Presente e População Residente Ausente

À semelhança de outras categorias de população, a população residente presente e a população residente ausente, subcategorias da população residente, não apresentaram um conceito semelhante ao longo dos vários recenseamentos, não sendo possível construir uma longa série temporal de dados.

O conceito de população residente presente só surge em 1970, sendo no entanto possível encontrar alguns valores desde 1864.

Os dois primeiros Recenseamentos Gerais da População, 1864 e 1878, não apresentaram um conceito de população residente presente apenas sugerem o seu modo de cálculo, ou seja, a população residente presente seria obtida retirando à população de facto o número de transeuntes ou então, retirando o número de ausentes à população de direito ou legal. Os recenseamentos seguintes, 1890 a 1930, não incluíram apuramentos sobre a população residente presente, apesar de terem inquirido se os indivíduos eram presentes, temporariamente ausentes ou transeuntes, nem definiram o conceito. Os Censos de 1940 a 1960 voltaram a apresentar os valores da população residente presente, continuando a não existir uma definição clara e precisa do conceito, sendo esta obtida retirando à população residente a população temporariamente ausente.

Deve-se ao Recenseamento de 1970 a apresentação de um conceito elaborado e preciso de população residente presente: todos os indivíduos inscritos no Boletim de Família como residentes e que à meia-noite do dia 14 de Dezembro se encontrassem na unidade de alojamento ou que a ela chegassem até às nove horas da manhã do dia 15 de Dezembro e não tivessem sido inscritos noutra boletim. No entanto, apesar de ter sido inquirida, não foram feitos quaisquer apuramentos sobre a população residente presente, não se conseguindo apurar o seu valor. O Censo de 1981 volta a apresentar valores de população residente presente, segundo o sexo, sendo considerada como tal a pessoa que, vivendo no alojamento, se encontrava presente no mesmo à data do momento censitário. Os Censos de 1991 e 2001, últimos realizados até ao momento, voltam a não apresentar um conceito individualizado de população residente presente, incluindo-o no da população residente, sendo assim definido como os indivíduos que no momento censitário se encontravam presentes numa determinada unidade de alojamento/num determinado alojamento e aí habitavam a maior parte do ano com a família ou detinham a totalidade ou a maior parte dos seus haveres. A evolução do conceito de população residente presente e dos seus efectivos consta do Quadro 12.

Quadro 12

| Evolução do Conceito de População Residente Presente, 1864-2001 |  |                              |           |           |  |  |
|---|--|------------------------------|-----------|-----------|--|--|
| PORTUGAL  |  |                              |           |           |  |  |
| Censos<br>Data<br>Realização                                    | Evolução do Conceito   | População Residente Presente |           |           | Observações  |  |
|   |  | HM                           | H         | M         |  |  |
| 1 / Janeiro<br>1864   | População residente presente = População de facto - transeuntes ou População res. pres. = População de direito ou legal - ausentes   | 4 127 964                    | 1 959 172 | 2 168 792 |  |  |
| 1 / Janeiro<br>1878   | População residente presente = População de facto - transeuntes ou População res. pres. = População de direito ou legal - ausentes   | 4 504 659                    | 2 142 134 | 2 362 525 |  |  |
| 1 / Dezembro<br>1890  | -  | -                            | -         | -         | Apesar de ter sido inquirido se os indivíduos eram presentes, temporariamente ausentes ou transeuntes, não foram feitos quaisquer apuramentos. |  |
| 1 / Janeiro<br>1900   | -  | -                            | -         | -         | "  |  |
| 1 / Dezembro<br>1911  | -  | -                            | -         | -         | "  |  |
| 1 / Dezembro<br>1920  | -  | -                            | -         | -         | "  |  |
| 1 / Dezembro<br>1930  | -  | -                            | -         | -         | "  |  |
| 12 / Dezembro<br>1940   | População residente presente = População residente - População temporariamente ausente   | 7 646 593                    | 3 663 003 | 3 983 590 |  |  |
| 15 / Dezembro<br>1950   | População residente presente = População residente - População temporariamente ausente   | 8 351 122                    | 4 009 862 | 4 341 260 |  |  |
| 15 / Dezembro<br>1960   | População residente presente = População residente - População temporariamente ausente   | 8 743 851                    | 4 156 630 | 4 587 221 |  |  |
| 15 / Dezembro<br>1970   | Todas as pessoas inscritas no Boletim de Família como residentes e que à meia-noite do dia 14 de Dezembro estejam na unidade de alojamento ou que a ela cheguem até às nove horas da manhã do dia 15 de Dezembro e não tenham sido inscritos noutro boletim. | -                            | -         | -         | Apesar de ter sido inquirida não foram feitos apuramentos sobre a população residente presente.  |  |
| 16 / Março<br>1981  | A pessoa, que vivendo no alojamento, se encontrava presente no mesmo à data do momento censitário.   | 9 561 858                    | 4 558 249 | 5 003 609 |  |  |
| 15 / Abril<br>1991  | (Indivíduos que no momento censitário - 0 horas do dia 15 de Abril de 1991 - estavam presentes numa determinada unidade de alojamento e aí habitavam a maior parte do ano com a família ou detinham a maior parte dos seus haveres).                         | 9 601 827                    | 4 591 430 | 5 010 397 |  |  |
| 12 / Março<br>2001  | (Indivíduos que, independentemente de no momento censitário <u>estarem presentes</u> ou ausentes num determinado alojamento, aí habitam a maior parte do ano com a família ou detêm a totalidade ou a maior parte dos seus haveres).                         | 9 831 397                    | 4 694 330 | 5 137 067 |  |  |

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População

À semelhança do conceito de população residente presente, o conceito de população residente ausente surge em 1970, sendo no entanto precedido pelo conceito de ausente.

O conceito de ausente surge logo nos dois primeiros recenseamentos, considerando-se ausentes os indivíduos que acidentalmente não se encontravam no seio da família de que faziam parte. Do mesmo modo que o conceito de população residente presente, o conceito de população residente ausente ou, somente ausente, só reaparece com o Recenseamento de 1940, contudo, com uma definição clara e precisa. O seu conteúdo mantém-se semelhante nos dois censos seguintes, 1950 e 1960. Segundo aquele Recenseamento, seria considerado ausente o indivíduo que, fazendo parte da família ou convivência, não se encontrava presente na habitação respectiva às 0 horas do dia 12 de Dezembro de 1940 nem a ela tivesse chegado até às 12 horas do mesmo dia. Os recenseamentos de 1950 e 1960 adoptam o mesmo conteúdo, alterando o espaço físico onde o indivíduo deveria estar presente para habitação e área territorial e a hora de chegada do dia seguinte para ser considerado ausente passa a ser as 9 horas.

O Recenseamento de 1970 apresenta um conceito de população residente ausente similar ao de população residente presente substituindo na sua definição a palavra “presente” pela “ausente”, à semelhança dos Censos de 1981, 1991 e 2001. A série de valores que vinha a ser construída desde 1940 é interrompida em 1970, sendo novamente retomada a partir de 1981.

O Quadro 13 traduz a evolução do conceito de população residente ausente nos vários recenseamentos, apresentando os seus valores, segundo a variável sexo.

Quadro 13

| Evolução do Conceito de População Residente Ausente, 1864-2001 |  |                             |         |         |  |
|--|--|-----------------------------|---------|---------|--|
| PORTUGAL   |  |                             |         |         |  |
| Censos<br>Data<br>Realização                                   | Evolução do Conceito   | População Residente Ausente |         |         | Observações  |
|  |  | HM                          | H       | M       |  |
| 1 / Janeiro<br>1864  | <b>Ausente</b> - as pessoas que acidentalmente não estavam no seio da família de que faziam parte.   | 159 031                     | 115 025 | 44 006  |  |
| 1 / Janeiro<br>1878  | <b>Ausente</b> - as pessoas que acidentalmente não estavam no seio da família de que faziam parte.   | 194 325                     | 138 694 | 55 631  |  |
| 1 / Dezembro<br>1890   | -  | -                           | -       | -       | Apesar de ter sido inquirido se os indivíduos eram presentes, temporariamente ausentes ou transeuntes, não foram feitos quaisquer apuramentos. |
| 1 / Janeiro<br>1900  | -  | -                           | -       | -       | "  |
| 1 / Dezembro<br>1911   | -  | -                           | -       | -       | "  |
| 1 / Dezembro<br>1920   | -  | -                           | -       | -       | "  |
| 1 / Dezembro<br>1930   | -  | -                           | -       | -       | "  |
| 12 / Dezembro<br>1940  | <b>Ausente</b> - A pessoa que, fazendo parte da família ou convivência, não estava presente na habitação respectiva às 0 horas do dia 12 de Dezembro de 1940 nem a ela tivesse chegado até às 12 horas do mesmo dia.                         | 108 830                     | 71 345  | 37 485  |  |
| 15 / Dezembro<br>1950  | <b>Ausente</b> - A pessoa residente que não estivesse presente na habitação familiar às 0 horas do dia 15 de Dezembro de 1950 nem a ela chegasse até às 9 horas do mesmo dia.  | 159 118                     | 110 322 | 48 796  |  |
| 15 / Dezembro<br>1960  | <b>Ausente</b> - O recenseado que, residindo em determinada área territorial, ali não se encontrasse às 0 horas de 15 de Dezembro de 1960 nem a ela chegasse até às 9 horas do mesmo dia.  | 145 541                     | 97 786  | 47 755  |  |
| 15 / Dezembro<br>1970  | Todas as pessoas inscritas como residentes no Boletim de Família e que à meia-noite do dia 14 de Dezembro não estejam na unidade de alojamento ou a ela cheguem depois das nove horas da manhã do dia 15 de Dezembro.                        | -                           | -       | -       | Apesar de ter sido inquirida não foram feitos apuramentos sobre a população residente ausente.   |
| 16 / Março<br>1981   | A pessoa, que vivendo no alojamento, se encontrava ausente do mesmo à data do momento censitário.  | 271 156                     | 179 466 | 91 690  |  |
| 15 / Abril<br>1991   | (Indivíduos que no momento censitário - 0 horas do dia 15 de Abril de 1991 - <u>estavam ausentes de uma determinada unidade de alojamento</u> onde habitavam a maior parte do ano com a família ou detinham a maior parte dos seus haveres). | 260 789                     | 163 248 | 97 541  |  |
| 12 / Março<br>2001   | (Indivíduos que, independentemente de no momento censitário <u>estarem</u> presentes ou <u>ausentes</u> num determinado alojamento, aí habitam a maior parte do ano com a família ou detêm a totalidade ou a maior parte dos seus haveres).  | 524 720                     | 305 811 | 218 909 |  |

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População

É possível reconstruir uma série de valores dos residentes presentes e dos residentes ausentes para alguns recenseamentos.

Porém, o conceito de população residente ausente apresenta desde os dois primeiros recenseamentos uma definição clara e coerente, apesar das várias interrupções da série, ao contrário do conceito de população residente presente. Esta constatação levou à tentativa de criação de um conceito harmonizado de população residente presente e de população residente ausente, bem como, à tentativa de reconstituição dos valores dos seus efectivos para os anos em falta.

Esta segunda ambição, revelou-se desde cedo improvável, dada a ausência de meios técnicos para conseguir fazer apuramentos de valores de recenseamentos tão antigos, não realizados na devida altura. Contudo, é possível construir de forma simples um conceito de população residente presente até 1960, para os anos em que são disponibilizados valores, aproveitando o conceito de população residente ausente pela negativa, uma vez que, logicamente quando um indivíduo não se encontra ausente é porque está presente. Assim, em

jeito de fórmula, é possível definir a população residente presente como a população residente ou de direito ou legal menos a população temporariamente ausente ou simplesmente, os ausentes. Apesar da existência de conceitos expressos de modos diferentes, os seus valores podem considerar-se comparáveis entre si, uma vez que a essência do conteúdo dos conceitos acaba por ser a mesma.

### 3. Evolução da População Presente e População Residente segundo as Idades

#### 3.1. Evolução do Conceito de Idade

Desde o Recenseamento Geral da População de 1864, o primeiro cientificamente considerado como tal em Portugal, que consta uma variável de enorme importância para a Demografia: a idade.

A idade é a variável mais importante a ter em conta no estudo da mortalidade, fecundidade, nupcialidade e outras áreas da análise demográfica. Também esta variável não teve um tratamento uniforme nos diversos Recenseamentos.

Quadro 14

| Evolução do Conceito de Idade, 1864-2001 |   |  |
|--|---|--|
| PORTUGAL                                 |   |  |
| Censos                                   | Evolução do Conceito  | Observações  |
| 1864                                     |   | As idades foram apuradas por meses, até ao ano; grupos de 3 meses até aos 2 anos; idades ano a ano até aos 10 anos; grupos quinquenais até aos 100 anos; mais de 100 anos e idade desconhecida |
| 1878                                     |   | As idades foram apuradas até ao ano; grupos de 5 em 5 anos até 20 anos; de ano em ano até aos 25; grupos quinquenais até 100 anos; mais 100 anos e idade desconhecida                          |
| 1890                                     | Indicar o número de anos já feitos.<br>Para crianças com menos de um ano, a idade deverá ser expressa pelo número de meses completos.   | As idades foram apuradas de ano em ano, até aos 19 anos; de 4 em 4 anos, até aos 99 anos; de 100 ou mais anos e de idade desconhecida  |
| 1900                                     |   | As idades foram apuradas de ano em ano, até aos 14 anos; de 4 em 4 anos, até aos 99 anos; de 100 ou mais anos e de idade desconhecida  |
| 1911                                     |   | As idades foram apuradas de ano em ano, até aos 14 anos; de 5 em 5 anos, até aos 100 anos; de mais de 100 e de idade desconhecida  |
| 1920                                     |   | As idades foram apuradas de ano em ano, até aos 14 anos; de 5 em 5 anos, até aos 99 anos; de mais de 100 anos e de idade desconhecida  |
| 1930                                     |   | "  |
| 1940                                     | O número de anos completos decorridos desde o momento do nascimento do recenseado até às 0 horas do dia 12 de Dezembro de 1940.<br>Se ainda não tiver um ano, escrever 0.                               | As idades foram apuradas de ano em ano até aos 100 e mais anos; grupos quinquenais até 100 e mais anos; e de idade ignorada  |
| 1950                                     | O número de anos completos decorridos desde o momento do nascimento do recenseado até às 0 horas do dia 15 de Dezembro de 1950.<br>Se nascer num ano terminado em 0 ou 5 riscar o código em referência. | As idades foram apuradas de ano em ano até aos 100 e mais anos; grupos quinquenais até 100 e mais anos   |
| 1960                                     | Indicar a data do nascimento (dia, mês e ano)   | O ano de nascimento não foi apurado  |
| 1970                                     | Indicar o ano de nascimento. Caso não seja possível, por desconhecimento, indicar os anos completos.  | Apuradas só as idades  |
| 1981                                     | Indicar a data de nascimento (dia, mês e ano)   | Apuradas as idades<br>Apurado o ano de nascimento  |
| 1991                                     | Indicar a data de nascimento (dia, mês e ano)   | "  |
| 2001                                     | Indicar a data de nascimento (dia, mês e ano)   | "  |

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População

Sendo de extrema relevância para a qualidade dos dados dos Censos, a recolha e tratamento da variável idade foi objecto dos pareceres do Congresso Internacional de Estatística de S. Petersburgo (1872). Assim, segundo a 9ª resolução da sessão deste Congresso sempre que o grau de instrução da população o permitisse, a idade deveria ser indicada no questionário pelo ano e mês de nascimento; quando a idade fosse indicada em anos, dever-se-ia considerar o número de anos já feitos; a idade das crianças com menos de um ano, deveria ser expressa no número de meses completos.

| Resumo dos agrupamentos da variável Idade observados e apurados nos Recenseamentos, 1864-2001 |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| PORTUGAL  |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Apuramentos   | Recenseamentos |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|   | 1864           | 1878 | 1890 | 1900 | 1911 | 1920 | 1930 | 1940 | 1950 | 1960 | 1970 | 1981 | 1991 | 2001 |
| <b>População Presente segundo as Idades</b>   | X              | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Mês a mês até 12 meses .....  | X              | X    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Por grupos trimestrais até 21 meses .....   | X              | X    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| De 22 meses até 35 meses .....  | X              | X    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Ano a Ano:  |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0 anos .....  | -              | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 1 e 2 anos .....  | X              | -    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 3 a 10 anos .....   | X              | -    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 11 a 14 anos .....  | -              | -    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 15 a 20 anos .....  | -              | -    | X    | -    | -    | -    | -    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 21 a 25 anos .....  | -              | X    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 26 e mais anos .....  | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Por grupos quinquenais:   |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| De _ 1 a _ 5 e de _ 6 a _ 0 até 101 e mais anos .....   | X              | X    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| De _ 0 a _ 4 e de _ 5 a _ 9 até 100 e mais anos .....   | -              | -    | X    | X    | -    | X    | X    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    |
| De _ 0 a _ 4 e de _ 5 a _ 9 até 115 e mais anos .....   | -              | -    | -    | -    | X    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Idade ignorada .....  | X              | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>População Residente segundo as Idades</b>  | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | X    | X    | X    | X    |
| Ano a Ano:  |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Menos de 1 ano; 1 ano ... até 122 anos ...  | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | -    | -    | -    | -    |
| Menos de 1 ano; 1 ano ... até 120 anos ...  | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | -    | -    | -    |
| Menos de 1 ano; 1 ano ... De 100 ou mais anos .....   | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | X    | X    |
| Por grupos quinquenais:   |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| De _ 0 a _ 4 e de _ 5 a _ 9 até 100 e mais anos .....   | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | -    | -    | -    | -    |
| Menos de 1 ano; De _ 0 a _ 4 e de _ 5 a _ 9 até 75 e mais anos .....                          | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | -    | -    | -    |
| De _ 0 a _ 4 e de _ 5 a _ 9 até 85 e mais anos .....  | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | -    | -    |
| De _ 0 a _ 4 e de _ 5 a _ 9 até 85 e mais anos; De menos de 1 ano e De 18 e mais anos .....   | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    | -    |
| De _ 0 a _ 4 e de _ 5 a _ 9 até 90 e mais anos; De menos de 1 ano e De 18 e mais anos .....   | -              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | X    |

X - Ocorrência

O boletim do Censo de 1890 inquiriu apenas o número de anos já feitos pelo indivíduo, ou seja, optou pelo segundo método indicado pelo Congresso de S. Petersburgo por parecer aquele que menos podia induzir em erro. O Recenseamento de 1960 aumentou o grau de cobertura desta variável passando a inquirir o ano de nascimento. Apesar de não ter sido apurado, o ano de nascimento correspondia a um método indirecto de controlo da declaração de idade. Foi só no Recenseamento de 1981 que se procedeu ao apuramento simultâneo da população residente por idades e anos de nascimento, à semelhança do que viria a acontecer com os Censos de 1991 e 2001.

Uma das questões a ter em conta na análise da evolução das estruturas etárias observadas ao longo dos vários Recenseamentos é a interpretação correcta das expressões “anos feitos”, “meses completos” e “até aos (...) anos”, usadas principalmente nos primeiros Recenseamentos.

Por outro lado, há que ter em conta a existência de alguns erros frequentes na declaração das idades. Segundo o Anuário Demográfico da ONU, algumas causas de erro no registo da idade são: a ignorância da idade exacta, a negligência nas declarações e na forma como estas são obtidas, a atracção pelos números terminados em zero, dois ou cinco, a tendência que certos grupos etários têm para o rejuvenescimento ou envelhecimento, a aversão a certos números como o 13, além das falsas declarações feitas deliberadamente (Cónim, 1980, pp. 32-33).

Estas causas podem ainda segundo a ONU sintetizar-se nos seguintes pontos: “1) erros por defeito dos grupos de idade correspondentes aos indivíduos de 0 anos às idades mais jovens; 2) polarização das declarações sobre as idades terminadas pelos números 0 ou 5; 3) predominância das idades pares em detrimento das idades ímpares; 4) variação considerável e imprevista entre os dados respeitantes aos indivíduos do sexo masculino e feminino em certas idades; e, 5) diferença importante e dificilmente explicável dos dados respeitantes a grupos de idade vizinhos – consecutivos”.

### 3.2. Tratamento das Idades Desconhecidas na População Presente

O grau de exactidão da operação censitária e da declaração das idades é transmitida através do peso relativo dos indivíduos recenseados cuja idade é desconhecida ou ignorada (Cónim, 1980, pp. 22-23). Apesar desta rubrica ter perdido significado estatístico a partir de 1950, é de interesse observar a evolução dos indivíduos recenseados com idade desconhecida.

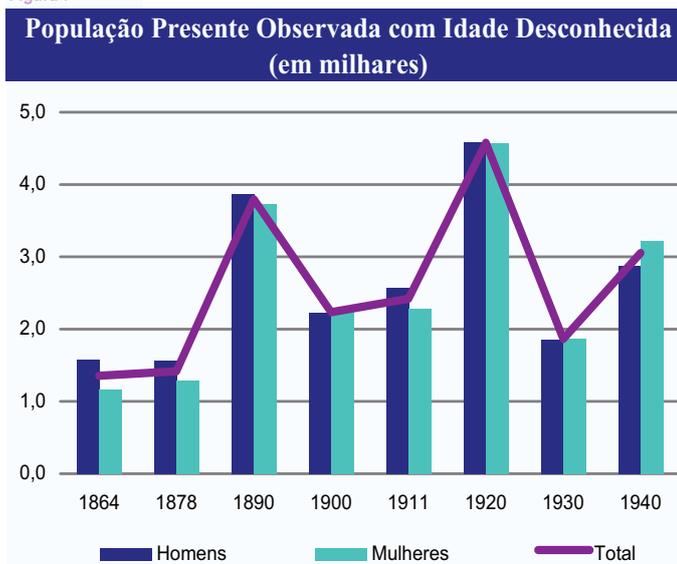
Quadro 16

| Repartição da População Presente Observada com Idade Desconhecida, segundo o sexo, 1864-2001 |                    |           |           |  |        |        |                        |      |      |
|--|--------------------|-----------|-----------|--|--------|--------|------------------------|------|------|
| PORTUGAL   |                    |           |           |  |        |        |                        |      |      |
| Anos Censos  | População Presente |           |           | Idade Desconhecida (Valores Absolutos) |        |        | Idade Desconhecida (‰) |      |      |
|  | HM                 | H         | M         | HM                                     | H      | M      | HM                     | H    | M    |
| 1/Janeiro 1864   | 4 188 410          | 2 005 540 | 2 182 870 | 5 678                                  | 3 153  | 2 525  | 1,36                   | 1,57 | 1,16 |
| 1/Janeiro 1878   | 4 550 699          | 2 175 829 | 2 374 870 | 6 451                                  | 3 397  | 3 054  | 1,42                   | 1,56 | 1,29 |
| 1/Dezembro 1890  | 5 049 729          | 2 430 339 | 2 619 390 | 19 165                                 | 9 396  | 9 769  | 3,80                   | 3,87 | 3,73 |
| 1/Dezembro 1900  | 5 423 132          | 2 591 600 | 2 831 532 | 12 119                                 | 5 749  | 6 370  | 2,23                   | 2,22 | 2,25 |
| 1/Dezembro 1911  | 5 960 056          | 2 828 691 | 3 131 365 | 14 424                                 | 7 271  | 7 153  | 2,42                   | 2,57 | 2,28 |
| 1/Dezembro 1920  | 6 032 991          | 2 855 818 | 3 177 173 | 27 610                                 | 13 084 | 14 526 | 4,58                   | 4,58 | 4,57 |
| 1/Dezembro 1930  | 6 825 883          | 3 255 876 | 3 570 007 | 12 717                                 | 6 036  | 6 681  | 1,86                   | 1,85 | 1,87 |
| 12/Dezembro 1940   | 7 722 152          | 3 711 748 | 4 010 404 | 23 571                                 | 10 655 | 12 916 | 3,05                   | 2,87 | 3,22 |
| 15/Dezembro 1950   | 8 441 312          | 4 060 266 | 4 381 046 | -                                      | -      | -      | -                      | -    | -    |
| 15/Dezembro 1960   | 8 851 289          | 4 237 854 | 4 613 435 | -                                      | -      | -      | -                      | -    | -    |
| 15/Dezembro 1970   | 8 447 790          | 3 959 895 | 4 487 895 | -                                      | -      | -      | -                      | -    | -    |
| 16/Março 1981  | 9 852 841          | 4 742 524 | 5 110 317 | -                                      | -      | -      | -                      | -    | -    |
| 15/Abril 1991  | 9 865 973          | 4 743 234 | 5 122 739 | -                                      | -      | -      | -                      | -    | -    |
| 12/Março 2001  | 10 148 259         | 4 862 699 | 5 285 560 | -                                      | -      | -      | -                      | -    | -    |

Da análise do Quadro 16 e da respectiva figura (Figura 7) há a realçar os níveis pouco significativos de efectivos com idade desconhecida nos Recenseamentos da População de 1864 a 1940. De facto, verificaram-se valores de cerca de 4 ‰ em 1890 e de 5 ‰ em 1920. Estes valores situam-se bastante abaixo dos valores considerados como preocupantes, do ponto de vista do sucesso das operações censitárias, neste campo específico.

Desde 1950 que os casos de idade desconhecida ou não declarada, mais frequentes nas idades avançadas, são resolvidos técnica e informaticamente <sup>2</sup>.

Figura 7



### 3.3. População Presente e População Residente Observadas segundo o Sexo e as Idades

#### 3.3.1. Evolução da População Presente e População Residente Observadas

O Quadro 17 (Cf. Anexo) sintetiza a evolução da população presente (1864 - 1950) e residente (1960 - 2001) observadas, por grandes grupos de idade, tendo sido definidos os seguintes grupos: 0 - 14 anos (população jovem); 15 - 64 (população em idade activa) subdividido em 15 - 24 (jovens em idade activa) e 25 - 64 (adultos em idade activa); 65 e mais anos (população idosa). Foram ainda consideradas outras agregações: 15 - 49 anos (população em idade fecunda, normalmente só calculado para a população feminina) e os idosos com 75 e mais anos.

Com base na repartição da população por grandes grupos etários foi ainda possível calcular alguns indicadores que permitem medir os graus de juventude ou envelhecimento e dependência da população.

A inclusão destes valores tem principalmente a finalidade de apresentação de uma síntese dos valores observados por idades e dos principais indicadores, além de servir de termo de comparação com os valores

corrigidos. Neste sentido, não será comentada a sua evolução, sendo que vários autores o fizeram anteriormente com bastante pormenor e rigor.

### 3.3.2. Qualidade dos Dados Censitários Observados

Pela aplicação de algumas técnicas específicas é possível medir, em termos sintéticos, o grau de qualidade dos dados censitários portugueses.

A análise directa dos dados censitários no sentido de apreciação da qualidade e precisão dos mesmos, nomeadamente no que respeita à distribuição da população por sexos e idades, tem por objectivo a localização dos erros cometidos, na tentativa de os reduzir ao mínimo. Este tipo de análise tem sido uma preocupação do INE, tendo sido abordada anteriormente por autores como Pais de Morais (1947) e Cónim (1980). Neste sentido, este subcapítulo tem por objectivo actualizar as análises de qualidade dos dados censitários anteriormente realizadas.

Não sendo um dos objectivos deste trabalho a explicação do processo de cálculo e aplicação dos vários métodos de análise da qualidade censitária, são apenas apresentados os resultados da aplicação dos vários métodos. As populações utilizadas são a população presente até 1950 e a população residente de 1960 a 2001 observadas.

#### Índice de Whipple ou de Concentração

De entre os métodos comumente mais utilizados para efectuar comparações internacionais, salienta-se o Índice de Whipple ou Índice de Concentração, indicador sensível às falsas declarações de idade, nomeadamente pela avaliação do grau de preferência aos números terminados em 0 ou 5.

A partir dos dados censitários, apenas é possível calcular o Índice de Whipple em relação à população observada de 1940 a 2001.

Quadro 18

| Índice de Whipple, 1940-2001 |                       |        |        |
|------------------------------|-----------------------|--------|--------|
| PORTUGAL                     |                       |        |        |
| Anos Censos                  | Índice de Whipple (%) |        |        |
|                              | HM                    | H      | M      |
| 1940                         | 118,34                | 116,00 | 120,38 |
| 1950                         | 110,46                | 109,41 | 111,39 |
| 1960                         | 108,69                | 107,45 | 109,80 |
| 1970                         | 112,21                | 111,99 | 112,41 |
| 1981                         | 102,18                | 102,20 | 102,16 |
| 1991                         | 106,15                | 107,68 | 104,72 |
| 2001                         | 101,32                | 101,45 | 101,19 |

Tendo em conta a classificação tipo do Índice de Whipple <sup>3</sup>, o Recenseamento de 1940 é o que revela a maior atracção pelas idades terminadas em 0 e 5, sendo esta atracção mais notória no sexo feminino <sup>4</sup>. Pelo contrário, o Recenseamento de 2001, apresentando os valores mais próximos de 100, corresponde a uma situação de quase inexistência de concentração pelos números terminados em 0 ou 5.

Quadro 19

| Grau de qualidade dos recenseamentos portugueses segundo o Índice de Whipple, 1940-2001 |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| PORTUGAL  |                             |                             |
| Anos Censos   | Grau de Qualidade           |                             |
|   | H                           | M                           |
| 1940  | Dados aproximados           | Dados aproximados           |
| 1950  | Dados relativamente exactos | Dados aproximados           |
| 1960  | Dados relativamente exactos | Dados relativamente exactos |
| 1970  | Dados aproximados           | Dados aproximados           |
| 1981  | Dados muito exactos         | Dados muito exactos         |
| 1991  | Dados relativamente exactos | Dados muito exactos         |
| 2001  | Dados muito exactos         | Dados muito exactos         |

É notória a tendência para o acréscimo do grau de qualidade dos dados censitários entre 1940 e 2001. Esta tendência positiva é interrompida com o Censo de 1970, em que se passa de uma situação de “dados relativamente exactos” (105 - 110) para o regresso de uma situação de “dados aproximados” (110 - 125), que se tinha verificado em 1940. Dos vários recenseamentos analisados, os de 1981 e 2001 são os que apresentam o grau de qualidade mais elevado, com uma situação de “dados muito exactos”, ou seja, com valores inferiores a 105. O Censo de 1991 apresenta um ligeiro recuo em termos de qualidade, no que respeita aos valores dos homens (106,15), com “dados relativamente exactos”.

## Índice de Myers e Índice de Regularidade

Este índice tem como objectivo o cálculo de um indicador sintético de análise da declaração das idades nos recenseamentos em toda a sua extensão. Enquanto que o Índice de Whipple avalia as distorções relativas aos números terminados em 0 ou 5, o Índice de Myers traduz a intensidade das preferências ou rejeições em relação a todos os números, de 0 a 9, representado pelo somatório em valor absoluto dos dez índices individuais de cada dígito <sup>5</sup>.

O Índice de Myers foi aplicado aos dados dos recenseamentos de 1940 a 2001.

Quadro 20

| Índice de Mayers - variações segundo o sexo e os vários dígitos, 1940-2001 |       |       |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PORTUGAL   |       |       |       |       |       |       | TOTAL |
| Dígitos  | 1940  | 1950  | 1960  | 1970  | 1981  | 1991  | 2001  |
| 0  | + 2,7 | + 1,4 | + 1,2 | + 1,7 | + 0,3 | + 0,2 | + 0,1 |
| 1  | - 2,1 | - 1,6 | - 1,1 | - 1,2 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,2 |
| 2  | - 0,1 | + 0,1 | 0,0   | + 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 3  | - 0,3 | - 0,3 | - 0,2 | - 0,3 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 4  | - 0,3 | - 0,1 | 0,0   | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | 0,0   |
| 5  | + 0,8 | + 0,3 | + 0,4 | + 0,6 | + 0,1 | + 0,2 | + 0,2 |
| 6  | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 | - 0,2 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 |
| 7  | - 0,4 | 0,0   | 0,0   | - 0,2 | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 8  | + 0,8 | + 0,8 | + 0,3 | + 0,4 | 0,0   | + 0,1 | 0,0   |
| 9  | - 1,3 | - 0,6 | - 0,6 | - 0,7 | 0,0   | 0,0   | 0,0   |

| HOMENS  |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dígitos | 1940  | 1950  | 1960  | 1970  | 1981  | 1991  | 2001  |
| 0       | + 2,2 | + 1,1 | + 0,9 | + 1,5 | + 0,3 | + 0,2 | + 0,1 |
| 1       | - 1,6 | - 1,3 | - 0,9 | - 1,0 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 2       | - 0,1 | + 0,1 | 0,0   | + 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 3       | - 0,3 | - 0,3 | - 0,2 | - 0,4 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 4       | - 0,2 | - 0,1 | 0,0   | - 0,2 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 5       | + 0,7 | + 0,2 | + 0,4 | + 0,6 | + 0,1 | + 0,2 | + 0,2 |
| 6       | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 | - 0,2 | 0,0   | - 0,1 | + 0,1 |
| 7       | - 0,3 | 0,0   | 0,0   | - 0,1 | 0,0   | 0,0   | - 0,1 |
| 8       | + 0,7 | + 0,7 | + 0,2 | + 0,3 | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 9       | - 1,1 | - 0,5 | - 0,5 | - 0,6 | 0,0   | 0,0   | + 0,1 |

| MULHERES |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dígitos  | 1940  | 1950  | 1960  | 1970  | 1981  | 1991  | 2001  |
| 0        | + 3,2 | + 1,7 | + 1,4 | + 1,8 | + 0,3 | + 0,1 | + 0,1 |
| 1        | - 2,5 | - 1,9 | - 1,2 | - 1,3 | - 0,2 | - 0,2 | - 0,2 |
| 2        | 0,0   | + 0,1 | 0,0   | + 0,1 | - 0,1 | - 0,2 | - 0,1 |
| 3        | - 0,4 | - 0,4 | - 0,2 | - 0,3 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 4        | - 0,3 | - 0,1 | 0,0   | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | 0,0   |
| 5        | + 0,9 | + 0,3 | + 0,4 | + 0,5 | + 0,1 | + 0,2 | + 1,0 |
| 6        | + 0,1 | + 0,2 | + 0,1 | - 0,1 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 |
| 7        | - 0,4 | 0,0   | 0,0   | - 0,2 | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 8        | + 0,9 | + 0,8 | + 0,3 | + 0,5 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 |
| 9        | - 1,4 | - 0,7 | - 0,7 | - 0,8 | - 0,1 | - 0,1 | 0,0   |

A diminuição dos valores observados desde 1940, reflecte a melhoria contínua da recolha da declaração das idades, nomeadamente com a introdução do quesito do ano de nascimento em 1960 e 1970. A melhoria significativa dos valores de 1940 para 1950, traduz o aparecimento neste último recenseamento do primeiro sistema de controle sobre a declaração das idades, que levou ao desaparecimento das idades desconhecidas ou ignoradas.

Uma análise mais pormenorizada revela que, os dígitos onde se verifica maior atracção na declaração das idades, em ambos os sexos, parecem ser os terminados em 0, 5 e 8. De modo geral, as variações encontradas diminuem cerca de metade de 1940 para 1960, tornando a aumentar em 1970. Os Recenseamentos de 1981 e 2001 apresentam na globalidade os valores mais baixos, a par com o Censo de 1991, com pequenos aumentos não significativos.

Quadro 21

| Índice de Myers, 1940-2001 |      |                 |       |
|----------------------------|------|-----------------|-------|
| PORTUGAL                   |      | Índice de Myers |       |
| Anos Censos                | HM   | H               | M     |
| 1940                       | 8,85 | 7,24            | 10,27 |
| 1950                       | 5,40 | 4,38            | 6,31  |
| 1960                       | 3,82 | 3,26            | 4,37  |
| 1970                       | 5,45 | 4,91            | 5,92  |
| 1981                       | 1,06 | 0,94            | 1,18  |
| 1991                       | 1,03 | 0,97            | 1,10  |
| 2001                       | 0,97 | 0,91            | 1,02  |

Pelo contrário, os dígitos com maior repulsão são os terminados em 1 e 9, com maior incidência nas mulheres. Nos Recenseamentos de 1981 e 1991 esta situação não é tão visível no total e nos homens, mantendo-se no entanto, para as mulheres. No Censo de 2001 é sobretudo visível a repulsão pelos dígitos terminados em 1.

A partir do Índice de Myers é possível calcular um “Índice de regularidade”, que representa, em percentagem, o nível de regularidade da declaração das idades.

Quadro 22

| Índice de Regularidade - Myers, 1940-2001 |                        |       |       |
|---|------------------------|-------|-------|
| PORTUGAL                                  |                        |       |       |
| Anos Censos                               | Índice de Regularidade |       |       |
|   | HM                     | H     | M     |
| 1940                                      | 95,08                  | 95,98 | 94,29 |
| 1950                                      | 97,00                  | 97,57 | 96,49 |
| 1960                                      | 97,88                  | 98,19 | 97,57 |
| 1970                                      | 96,97                  | 97,27 | 96,71 |
| 1981                                      | 99,41                  | 99,48 | 99,35 |
| 1991                                      | 99,43                  | 99,46 | 99,39 |
| 2001                                      | 99,46                  | 99,49 | 99,43 |

O Índice de Regularidade aumentou continuamente entre 1940 e 2001, com excepção do Recenseamento de 1970. Verifica-se, de facto, um constante e elevado grau de acréscimo de cobertura dos recenseamentos de 1940 para 2001, passando-se de um índice, em termos totais, de 95,08 em 1940, para 99,46 em 2001.

A análise pormenorizada segundo o sexo revela que os índices encontrados para os homens apresentam constantemente um grau de regularidade mais elevado do que os das mulheres.

#### Índice de Bachi

À semelhança do Índice de Whipple, o Índice de Bachi mede a ordem de preferência que os declarantes indicam para cada um dos dez dígitos (0 a 9), pelos quais pode terminar uma idade <sup>6</sup>.

Quadro 23

| Índice de Bachi, 1940-2001 |                 |      |      |
|----------------------------|-----------------|------|------|
| PORTUGAL                   |                 |      |      |
| Anos Censos                | Índice de Bachi |      |      |
|                            | HM              | H    | M    |
| 1940                       | 5,05            | 4,26 | 5,68 |
| 1950                       | 3,39            | 2,82 | 3,73 |
| 1960                       | 2,25            | 1,90 | 2,57 |
| 1970                       | 3,14            | 2,77 | 3,27 |
| 1981                       | 0,49            | 0,46 | 0,53 |
| 1991                       | 0,41            | 0,45 | 0,42 |
| 2001                       | 0,34            | 0,28 | 0,37 |

Como se pode observar, desde 1940 que se verifica a diminuição progressiva da tendência para a atracção e repulsão pelos vários dígitos. Os valores encontrados para as mulheres revelam níveis de atracção e repulsão mais intensos do que os observados nos homens. O Recenseamento de 1970 volta a apresentar níveis de atracção e repulsão superiores na generalidade dos dígitos. Os últimos recenseamentos, 1991 e 2001, revelam uma sensível melhoria, com valores muito próximos de 0.

Os dígitos de maior atracção são o 0, o 5 e, de modo menos intenso, o 8. Pelo contrário, os dígitos de maior repulsão são o 1 e o 9. No último Censo, o 3 é o dígito de maior repulsão, em especial nas mulheres. Estes valores são semelhantes para ambos os sexos de modo idêntico ao observado no Índice Myers.

Quadro 24

| Índice de Bachi - variações segundo o sexo e os vários dígitos, 1940-2001 |       |       |       |       |       |       |            |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| PORTUGAL  |       |       |       |       |       |       |            |
| Dígitos   | 1940  | 1950  | 1960  | 1970  | 1981  | 1991  | TOTAL 2001 |
| 0   | + 3,4 | + 2,1 | + 1,6 | + 2,0 | + 0,3 | + 0,2 | + 0,1      |
| 1   | - 2,5 | - 2,1 | - 1,3 | - 1,4 | - 0,1 | 0,0   | 0,0        |
| 2   | + 0,2 | 0,0   | - 0,1 | 0,0   | - 0,1 | 0,0   | + 0,1      |
| 3   | - 0,3 | - 0,4 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,2      |
| 4   | - 0,5 | - 0,2 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1      |
| 5   | + 0,8 | + 0,3 | + 0,3 | + 0,7 | + 0,2 | + 0,2 | + 0,2      |
| 6   | 0,0   | + 0,2 | 0,0   | - 0,2 | 0,0   | 0,0   | 0,0        |
| 7   | - 0,6 | 0,0   | - 0,1 | - 0,2 | 0,0   | - 0,1 | - 0,1      |
| 8   | + 0,9 | + 0,7 | + 0,4 | + 0,3 | 0,0   | 0,0   | 0,0        |
| 9   | - 1,5 | - 0,6 | - 0,4 | - 0,7 | - 0,1 | - 0,1 | 0,0        |

| HOMENS  |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dígitos | 1940  | 1950  | 1960  | 1970  | 1981  | 1991  | 2001  |
| 0       | + 3,0 | + 1,9 | + 1,3 | + 1,9 | + 0,3 | + 0,2 | 0,0   |
| 1       | - 2,1 | - 1,9 | - 1,1 | - 1,3 | - 0,1 | 0,0   | - 0,1 |
| 2       | + 0,3 | 0,0   | - 0,1 | 0,0   | 0,0   | - 0,1 | 0,0   |
| 3       | - 0,4 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,2 | - 0,1 | - 0,1 |
| 4       | + 0,7 | - 0,3 | - 0,2 | - 0,2 | - 0,1 | + 0,2 | - 0,1 |
| 5       | 0,0   | + 0,3 | + 0,2 | + 0,7 | + 0,1 | 0,0   | + 0,2 |
| 6       | - 0,6 | + 0,2 | 0,0   | - 0,2 | 0,0   | - 0,1 | + 0,1 |
| 7       | + 0,6 | + 0,7 | + 0,4 | - 0,1 | 0,0   | 0,0   | - 0,1 |
| 8       | - 1,1 | - 0,4 | - 0,2 | + 0,2 | 0,0   | - 0,1 | 0,0   |
| 9       | 0,0   | 0,0   | - 0,1 | - 0,6 | 0,0   | 0,0   | 0,0   |

| MULHERES |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dígitos  | 1940  | 1950  | 1960  | 1970  | 1981  | 1991  | 2001  |
| 0        | + 3,8 | + 2,3 | + 1,8 | + 2,1 | + 0,3 | + 0,1 | + 0,1 |
| 1        | - 2,7 | - 2,3 | - 1,5 | - 1,6 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 2        | + 0,2 | 0,0   | - 0,1 | 0,0   | - 0,1 | 0,0   | + 0,1 |
| 3        | - 0,4 | - 0,4 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,2 |
| 4        | - 0,5 | - 0,2 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,1 |
| 5        | + 1,0 | + 0,4 | + 0,3 | + 0,7 | + 0,2 | + 0,2 | + 0,2 |
| 6        | 0,0   | + 0,3 | 0,0   | - 0,1 | + 0,1 | 0,0   | + 0,1 |
| 7        | - 0,7 | - 0,1 | - 0,1 | - 0,3 | 0,0   | - 0,1 | - 0,1 |
| 8        | + 0,9 | + 0,8 | + 0,4 | + 0,4 | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 9        | - 1,5 | - 0,8 | - 0,5 | - 0,9 | - 0,1 | - 0,1 | 0,0   |

### Índice Combinado das Nações Unidas

As Nações Unidas elaboraram um índice que pretende medir a qualidade global de um recenseamento. É um índice que combina o Índice de Regularidade das Idades e o Índice de Regularidade dos Sexos.

Quadro 25

| Índice Combinado das Nações Unidas, 1864-2001 |       |                  |
|---|-------|------------------|
| PORTUGAL                                      |       |                  |
| Anos Censos                                   | Nível | Índice Combinado |
| 1864  | III   | 79,6             |
| 1878  | III   | 62,8             |
| 1890  | II    | 30,1             |
| 1900  | II    | 29,4             |
| 1911  | II    | 28,6             |
| 1920  | II    | 22,2             |
| 1930  | I     | 18,8             |
| 1940  | I     | 15,1             |
| 1950  | I     | 15,7             |
| 1960  | I     | 14,6             |
| 1970  | I     | 15,5             |
| 1981  | I     | 12,9             |
| 1991  | I     | 12,0             |
| 2001  | I     | 11,6             |

O Índice Combinado das Nações Unidas<sup>7</sup> é o que reflecte de modo mais evidente o efeito diferencial dos movimentos naturais e dos movimentos migratórios.

Neste sentido, é provável que os valores dos Índices do Recenseamento de 1970 traduzam, mais do que a qualidade dos dados, as transformações ocorridas na sociedade portuguesa daquela época, nomeadamente os intensos movimentos migratórios (cerca de um milhão de indivíduos, entre 1960 e 1970).

Segundo Cónim, tendo em atenção o fenómeno cíclico e irregular e o peso relativo e potencial dos movimentos migratórios na alteração da relação das idades e da masculinidade, é possível introduzir correcções ao Índice já calculado, eliminando os grupos preferencialmente sujeitos a estes movimentos (1980, pp. 88-91).

Assim, podem adoptar-se dois procedimentos correctivos aos recenseamentos desde 1940. Este tipo de correcção justifica-se, nomeadamente em relação a 1960 e 1970, pelo reflexo das interferências das migrações.

Os grupos etários a eliminar na primeira hipótese correctiva são os grupos de 15 - 19, 20 - 24 e 25 - 29 anos e na segunda hipótese, os grupos de 15 - 19, 20 - 24, 25 - 29, 30 - 34, 35 - 39, 40 - 44 e 65 - 69 anos.

O índice de masculinidade e o índice de regularidade das idades segundo o sexo, referentes às hipóteses I e II, pode ser observado no quadro seguinte.

Quadro 26

| Índice de Masculinidade e Índice de Regularidade das Idades, segundo o sexo, 1940-2001 |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
|--|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| PORTUGAL   |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
| Índice   | 1940 |     | 1950 |     | 1960 |     | 1970 |     | 1981 |     | 1991 |     | 2001 |     |
|  | I    | II  |
| Índice de masculinidade  | 2,4  | 1,7 | 2,8  | 2,7 | 2,5  | 3,1 | 1,9  | 1,7 | 1,9  | 1,1 | 1,7  | 1,8 | 1,8  | 1,6 |
| Índice de Regularidade das idades - Homens   | 3,5  | 4,4 | 4,0  | 2,5 | 3,6  | 3,3 | 3,9  | 5,3 | 4,0  | 4,0 | 3,1  | 3,2 | 3,2  | 2,9 |
| Índice de Regularidade das idades - Mulheres   | 3,5  | 4,4 | 4,0  | 3,0 | 3,2  | 2,6 | 3,3  | 4,3 | 3,7  | 4,1 | 2,9  | 3,2 | 3,1  | 2,7 |

Na primeira hipótese correctiva verifica-se uma diminuição considerável do índice referente ao Recenseamento de 1970, permanecendo os índices referentes aos restantes recenseamentos praticamente idênticos. A segunda hipótese de correcção reflecte ajustamentos de maior dimensão, particularmente com as diminuições dos valores dos Recenseamentos de 1950 e 1981.

Quadro 27

| Índice Combinado das Nações Unidas e hipóteses correctivas, 1940-2001 |                                     |  |  |
|---|-------------------------------------|--|--|
| PORTUGAL  |                                     |  |  |
| Anos Censos   | Valores observados (sem correcções) | Eliminando os grupos etários de 15-19, 20-24 e 25-29 | Eliminando os grupos etários de 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44 e 65-69 |
|   | Índice Bruto                        | Índices corrigidos                                   |  |
| 1940  | 15,1                                | 14,3   | 14,0   |
| 1950  | 15,7                                | 16,2   | 13,7   |
| 1960  | 14,6                                | 14,2   | 15,1   |
| 1970  | 15,5                                | 13,0   | 14,6   |
| 1981  | 12,9                                | 13,4   | 11,2   |
| 1991  | 12,0                                | 11,3   | 11,8   |
| 2001  | 11,6                                | 11,8   | 10,5   |

Os índices corrigidos apresentam valores muito semelhantes entre si, sendo a diferença mais notória em 1950.

Em termos de classificação tipo, os índices brutos e corrigidos enquadram-se no nível I, ou seja, no nível dos dados sujeitos a variações fracas ou médias.

Há que realçar que os Índices Combinados das Nações Unidas reflectem, mais do que a sua qualidade, a interferência de alguns fenómenos como a forte mortalidade, a intensidade dos movimentos migratórios, entre outros.

Em síntese, a avaliação da qualidade dos dados dos censos não se esgota nas técnicas específicas de análise do grau de qualidade e coerência das operações censitárias. Importa ter em conta as alterações específicas da situação demográfica, nomeadamente os movimentos naturais e migratórios intensos, além da ocorrência de fenómenos extra-demográficos, como as guerras e epidemias.

O método mais completo de controle da qualidade dos dados censitários consiste na comparação destes com as estatísticas do movimento natural da população, especificamente com as estatísticas da mortalidade, natalidade, nupcialidade e divorcialidade. Neste capítulo, sobre a avaliação da qualidade dos dados censitários, foram utilizados alguns métodos de avaliação directa como os índices de Whipple, Myers, Bachi, Regularidade e Índice Combinado das Nações Unidas, a partir dos quais é possível tecer algumas conclusões.

Da análise dos vários Recenseamentos da População portugueses (1864 - 2001), ressalta a melhoria progressiva da sua qualidade, nomeadamente no que se refere à declaração das idades. Os dados das mulheres recenseadas apresentam maiores desvios do que os dos homens. A melhoria da qualidade na declaração das idades é interrompida em 1970, onde a maioria dos índices sobem de valores. Para além da má cobertura do próprio recenseamento, o tratamento e apuramento dos dados foram deficientes, tendo sido apuradas, primeiro uma estimativa a 5%, depois a 20% e, mais tarde, apenas uma selecção de variáveis, sem desagregação por sexo, a 100%.

A influência de determinados indicadores perturbadores da estrutura da população, como os movimentos migratórios, não pode ser descurada, não se podendo atribuir a diminuição de qualidade dos recenseamentos apenas a erros de declaração.

### 3.4. População Presente e População Residente Corrigidas segundo o Sexo e as Idades

#### 3.4.1 Eliminação das Idades Desconhecidas e Ajustamento dos Dados por Idades Ano a Ano

A constatação da existência de indivíduos com idade desconhecida nos Recenseamentos da População de 1864 a 1940, inclusive, bem como, a detecção da insuficiência do detalhe dos dados disponíveis por idades, levantou a necessidade de repartição e redistribuição da população por grupos etários quinquenais ou por idades ano a ano. Este “ajustamento” dos dados brutos observados, devido mais à sua própria incoerência do que à existência de situações concretas desajustadas, levou à aplicação de alguns procedimentos metodológicos que procuraram minimizar o efeito destas situações.

##### Eliminação das idades desconhecidas - Método de Coale e Demeny:

Tendo como principal objectivo a eliminação da população presente observada com idade desconhecida nos Recenseamentos de 1864 a 1940, aplicou-se aos dados brutos observados a técnica de correcção de Coale e Demeny. Através desta técnica, foi obtido um ponderador, pela divisão dos efectivos dos Homens ou Mulheres presentes recenseados, incluindo os com idade desconhecida, pelo valor da diferença entre os Homens ou Mulheres presentes observados e o valor dos Homens ou Mulheres presentes com idade desconhecida:

$$\text{Ponderador Idade Desconhecida} = \frac{H / M \text{ Presentes Observados}}{(H / M \text{ Presentes Observados} - H / M \text{ Presentes com Idade Desconhecida})}$$

Os valores observados da população por idades são, por sua vez, multiplicados pelo ponderador obtido para os Homens ou Mulheres, tendo-se assim distribuído os indivíduos com idade desconhecida.

##### Ajustamento dos dados por grupos etários quinquenais - Multiplicadores ou Coeficientes de Sprague:

Com vista à realização de alguns cálculos e índices demográficos específicos, procedeu-se ao agrupamento das idades observadas em grupos etários quinquenais. Partindo dos efectivos disponíveis por grupos etários quinquenais foi possível aplicar os multiplicadores ou coeficientes de Sprague, obtendo-se valores por idades ano a ano, até aos 100 e mais anos. Estes coeficientes estão repartidos por cinco tabelas (primeira, segunda, intermédia, antepenúltima e última) que utilizam quatro ou cinco grupos etários quinquenais segundo as idades sucessivas (as duas primeiras e as duas últimas tabelas utilizam quatro grupos etários e a tabela intermédia é desenvolvida a partir de cinco grupos etários).

Se os efectivos de um determinado grupo etário quinquenal, para o qual se procura obter uma repartição de idades ano a ano, forem designados como  $N_0$  (sendo  $N_1$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $N_4$  e  $N_5$  as idades correspondentes), o processo geral dos multiplicadores ou coeficientes estabelece a seguinte igualdade:

$$N_0 = N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5$$

##### Ajustamento dos dados por idades ano a ano - Método Enquadrante das Idades:

Tal como já referido anteriormente, os dados da população por sexos e idade são frequentemente objecto de alguns erros. Cabe à Demografia e à Estatística detectar esses erros, principalmente os mais flagrantes, e eventualmente proceder a determinadas correcções que conduzam a resultados mais fiáveis.

Assim, como índice regulador das idades, ensaiou-se o Método Enquadrante das Idades, em que uma determinada idade ( $N_x$  é a população corrigida com idade  $N$ ) resulta da soma dos efectivos das duas idades enquadrantes, ou seja:

$$N_x = \frac{N_x - 1 + N_x + 1}{2}$$

Este cálculo é impossível no grupo etário dos 0 - 4 anos e dos 85 e mais anos.

O Método Enquadrante das Idades foi aplicado à população presente corrigida por idades dos Recenseamentos de 1864 a 1950 e à população residente por idades de 1960 a 2001.

### 3.4.2 Evolução da População Presente e População Residente Corrigidas

O Quadro 28 (Cf. Anexo) sintetiza a evolução da população presente (1864 - 1950) e residente (1960 - 2001) corrigidas, após a aplicação dos métodos de correcção (descritos no ponto 3.4.1.), por grupos de idade, bem como, alguns índices que permitem medir os graus de juventude ou envelhecimento e dependência da população.

### 3.5 Análise das Diferenças dos Efectivos Populacionais Observados e Corrigidos

A análise das diferenças entre os efectivos populacionais observados (Quadro 17) e os corrigidos (Quadro 28) revela que estas são mínimas. Contudo, há a realçar algumas diferenças específicas, em termos absolutos, pois em valores percentuais não são praticamente notórias.

De modo geral e em termos totais verifica-se uma subavaliação dos valores dos efectivos populacionais segundo o sexo e por idades observadas, com excepção dos Recenseamentos de 1950, 1970, 1981, 1991 e 2001, observando-se as maiores diferenças nos Recenseamentos de 1890 (-21 368), 1900 (-13 972) e 1920 (-25 212 indivíduos).

Ainda em termos totais mas no que se refere à distribuição por sexos, nos dois primeiros recenseamentos (1864 e 1878) verifica-se uma subavaliação dos valores dos homens, na ordem dos 6 000 indivíduos cada. Os recenseamentos seguintes (1890 e 1900) apresentam diferenças ligeiramente maiores nas mulheres (-10 737 e -7 234 respectivamente), sendo que no Censo de 1911 a diferença é pela negativa de cerca de 7 000 indivíduos por sexo. É no Recenseamento de 1920 que a diferença entre a população observada e a corrigida é mais notória, com cerca de 25 000 indivíduos, apresentando as mulheres o diferencial mais elevado (-13 373). Nos recenseamentos a seguir, 1930 e 1940, as diferenças são ainda menores, salientando-se os valores de -4 230 mulheres e -1 085 homens, respectivamente de cada censo. O Recenseamento de 1950 apresenta pela primeira vez valores de diferença positivos, não chegando, no entanto, aos 2 000 indivíduos. O Censo de 1960 volta a revelar uma ligeira diferença pela negativa mais acentuada nos homens (-3 158 homens). A partir deste Censo as diferenças são sempre pela positiva embora com valores pouco significativos: +1 600, +5 860, +1 135 e +1 264 indivíduos, respectivamente dos Recenseamentos de 1970, 1981, 1991 e 2001.

No que se refere à análise das diferenças mas por grupos etários e sexos, há também a salientar alguns valores. O Recenseamento de 1864 apresenta as maiores diferenças nos jovens do grupo etário dos 15 - 24 anos com -6 301 indivíduos, dos quais -3 921 são homens, seguido dos de 0 - 14 anos com -5 317 indivíduos. O Censo de 1878 é o que apresenta na distribuição por grandes grupos etários as diferenças mais significativas, com valores de -87 120 indivíduos no grupo etário dos 15 - 24 anos, dos quais -47 582 são mulheres e de +82 277 no grupo etário dos 25 - 64 anos, dos quais +45 674 são também mulheres. De notar que estes últimos valores positivos praticamente anulam o efeito negativo dos do grupo etário anterior. Os recenseamentos seguintes, 1890, 1900 e 1911, apresentam sempre valores negativos quando se analisa a distribuição das diferenças por grandes grupos de idades, não ultrapassando estas diferenças os 7 000 indivíduos. Do Censo de 1920 há a salientar uma diferença de -11 000 indivíduos no grupo etário dos adultos em idade activa (25 - 64 anos), dos quais cerca de -6 000 são mulheres. Os Recenseamentos de 1930 a 1970, apresentam pequenas diferenças pouco significativas, quer pela positiva quer pela negativa, nos vários grupos de idade, sendo de salientar os valores de -16 465 e -14 180 indivíduos com 15 - 49 anos, contribuindo sobretudo para esta diferença os valores das mulheres, nos Censos de 1940 e 1950, respectivamente. Os últimos recenseamentos demonstram diferenças mínimas, quase sempre pela positiva, o que pode indiciar uma ligeira sobreavaliação dos dados, salientando-se o valor de +5 104 indivíduos no grupo etário dos 0 - 14 anos do Recenseamento de 1981.

Como se pode observar, as diferenças resultantes da aplicação de métodos correctivos aos valores da população presente (1864 - 1950) e residente (1960 - 2001) observados não são muito significativas, salientando-se alguns ajustes nos valores sobretudo das mulheres e em alguns grupos de idade, o que reflecte a tendência de níveis de atracção por determinadas idades maiores nas mulheres do que nos homens. Por outro lado, verifica-se uma diminuição das diferenças existentes com a aproximação dos recenseamentos mais recentes, o que está directamente relacionado, como já foi visto anteriormente (ponto 3.3.2.) com a melhoria da qualidade da recolha e tratamento dos dados censitários.

### 3.6 Análise da Estrutura Etária da População Presente e Residente Corrigidas

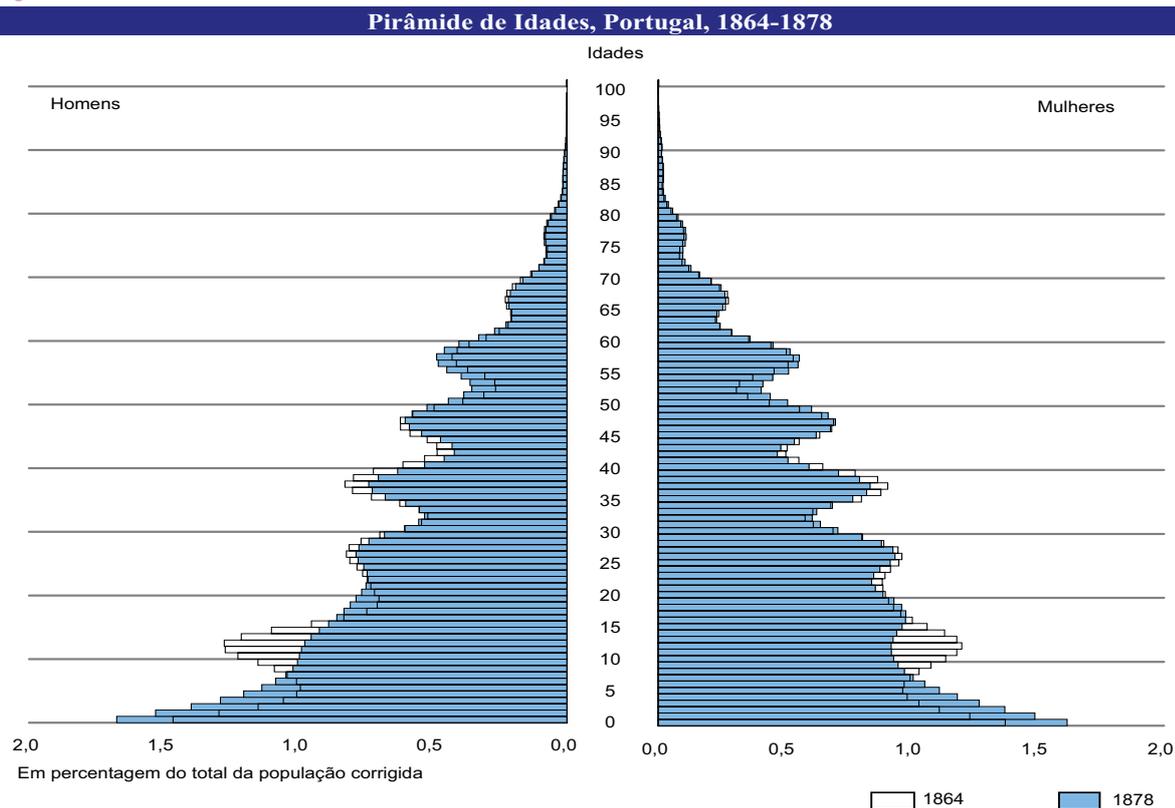
As pirâmides de idade construídas a partir dos dados dos recenseamentos da população constituem um dos meios mais simples e eficazes de observação das modificações da estrutura demográfica ao longo dos tempos, pelo confronto numérico entre as diferentes idades e os respectivos sexos.

A partir dos valores da população presente (1864 - 1950) e da população residente (1960 - 2001) corrigidos, resultantes da aplicação de algumas técnicas de correcção, é possível construir, pela primeira vez, pirâmides etárias por idades ano a ano, com valores harmonizados e comparáveis entre si<sup>8</sup>.

As pirâmides agora apresentadas, principalmente as referentes aos primeiros recenseamentos, devem, ainda assim, ser analisadas com algumas precauções, pois os seus valores podem conter alguns erros resultantes da imperfeição dos registos da altura. Na segunda metade do século XIX e início do século XX, muitos indivíduos não sabiam a sua própria idade exacta, indicando-a por cálculo aproximado.

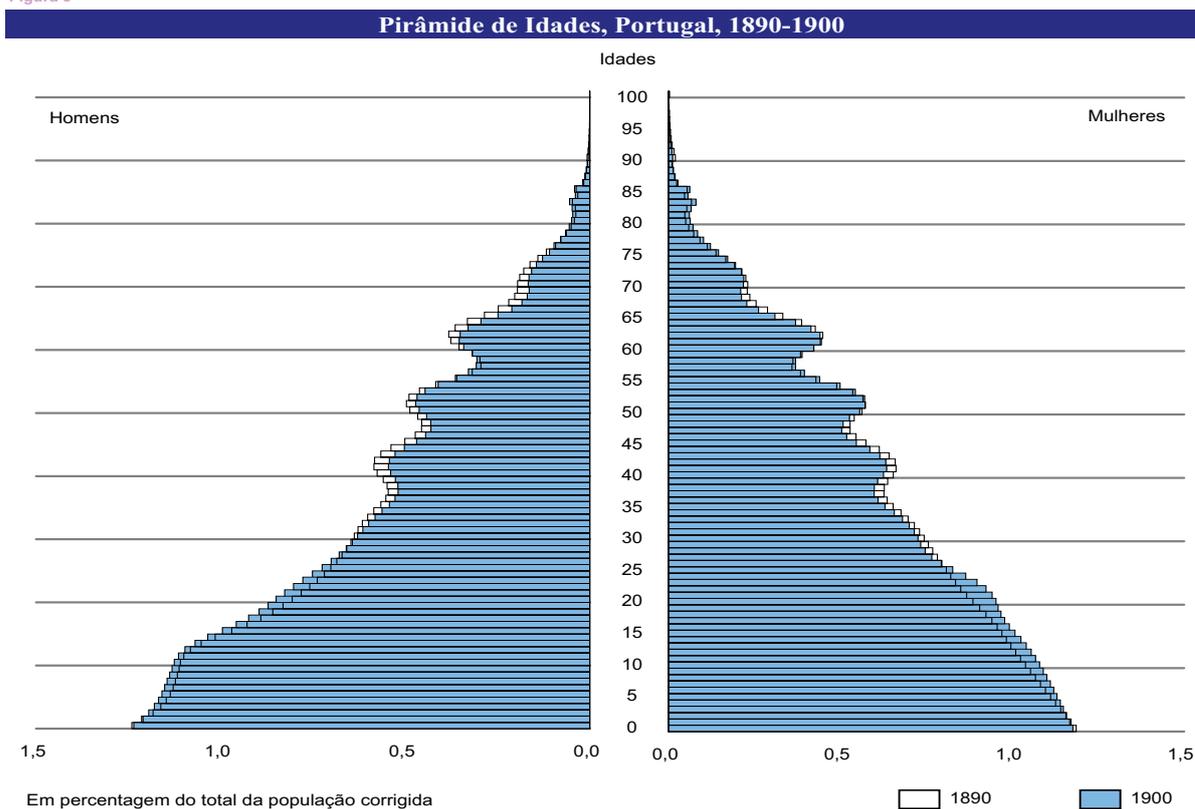
As pirâmides de 1864 e 1878 sobrepostas, revelam-se bastante irregulares. As bases das pirâmides correspondentes aos primeiros cinco anos de idade quase não ultrapassam as barras dos cinco anos seguintes, especialmente no primeiro recenseamento, o que indica, por um lado uma forte mortalidade nos primeiros anos de vida e, por outro lado, uma quebra na natalidade. Verificam-se fortes oscilações em vários grupos de idades, reflexo da mortalidade ocorrida devido às guerras que ocorreram em Portugal, no século XIX, nomeadamente a guerra peninsular e a guerra civil que terminou em 1834, afectando também os nascimentos, cujas quebras estão bem patentes nas pirâmides. São, também, já visíveis os efeitos da emigração, sobretudo nos indivíduos do sexo masculino com idades entre os 15 e 25 anos. A curta duração média de vida pode ser observada nas proximidades do vértice das pirâmides, com um forte recuo da população a partir dos 60 anos.

Figura 8



As pirâmides de 1890 e 1900 apresentam-se um pouco mais regulares, não sendo tão notórias as oscilações das anteriores. Continua a verificar-se uma forte mortalidade sobretudo nos primeiros anos de vida, apesar do aumento da natalidade. As oscilações nalguns grupos de idade vindas das pirâmides anteriores são mais atenuadas embora ainda visíveis.

Figura 9



No que se refere às pirâmides de 1911 e 1920, verifica-se em 1911 uma aproximação maior entre os primeiros dois grupos quinquenais, sendo que o segundo grupo, sobretudo nos homens, é ligeiramente superior. Na pirâmide de 1920 salienta-se uma forte queda da natalidade e a subida dos óbitos nos primeiros anos de vida, o que faz com que a base da pirâmide fique bastante reduzida. Foi o resultado dos efeitos da Primeira Guerra Mundial, da gripe pneumónica e dos fortes movimentos de emigração.

Figura 10

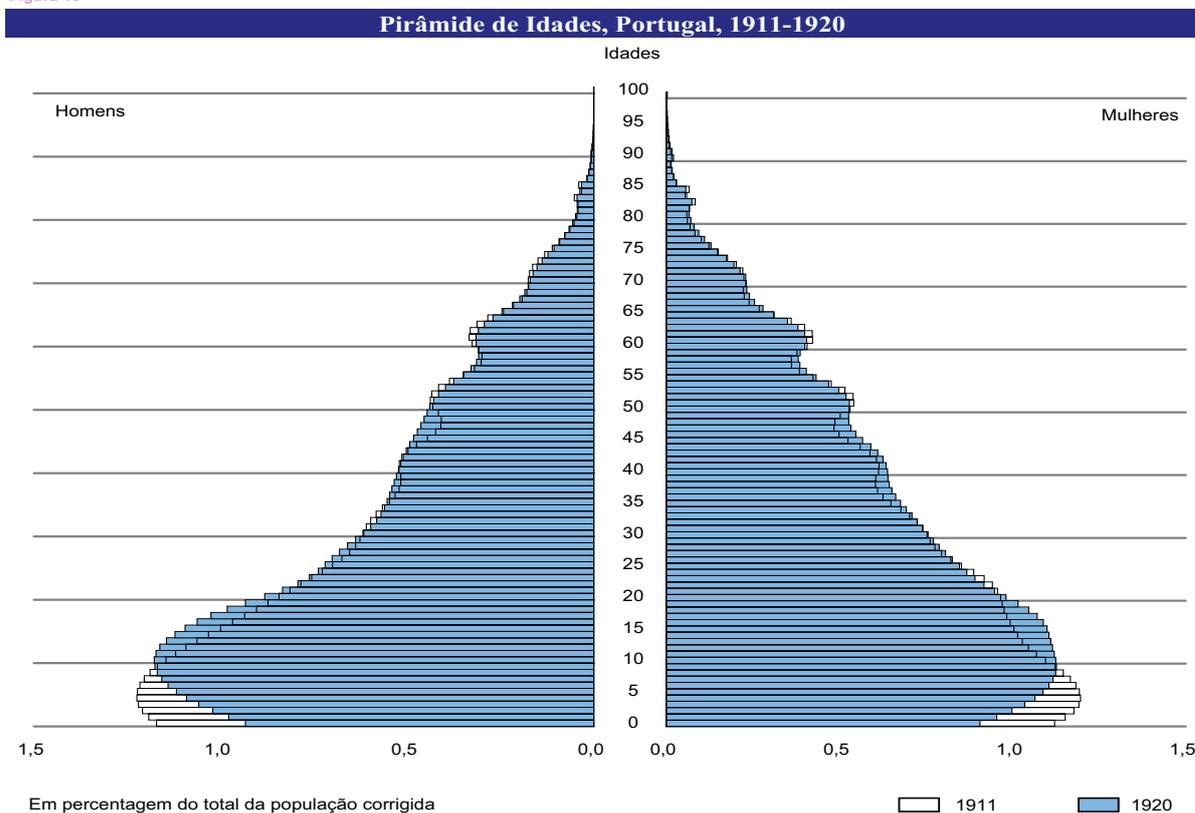
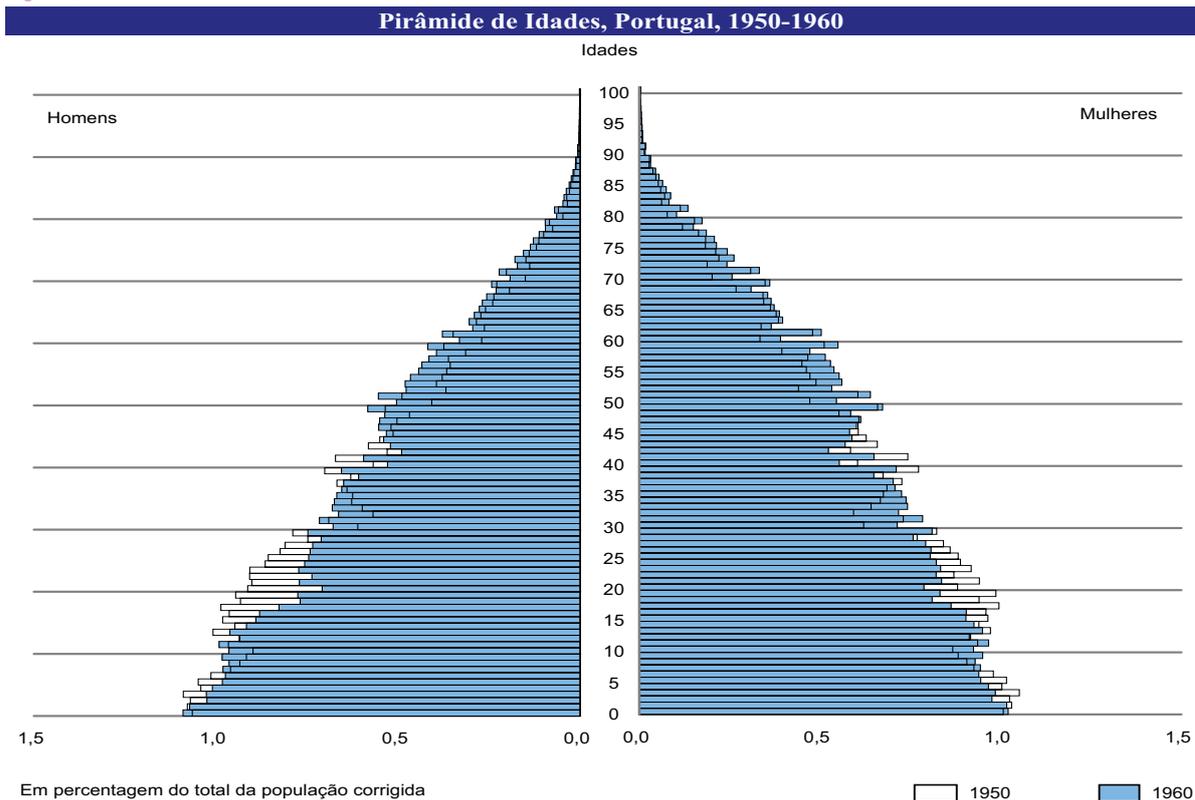


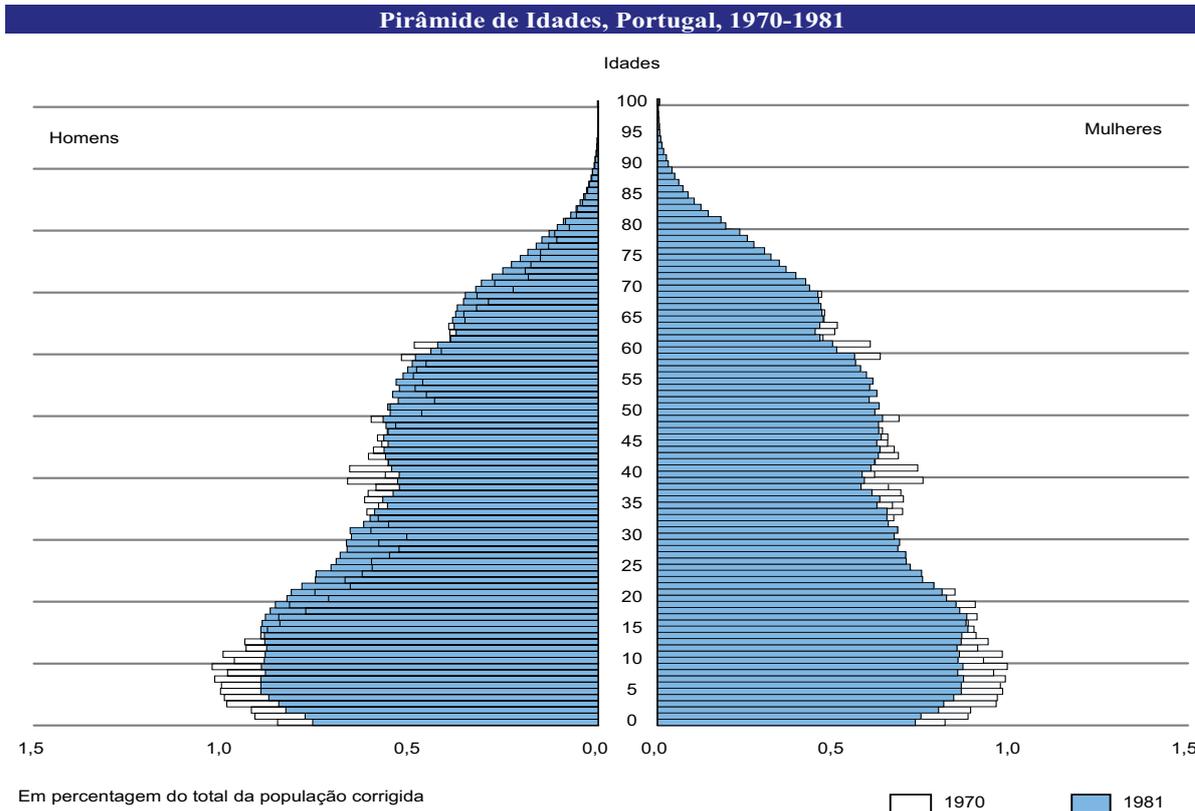


Figura 12



As pirâmides de 1970 e 1981 voltam a apresentar configurações diferentes. Em 1970 a pequena vantagem que se vinha a observar desde 1950 de acréscimo nos primeiros anos da base da pirâmide em relação aos anos seguintes, é perdida por completo. Verifica-se um forte recuo na base da pirâmide, reflexo de certo da queda da natalidade. Mas é entre os 15 e 34 anos e mais acentuadamente nos homens, que se verifica a grande quebra na pirâmide, que se deve aos fortes fluxos imigratórios que já se vinham a sentir nos últimos anos. Observa-se ainda a supremacia dos efectivos femininos sobre os masculinos sobretudo a partir dos 15 anos de idade.

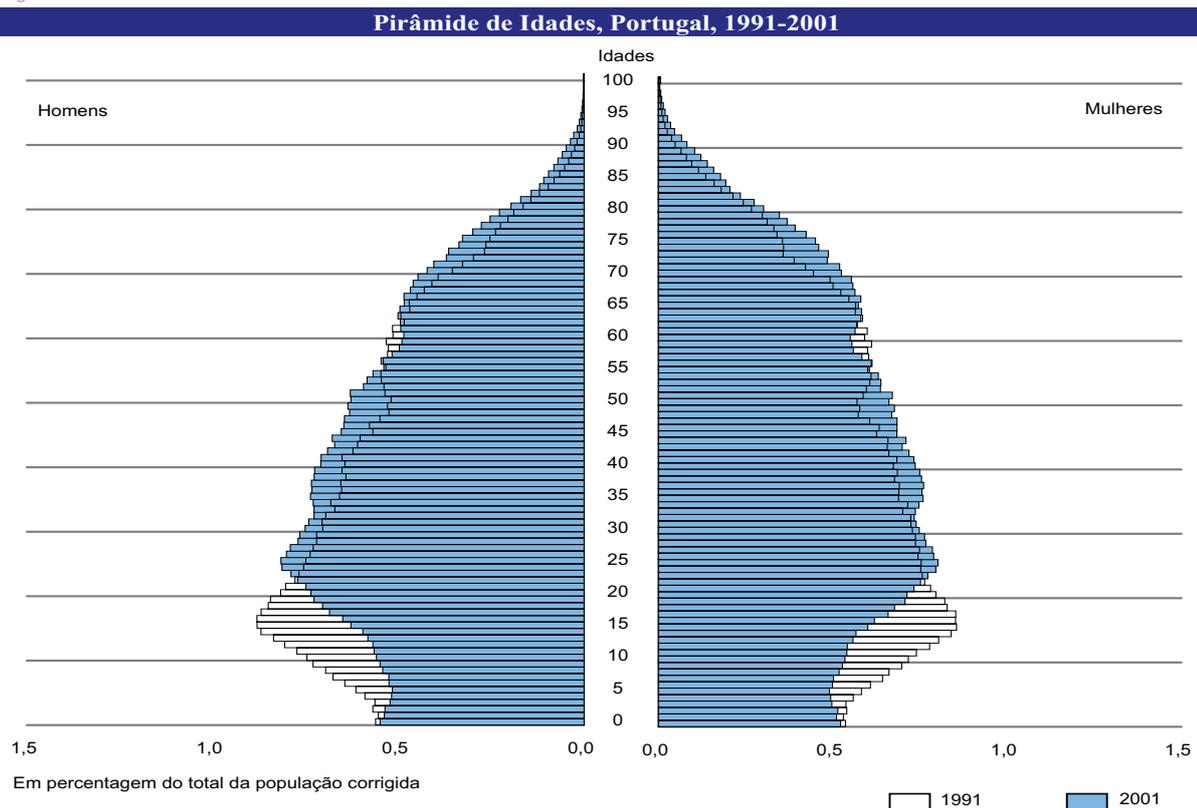
Figura13



Esta configuração mantém-se na pirâmide de 1981, embora com pequenas alterações. Continua em evidência o estreitamento da base da pirâmide até aos 5 anos e até aos 20 anos não se observam grandes alterações em ambos os sexos, começando a forte quebra a partir dos 25 anos até aos 44 anos, que corresponde ao atraso do grupo dos 15 - 34 anos, já desfalcado na pirâmide anterior devido às grandes saídas para o estrangeiro. A próxima quebra verifica-se entre os 60 - 65 anos, sendo de notar um alargamento das idades próximas do vértice dado o aumento da esperança de vida, fenómeno que já se vinha a verificar anteriormente.

A pirâmide de 1991 e 2001 de idades sobrepostas apresenta o maior estreitamento de sempre da base de uma pirâmide resultante dos baixos níveis de natalidade. Salienta-se principalmente o seu declínio a meio da década, com uma ligeira recuperação em seguida; o aumento dos indivíduos em idade activa, em 2001, mais forte nos homens, resultante provavelmente do fluxo de imigrantes que se tem vindo a verificar nos últimos anos; e o aumento da proporção da população idosa (65 e mais anos), o que evidencia um aumento da esperança de vida, superior nas mulheres fruto da sua maior longevidade. Estes aspectos demográficos revelam que se está perante um processo de envelhecimento demográfico tanto no topo como na base da pirâmide.

Figura 14



Numa análise global da estrutura etária da população desde 1864, evidencia-se o aumento da proporção de indivíduos de 65 e mais anos e a diminuição dos jovens (menos de 15 anos), principalmente depois de 1940. O aumento da população idosa, com maior intensidade a partir dos anos 50, resultou quer da queda da população jovem, quer da diminuição da população em idade activa devido principalmente à emigração. Mais recentemente, depois de 1981, o aumento da população idosa foi acompanhado pela diminuição da população jovem, acentuando o fenómeno do envelhecimento demográfico, consequente da queda da fecundidade, do aumento da esperança de vida e dos ganhos no campo da mortalidade.

Em 1864, por cada 100 jovens com menos de 15 anos existiam 14 indivíduos com 65 e mais anos. Este índice manteve-se quase estável até 1940, para duplicar em 1970. Em 1991 o índice de envelhecimento elevou-se para 68 indivíduos, e em 2001, passou para 102, ou seja, aumentou mais de sete vezes entre o período de tempo estudado (1864 - 2001).

A proporção entre a população dependente (com menos de 15 anos e com 65 e mais anos) e a população em idade activa (15 - 64 anos), expressa no índice de dependência total, desceu de 63 em 1864 para 48 em 2001, o que traduz que cada 100 indivíduos em idade activa tinham a cargo cerca de 48 jovens e idosos.

Os índices de dependência de jovens e dependência de idosos têm vindo a manifestar tendências opostas. Enquanto que, no Recenseamento de 1864 por cada 100 indivíduos em idade activa 55 eram jovens e 8 eram idosos, no Censo de 2001, essa razão passa para 24 jovens e 24 idosos.

A relação de masculinidade não sofreu importantes variações ao longo do período de 1864 - 2001. No entanto, há a realçar o declínio da relação de masculinidade no ano censitário de 1920, devido, como se sabe, a três

causas principais: a epidemia da gripe pneumónica em 1918, a Grande Guerra e a saída de emigrantes. De notar ainda, que a relação de masculinidade inicia uma tendência decrescente em 1950, atingindo o valor mais baixo em 1970 (por cada 100 mulheres existiam 90 homens). O nível baixo da relação de masculinidade observado no Censo de 1970 deveu-se sobretudo à forte emigração, principalmente dos homens. Em 1981, a relação de masculinidade revela valores mais elevados: por cada 100 mulheres existiam 93 homens, o que reflectiu sobretudo o movimento de regresso de emigrantes. Em 1991 e 2001, observou-se um ligeiro aumento da relação de masculinidade (93,1 e 93,4, respectivamente), reflexo da redução do surto de emigração e da diminuição dos óbitos.

O desequilíbrio existente entre os sexos aumenta com a idade, o que está directamente relacionado com o fenómeno da sobremortalidade masculina às diferentes idades, bem visível na diferença da esperança de vida à nascença, entre os dois sexos.

#### 4. Conclusões

---

Este estudo teve como objectivo inicial a análise da evolução dos conceitos de população presente e residente e de algumas das suas subcategorias, segundo as variáveis sexo e idade, através dos Recenseamentos Gerais da População portugueses, bem como apresentar uma série de dados cronologicamente comparativos.

A tentativa de construção de conceitos harmonizados e de séries temporais comparativas não foi tarefa fácil uma vez que se levantaram várias dificuldades, tais como a alteração dos conceitos e criação de novos conceitos ao longo dos vários recenseamentos; a imprecisão e a falta de rigor de algumas definições de conceitos e até mesmo a ausência dos mesmos em muitos recenseamentos; a alteração da população de base dos recenseamentos - população presente de 1864 a 1950 e população residente de 1960 a 2001 - a alteração constante dos apuramentos publicados e disponíveis; a redução e a ausência de apuramentos sobre determinadas categorias da população, como é o caso da supressão nos últimos recenseamentos dos apuramentos sobre a população presente; além do próprio grau de qualidade dos dados censitários.

Apesar das dificuldades anteriores, foi possível harmonizar o conceito de população residente segundo o sexo desde o primeiro recenseamento, pela utilização de técnicas que permitiram o cálculo da população residente segundo o sexo para os anos de 1890 a 1930, bem como harmonizar e corrigir as populações dos restantes recenseamentos, nomeadamente a população residente segundo a variável sexo referente aos Censos 1991 e 2001.

Foi conseguido, de algum modo, harmonizar os conceitos de população residente presente e de população residente ausente, para os anos censitários possíveis. No entanto, não foi possível construir uma série de valores para todos os recenseamentos conhecidos.

Não foi ainda conseguida uma harmonização total do conceito de população presente e dos seus efectivos, conseguindo-se, ainda assim, construir uma série de dados segundo a variável sexo, desde 1864.

Além de se proceder à análise do grau de qualidade dos dados censitários observados, foram aplicadas algumas técnicas de correcção aos mesmos, com o objectivo de minimização das incorrecções verificadas, nomeadamente na declaração das idades. Deste modo, foi possível construir uma base de dados com valores de população presente (1864 - 1950) e de população residente (1960 - 2001) corrigidos, segundo o sexo e por idades ano a ano, sendo agora disponibilizados por grandes grupos de idades, perfeitamente comparáveis entre si. Por consequência, foi possível proceder-se à análise das alterações da estrutura etária da população corrigida através de pirâmides por idades ano a ano, para todos os Recenseamentos da População portugueses.

Como principal conclusão refere-se a importância da definição clara e rigorosa dos conceitos utilizados nos recenseamentos, a sua inclusão nas instruções e indicações de recolha da informação e em manuais metodológicos de modo preciso e claro, além da existência imprescindível de tabelas de conversão e compatibilização de variáveis, sempre que se justificar.

Este estudo não se encontra de modo algum finalizado. Constituiu uma primeira tentativa de harmonização de alguns conceitos e respectivos dados, ficando algumas questões por solucionar. Deve ser considerado como uma primeira abordagem, que no futuro, pela aplicação de técnicas mais actualizadas, nomeadamente de tratamento da variável idade, possa vir a ser completado, avançando-se assim na compatibilização das séries e na melhoria da qualidade dos dados apresentados.

Bégeot, François e Eggerickx, Thierry (1993), "Les Recensements en Europe dans les années 1990" in *Population* n° 6, INED, Paris.

Carrilho, Maria José (1991), "Aspectos Demográficos e Sociais da População Portuguesa no Período 1864-1981: Evolução Global do Continente Português" in *Estudos Demográficos* n° 30, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Carrilho, Maria José e Peixoto, João (1993), "A Evolução Demográfica em Portugal entre 1981 e 1992" in *Estudos Demográficos* n° 31, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Carrilho, Maria José (1996), "População Activa: Conceito e Extensão através dos Censos" in *Revista de Estatística*, 3º Quadrimestre de 1996, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa

Casimiro, Fernando (1998), "A Avaliação da Qualidade nos Recenseamentos da População e Habitação de 2001 em Portugal" in *Revista de Estatística*, 2º Quadrimestre de 1998, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Coeffic, Nicole (1993), "L'Enquête Post-Censitaire de 1990 – Une mesure de l'exhaustivité du recensement" in *Population* n° 6, INED, Paris.

Cónim, Custódio (1977/1978), "A Masculinidade através dos Censos" in *Revista do Centro de Estudos Demográficos* n° 23, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Cónim, Custódio (1980), "Algumas Características sobre a Qualidade dos Dados Censitários" in *Estudos* n° 57, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Evangelista, João (1971), "Um Século de População Portuguesa (1864 - 1960), *Publicações do Centro de Estudos Demográficos*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Institut National D'Études Demographiques (1973), "Ajustement de Données Imparfaites" in *Sources et Analyse des Données Démographiques*, Deuxième Partie, INED, Paris.

Instituto Nacional de Estatística (1940), *VIII Recenseamento Geral da População em 12 de Dezembro de 1940*, Vol. I - Continente e Ilhas, Imprensa Nacional, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1940), *VIII Recenseamento Geral da População em 12 de Dezembro de 1940*, Vol. XXIV-Relatório, Sociedade Astória Lda., Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1940), *VIII Recenseamento Geral da População, 1940*, Vol. XXV-Memória Descritiva, Bertrand (Irmãos) Lda., Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1950), *IX Recenseamento Geral da População em 15 de Dezembro de 1950*, Tomo III, vol. 1º, Bertrand (Irmãos) Lda., Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1960), *X Recenseamento Geral da População em 15 de Dezembro de 1960*, Tomo V, vol. 1º, Manuf. Modesta, Porto.

Instituto Nacional de Estatística (1970), *11º Recenseamento Geral da População, 1970, Estimativa a 20%*, 2º volume, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1981), *XII Recenseamento Geral da População, 1981, Resultados Definitivos - Total do País*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1981), *XII Recenseamento Geral da População, 1981, Antecedentes, Metodologia e Conceitos*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1991), *XIII Recenseamento Geral da População, 1991, Resultados Definitivos - Portugal*, 2ª Edição, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (1991), *XIII Recenseamento Geral da População, 1991, Antecedentes, Metodologia e Conceitos*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (2000), *Censos 2001, Programa Global*, Instituto Nacional de Estatística, Gabinete dos Censos 2001, Lisboa.

Ministério da Fazenda, Direcção Geral de Estatística (1911), *Censo da População de Portugal no 1º de Dezembro de 1911*, Volume III, Parte V, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ministério da Fazenda, Direcção Geral de Estatística e dos Próprios Nacionais (1900), *Censo da População do Reino de Portugal no 1º de Dezembro de 1900*, Volume III, Typographia de "A Editora", Lisboa.

Ministério das Finanças, Direcção Geral de Estatística (1920), *Censo da População de Portugal no 1º de Dezembro de 1920*, Volume I, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ministério das Finanças, Direcção Geral de Estatística (1930), *Censo da População de Portugal no 1º de Dezembro de 1930*, Relatório, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ministério das Finanças, Direcção Geral de Estatística (1930), *Censo da População de Portugal no 1º de Dezembro de 1930*, Volumes I e III, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ministério das Obras Publicas, Comércio e Industria, Repartição de Estatística (1864), *Censo da População no 1º de Janeiro de 1864*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ministério das Obras Publicas, Comércio e Industria, Repartição de Estatística (1878), *Censo da População no 1º de Janeiro de 1878*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ministério das Obras Publicas, Comércio e Industria, Repartição de Estatística Geral da Direcção de Estatística Geral, Comércio e Indústria (1890), *Censo da População do Reino de Portugal no 1º de Dezembro de 1890*, Volume III, Imprensa Nacional, Lisboa.

Nações Unidas (1952), "Méthodes permettant d'apprécier l'exactitude de la répartition par groupes d'âges quinquennaux et décennaux, établie à la suite des recensements", *Bulletin Démographique n° 2*, pp. 64-87, New York.

Nações Unidas (1955), "Methods of Appraisal of Quality of Basic Data for Population Estimates" in *Population Studies n° 23*, pp. 31-54, New York.

Nações Unidas (1957), "Méthodes de projections démographiques par sexe et par âge" in *Etudes Démographiques n° 25*, New York.

Pais Morais, Joaquim José (1947), "Método dos Potenciais "I – Análise do Censo", "II – Análise do movimento demográfico, 1941" e "Tentativa de correcção das falsas declarações de idade feitas pelas mulheres no Censo de 1940" in "Alguns aspectos demográficos da população portuguesa", Instituto Nacional de Estatística, *Estudos n° 12*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Pressat, Roland (1972), *Démographie Statistique*, Presses Universitaires de France, Paris.

Pressat, Roland (1979), *Dictionnaire de Démographie*, Presses Universitaires de France, Paris.

Shryock, Henry S. e Siegel, Jacob (1976), *The Methods and Materials of Demography*, Academic Press Inc., Washington DC.

---

## Notas

<sup>1</sup> INE, "Movimentos da População – 1887/88"

<sup>2</sup> Cónim refere sobre o tratamento técnico dos casos em que a idade não é declarada: "Na maioria dos casos a idade desconhecida ou não declarada é avaliada a partir de selecções aleatórias. No recenseamento de 1970, na ocorrência de idades não declaradas em relação a um dos membros do agregado familiar, este quesito era preenchido tendo como base os dados paralelos referentes aos restantes elementos do agregado por *semelhança* e análise do papel desempenhado por esse indivíduo" (Cónim, 1980, p. 22).

Nos Recenseamentos de 1981 a 2001 o tratamento das idades ignoradas seguiu o processo de "hot-deck", ou seja, foram tidos em consideração os dados referentes ao indivíduo imediatamente anterior no registo e com características idênticas nas restantes variáveis.

<sup>3</sup> O Índice de Whipple apresenta os seguintes níveis: I - Dados muito exactos (menos de 105); II - Dados relativamente exactos (105 - 110); III - Dados aproximados (110 - 125); IV - Dados grosseiros (125 - 175); V - Dados muito grosseiros (175 e mais).

<sup>4</sup> Uma análise dos dados do Recenseamento de 1940 foi elaborada por J.J. Pais Morais em dois trabalhos: Método dos potenciais "I - Análise do Censo", "II - Análise do movimento demográfico, 1941" e "Tentativa de correcção das falsas declarações de idade feitas pelas mulheres no censo de 1940" in "Alguns aspectos demográficos da população portuguesa – INE, Estudos n.º 12, pp. 107-135, Imprensa Nacional, 1947.

<sup>5</sup> No plano teórico o Índice Myers situa-se entre 0 e 180. Se todas as declarações de idade estão correctas a soma dos valores absolutos das diferenças é sensivelmente igual a 0. A situação inversa observa-se quando a soma correspondente aos valores absolutos das diferenças é bastante superior a 0.

<sup>6</sup> O Índice de Bachí equivale geralmente a cerca de metade do Índice de Myers, situando-se entre os limites mínimos e máximos de 0 a 90.

<sup>7</sup> O Índice Combinado das Nações Unidas apresenta os seguintes níveis: I - Dados sujeitos a variações fracas ou médias (menos de 20); II - Dados sujeitos a variações relativamente fortes (20 - 40); III - Dados sujeitos a variações extremas ou muito pronunciadas (40 e mais).

<sup>8</sup> Autores como João Evangelista (1971), analisaram a estrutura da população observada por grupos etários quinquenais através da representação de pirâmides etárias.

Quadro 17a

## População Presente Observada, segundo o sexo e por grandes grupos de idade, 1864-1920

| Portugal - Censo de 1864                   |           |           |           | Portugal - Censo de 1864 (%) |       |       |       | Índices (%)                     |      |
|--|-----------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|------|
| Grupos Etários                             | HM        | H         | M         | Grupos Etários               | HM    | H     | M     | Índices                         |      |
| <b>Total</b>                               | 4 182 732 | 2 002 387 | 2 180 345 | <b>Total</b>                 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 62,8 |
| <b>0 - 15 anos</b>                         | 1 418 348 | 724 382   | 693 966   | <b>0 - 15 anos</b>           | 33,9  | 36,2  | 31,8  | <b>Dependência Jovens</b>       | 55,2 |
| <b>16 - 25 anos</b>                        | 707 641   | 317 387   | 390 254   | <b>16 - 25 anos</b>          | 16,9  | 15,9  | 17,9  | <b>Dependência Idosos</b>       | 7,6  |
| <b>26 - 65 anos</b>                        | 1 861 709 | 872 352   | 989 357   | <b>26 - 65 anos</b>          | 44,5  | 43,6  | 45,4  | <b>Envelhecimento</b>           | 13,8 |
| <b>66 e + anos</b>                         | 195 034   | 88 266    | 106 768   | <b>66 e + anos</b>           | 4,7   | 4,4   | 4,9   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 91,8 |
| <b>76 e + anos</b>                         | 54 677    | 24 331    | 30 346    | <b>76 e + anos</b>           | 1,3   | 1,2   | 1,4   |                                 |      |
| <b>16 - 50 anos</b>                        | 2 141 837 | 994 935   | 1 146 902 | <b>16 - 50 anos</b>          | 51,2  | 23,8  | 27,4  |                                 |      |
| <b>Nota:</b> Não inclui idade desconhecida |           |           |           |                              |       |       |       |                                 |      |
| Portugal - Censo de 1878                   |           |           |           | Portugal - Censo de 1878 (%) |       |       |       | Índices (%)                     |      |
| Grupos Etários                             | HM        | H         | M         | Grupos Etários               | HM    | H     | M     | Índices                         |      |
| <b>Total</b>                               | 4 544 248 | 2 172 432 | 2 371 816 | <b>Total</b>                 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 62,6 |
| <b>0 - 15 anos</b>                         | 1 535 109 | 780 022   | 755 087   | <b>0 - 15 anos</b>           | 33,8  | 35,9  | 31,8  | <b>Dependência Jovens</b>       | 54,9 |
| <b>16 - 25 anos</b>                        | 689 600   | 320 958   | 368 642   | <b>16 - 25 anos</b>          | 15,2  | 14,8  | 15,5  | <b>Dependência Idosos</b>       | 7,7  |
| <b>26 - 65 anos</b>                        | 2 104 495 | 976 255   | 1 128 240 | <b>26 - 65 anos</b>          | 46,3  | 44,9  | 47,6  | <b>Envelhecimento</b>           | 14,0 |
| <b>66 e + anos</b>                         | 215 044   | 95 197    | 119 847   | <b>66 e + anos</b>           | 4,7   | 4,4   | 5,1   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 91,6 |
| <b>76 e + anos</b>                         | 64 298    | 27 993    | 36 305    | <b>76 e + anos</b>           | 1,4   | 1,3   | 1,5   |                                 |      |
| <b>16 - 50 anos</b>                        | 2 269 229 | 1 051 528 | 1 217 701 | <b>16 - 50 anos</b>          | 49,9  | 23,1  | 26,8  |                                 |      |
| <b>Nota:</b> Não inclui idade desconhecida |           |           |           |                              |       |       |       |                                 |      |
| Portugal - Censo de 1890                   |           |           |           | Portugal - Censo de 1890 (%) |       |       |       | Índices (%)                     |      |
| Grupos Etários                             | HM        | H         | M         | Grupos Etários               | HM    | H     | M     | Índices                         |      |
| <b>Total</b>                               | 5 030 564 | 2 420 943 | 2 609 621 | <b>Total</b>                 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 64,4 |
| <b>0 - 14 anos</b>                         | 1 669 139 | 851 630   | 817 509   | <b>0 - 14 anos</b>           | 33,2  | 35,2  | 31,3  | <b>Dependência Jovens</b>       | 54,6 |
| <b>15 - 24 anos</b>                        | 866 967   | 416 229   | 450 738   | <b>15 - 24 anos</b>          | 17,2  | 17,2  | 17,3  | <b>Dependência Idosos</b>       | 9,9  |
| <b>25 - 64 anos</b>                        | 2 192 731 | 1 015 500 | 1 177 231 | <b>25 - 64 anos</b>          | 43,6  | 41,9  | 45,1  | <b>Envelhecimento</b>           | 18,1 |
| <b>65 e + anos</b>                         | 301 727   | 137 584   | 164 143   | <b>65 e + anos</b>           | 6,0   | 5,7   | 6,3   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 92,8 |
| <b>75 e + anos</b>                         | 81 814    | 36 241    | 45 573    | <b>75 e + anos</b>           | 1,6   | 1,5   | 1,7   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>                        | 2 425 937 | 1 140 517 | 1 285 420 | <b>15 - 49 anos</b>          | 48,2  | 22,7  | 25,6  |                                 |      |
| <b>Nota:</b> Não inclui idade desconhecida |           |           |           |                              |       |       |       |                                 |      |
| Portugal - Censo de 1900                   |           |           |           | Portugal - Censo de 1900 (%) |       |       |       | Índices (%)                     |      |
| Grupos Etários                             | HM        | H         | M         | Grupos Etários               | HM    | H     | M     | Índices                         |      |
| <b>Total</b>                               | 5 411 013 | 2 585 851 | 2 825 162 | <b>Total</b>                 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 65,3 |
| <b>0 - 14 anos</b>                         | 1 827 541 | 928 915   | 898 626   | <b>0 - 14 anos</b>           | 33,8  | 35,9  | 31,8  | <b>Dependência Jovens</b>       | 55,8 |
| <b>15 - 24 anos</b>                        | 981 328   | 467 940   | 513 388   | <b>15 - 24 anos</b>          | 18,1  | 18,1  | 18,2  | <b>Dependência Idosos</b>       | 9,5  |
| <b>25 - 64 anos</b>                        | 2 292 065 | 1 054 293 | 1 237 772 | <b>25 - 64 anos</b>          | 42,4  | 40,8  | 43,8  | <b>Envelhecimento</b>           | 17,0 |
| <b>65 e + anos</b>                         | 310 079   | 134 703   | 175 376   | <b>65 e + anos</b>           | 5,7   | 5,2   | 6,2   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 91,5 |
| <b>75 e + anos</b>                         | 96 207    | 40 964    | 55 243    | <b>75 e + anos</b>           | 1,8   | 1,6   | 2,0   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>                        | 2 601 306 | 1 219 742 | 1 381 564 | <b>15 - 49 anos</b>          | 48,1  | 22,5  | 25,5  |                                 |      |
| <b>Nota:</b> Não inclui idade desconhecida |           |           |           |                              |       |       |       |                                 |      |
| Portugal - Censo de 1911                   |           |           |           | Portugal - Censo de 1911 (%) |       |       |       | Índices (%)                     |      |
| Grupos Etários                             | HM        | H         | M         | Grupos Etários               | HM    | H     | M     | Índices                         |      |
| <b>Total</b>                               | 5 945 632 | 2 821 420 | 3 124 212 | <b>Total</b>                 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 67,5 |
| <b>0 - 14 anos</b>                         | 2 045 425 | 1 039 873 | 1 005 552 | <b>0 - 14 anos</b>           | 34,4  | 36,9  | 32,2  | <b>Dependência Jovens</b>       | 57,6 |
| <b>15 - 24 anos</b>                        | 1 081 998 | 511 320   | 570 678   | <b>15 - 24 anos</b>          | 18,2  | 18,1  | 18,3  | <b>Dependência Idosos</b>       | 9,9  |
| <b>25 - 64 anos</b>                        | 2 467 348 | 1 118 965 | 1 348 383 | <b>25 - 64 anos</b>          | 41,5  | 39,7  | 43,2  | <b>Envelhecimento</b>           | 17,2 |
| <b>65 e + anos</b>                         | 350 861   | 151 262   | 199 599   | <b>65 e + anos</b>           | 5,9   | 5,4   | 6,4   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 90,3 |
| <b>75 e + anos</b>                         | 106 742   | 44 398    | 62 344    | <b>75 e + anos</b>           | 1,8   | 1,6   | 2,0   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>                        | 2 845 030 | 1 315 179 | 1 529 851 | <b>15 - 49 anos</b>          | 47,9  | 22,1  | 25,7  |                                 |      |
| <b>Nota:</b> Não inclui idade desconhecida |           |           |           |                              |       |       |       |                                 |      |
| Portugal - Censo de 1920                   |           |           |           | Portugal - Censo de 1920 (%) |       |       |       | Índices (%)                     |      |
| Grupos Etários                             | HM        | H         | M         | Grupos Etários               | HM    | H     | M     | Índices                         |      |
| <b>Total</b>                               | 6 005 381 | 2 842 734 | 3 162 647 | <b>Total</b>                 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 63,1 |
| <b>0 - 14 anos</b>                         | 1 967 911 | 1 000 262 | 967 649   | <b>0 - 14 anos</b>           | 32,8  | 35,2  | 30,6  | <b>Dependência Jovens</b>       | 53,5 |
| <b>15 - 24 anos</b>                        | 1 142 723 | 546 549   | 596 174   | <b>15 - 24 anos</b>          | 19,0  | 19,2  | 18,9  | <b>Dependência Idosos</b>       | 9,7  |
| <b>25 - 64 anos</b>                        | 2 538 852 | 1 146 057 | 1 392 795 | <b>25 - 64 anos</b>          | 42,3  | 40,3  | 44,0  | <b>Envelhecimento</b>           | 18,1 |
| <b>65 e + anos</b>                         | 355 895   | 149 866   | 206 029   | <b>65 e + anos</b>           | 5,9   | 5,3   | 6,5   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 89,9 |
| <b>75 e + anos</b>                         | 109 020   | 43 831    | 65 189    | <b>75 e + anos</b>           | 1,8   | 1,5   | 2,1   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>                        | 2 980 823 | 1 381 161 | 1 599 662 | <b>15 - 49 anos</b>          | 49,6  | 23,0  | 26,6  |                                 |      |
| <b>Nota:</b> Não inclui idade desconhecida |           |           |           |                              |       |       |       |                                 |      |

Quadro 17a (cont.)

## População Presente Observada, segundo o sexo e por grandes grupos de idade, 1930-1950

|                                     |           |           |           | Portugal - Censo de 1930 |       |       |       |                                 |      |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|------|
|                                     |           |           |           |                          |       |       |       |                                 |      |
| Grupos Étários                      | HM        | H         | M         | Grupos Étários           | HM    | H     | M     | Índices                         | (%)  |
| <b>Total</b>                        | 6 813 166 | 3 249 840 | 3 563 326 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 61,8 |
| <b>0 - 14 anos</b>                  | 2 178 102 | 1 106 563 | 1 071 539 | <b>0 - 14 anos</b>       | 32,0  | 34,0  | 30,1  | <b>Dependência Jovens</b>       | 51,7 |
| <b>15 - 24 anos</b>                 | 1 308 414 | 641 751   | 666 663   | <b>15 - 24 anos</b>      | 19,2  | 19,7  | 18,7  | <b>Dependência Idosos</b>       | 10,1 |
| <b>25 - 64 anos</b>                 | 2 903 019 | 1 326 316 | 1 576 703 | <b>25 - 64 anos</b>      | 42,6  | 40,8  | 44,2  | <b>Envelhecimento</b>           | 19,4 |
| <b>65 e + anos</b>                  | 423 631   | 175 210   | 248 421   | <b>65 e + anos</b>       | 6,2   | 5,4   | 7,0   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 91,2 |
| <b>75 e + anos</b>                  | 133 507   | 51 894    | 81 613    | <b>75 e + anos</b>       | 2,0   | 1,6   | 2,3   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>                 | 3 404 619 | 1 604 917 | 1 799 702 | <b>15 - 49 anos</b>      | 50,0  | 23,6  | 26,4  |                                 |      |
| Nota: Não inclui idade desconhecida |           |           |           |                          |       |       |       |                                 |      |
|                                     |           |           |           | Portugal - Censo de 1940 |       |       |       |                                 |      |
| Grupos Étários                      | HM        | H         | M         | Grupos Étários           | HM    | H     | M     | Índices                         | (%)  |
| <b>Total</b>                        | 7 698 581 | 3 701 093 | 3 997 488 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 62,7 |
| <b>0 - 14 anos</b>                  | 2 468 218 | 1 260 162 | 1 208 056 | <b>0 - 14 anos</b>       | 32,1  | 34,0  | 30,2  | <b>Dependência Jovens</b>       | 52,2 |
| <b>15 - 24 anos</b>                 | 1 379 164 | 687 917   | 691 247   | <b>15 - 24 anos</b>      | 17,9  | 18,6  | 17,3  | <b>Dependência Idosos</b>       | 10,5 |
| <b>25 - 64 anos</b>                 | 3 352 907 | 1 553 587 | 1 799 320 | <b>25 - 64 anos</b>      | 43,6  | 42,0  | 45,0  | <b>Envelhecimento</b>           | 20,2 |
| <b>65 e + anos</b>                  | 498 292   | 199 427   | 298 865   | <b>65 e + anos</b>       | 6,5   | 5,4   | 7,5   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 92,6 |
| <b>75 e + anos</b>                  | 163 878   | 60 253    | 103 625   | <b>75 e + anos</b>       | 2,1   | 1,6   | 2,6   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>                 | 3 838 155 | 1 847 892 | 1 990 263 | <b>15 - 49 anos</b>      | 49,9  | 24,0  | 25,9  |                                 |      |
|                                     |           |           |           | Portugal - Censo de 1950 |       |       |       |                                 |      |
| Grupos Étários                      | HM        | H         | M         | Grupos Étários           | HM    | H     | M     | Índices                         | (%)  |
| <b>Total</b>                        | 8 441 312 | 4 060 266 | 4 381 046 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 57,4 |
| <b>0 - 14 anos</b>                  | 2 488 085 | 1 266 776 | 1 221 309 | <b>0 - 14 anos</b>       | 29,5  | 31,2  | 27,9  | <b>Dependência Jovens</b>       | 46,4 |
| <b>15 - 24 anos</b>                 | 1 572 667 | 784 498   | 788 169   | <b>15 - 24 anos</b>      | 18,6  | 19,3  | 18,0  | <b>Dependência Idosos</b>       | 11,0 |
| <b>25 - 64 anos</b>                 | 3 791 045 | 1 777 245 | 2 013 800 | <b>25 - 64 anos</b>      | 44,9  | 43,8  | 46,0  | <b>Envelhecimento</b>           | 23,7 |
| <b>65 e + anos</b>                  | 589 515   | 231 747   | 357 768   | <b>65 e + anos</b>       | 7,0   | 5,7   | 8,2   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 92,7 |
| <b>75 e + anos</b>                  | 191 015   | 68 290    | 122 725   | <b>75 e + anos</b>       | 2,3   | 1,7   | 2,8   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>                 | 4 347 130 | 2 114 346 | 2 232 784 | <b>15 - 49 anos</b>      | 51,5  | 25,0  | 26,5  |                                 |      |





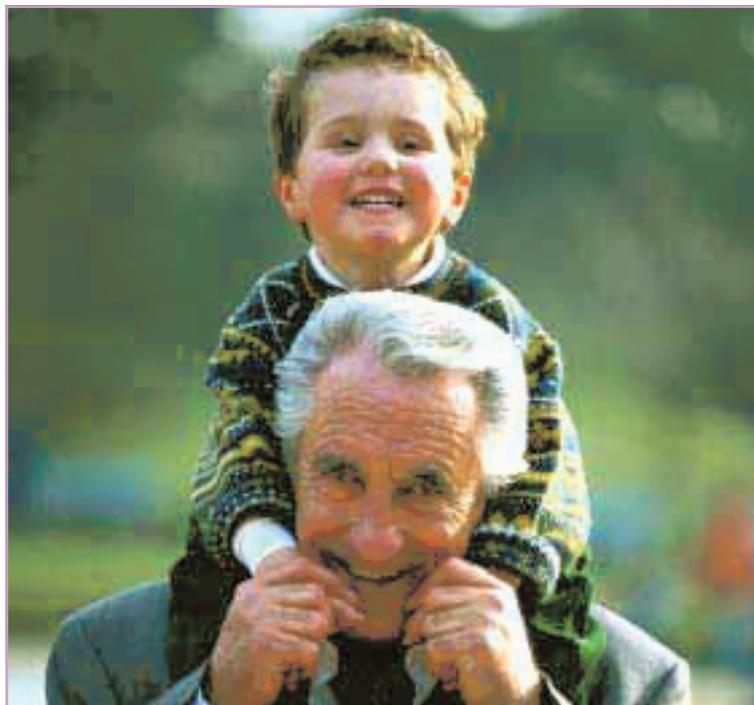
## População Presente Corrigida, segundo o sexo e por grandes grupos de idade, 1930-1950

| Portugal - Censo de 1930 |           |           |           | Portugal - Censo de 1940 |       |       |       | Portugal - Censo de 1950 |       |       |       |                                 |      |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|------|
| Grupos Etários           | HM        | H         | M         | Grupos Etários           | HM    | H     | M     | Grupos Etários           | HM    | H     | M     | Índices                         |      |
|                          |           |           |           |                          |       |       |       |                          |       |       |       | (%)                             | (%)  |
| <b>Total</b>             | 6 820 863 | 3 253 307 | 3 567 556 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 61,8 |
| <b>0 - 14 anos</b>       | 2 179 007 | 1 106 790 | 1 072 217 | <b>0 - 14 anos</b>       | 31,9  | 34,0  | 30,1  | <b>0 - 14 anos</b>       | 32,0  | 34,1  | 30,2  | <b>Dependência Jovens</b>       | 51,7 |
| <b>15 - 24 anos</b>      | 1 307 266 | 641 109   | 666 157   | <b>15 - 24 anos</b>      | 19,2  | 19,7  | 18,7  | <b>15 - 24 anos</b>      | 18,0  | 18,6  | 17,4  | <b>Dependência Idosos</b>       | 10,1 |
| <b>25 - 64 anos</b>      | 2 908 709 | 1 329 267 | 1 579 442 | <b>25 - 64 anos</b>      | 42,6  | 40,9  | 44,3  | <b>25 - 64 anos</b>      | 43,6  | 42,0  | 45,0  | <b>Envelhecimento</b>           | 19,5 |
| <b>65 e + anos</b>       | 425 881   | 176 141   | 249 740   | <b>65 e + anos</b>       | 6,2   | 5,4   | 7,0   | <b>65 e + anos</b>       | 6,4   | 5,4   | 7,4   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 91,2 |
| <b>75 e + anos</b>       | 134 786   | 52 347    | 82 439    | <b>75 e + anos</b>       | 2,0   | 1,6   | 2,3   | <b>75 e + anos</b>       | 2,1   | 1,6   | 2,5   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>      | 3 409 255 | 1 607 277 | 1 801 978 | <b>15 - 49 anos</b>      | 50,0  | 23,6  | 26,4  | <b>15 - 49 anos</b>      | 50,1  | 24,1  | 26,0  |                                 |      |
| <b>Total</b>             | 7 698 758 | 3 702 178 | 3 996 580 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 62,5 |
| <b>0 - 14 anos</b>       | 2 467 248 | 1 260 672 | 1 206 576 | <b>0 - 14 anos</b>       | 32,0  | 34,1  | 30,2  | <b>0 - 14 anos</b>       | 29,4  | 31,1  | 27,8  | <b>Dependência Jovens</b>       | 52,1 |
| <b>15 - 24 anos</b>      | 1 383 353 | 689 664   | 693 689   | <b>15 - 24 anos</b>      | 18,0  | 18,6  | 17,4  | <b>15 - 24 anos</b>      | 18,6  | 19,3  | 18,0  | <b>Dependência Idosos</b>       | 10,4 |
| <b>25 - 64 anos</b>      | 3 353 470 | 1 553 293 | 1 800 177 | <b>25 - 64 anos</b>      | 43,6  | 42,0  | 45,0  | <b>25 - 64 anos</b>      | 45,0  | 43,8  | 46,0  | <b>Envelhecimento</b>           | 20,1 |
| <b>65 e + anos</b>       | 494 687   | 198 549   | 296 138   | <b>65 e + anos</b>       | 6,4   | 5,4   | 7,4   | <b>65 e + anos</b>       | 7,0   | 5,7   | 8,2   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 92,6 |
| <b>75 e + anos</b>       | 161 494   | 59 845    | 101 649   | <b>75 e + anos</b>       | 2,1   | 1,6   | 2,5   | <b>75 e + anos</b>       | 2,2   | 1,7   | 2,8   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>      | 3 854 620 | 1 854 098 | 2 000 522 | <b>15 - 49 anos</b>      | 50,1  | 24,1  | 26,0  | <b>15 - 49 anos</b>      | 51,7  | 25,1  | 26,5  |                                 |      |
| <b>Total</b>             | 8 439 619 | 4 059 511 | 4 380 108 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 57,2 |
| <b>0 - 14 anos</b>       | 2 483 361 | 1 263 743 | 1 219 618 | <b>0 - 14 anos</b>       | 29,4  | 31,1  | 27,8  | <b>0 - 14 anos</b>       | 29,4  | 31,1  | 27,8  | <b>Dependência Jovens</b>       | 46,3 |
| <b>15 - 24 anos</b>      | 1 573 695 | 785 217   | 788 478   | <b>15 - 24 anos</b>      | 18,6  | 19,3  | 18,0  | <b>15 - 24 anos</b>      | 18,6  | 19,3  | 18,0  | <b>Dependência Idosos</b>       | 11,0 |
| <b>25 - 64 anos</b>      | 3 793 670 | 1 778 719 | 2 014 951 | <b>25 - 64 anos</b>      | 45,0  | 43,8  | 46,0  | <b>25 - 64 anos</b>      | 45,0  | 43,8  | 46,0  | <b>Envelhecimento</b>           | 23,7 |
| <b>65 e + anos</b>       | 588 893   | 231 832   | 357 061   | <b>65 e + anos</b>       | 7,0   | 5,7   | 8,2   | <b>65 e + anos</b>       | 7,0   | 5,7   | 8,2   | <b>Relação de Masculinidade</b> | 92,7 |
| <b>75 e + anos</b>       | 189 796   | 68 199    | 121 597   | <b>75 e + anos</b>       | 2,2   | 1,7   | 2,8   | <b>75 e + anos</b>       | 2,2   | 1,7   | 2,8   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>      | 4 361 310 | 2 120 929 | 2 240 381 | <b>15 - 49 anos</b>      | 51,7  | 25,1  | 26,5  | <b>15 - 49 anos</b>      | 51,7  | 25,1  | 26,5  |                                 |      |

Quadro 28b

## População Residente Corrigida, segundo o sexo e por grandes grupos de idade, 1960-2001

| Portugal - Censo de 1960 |           |           |           | Portugal - Censo de 1970 |       |       |       | Portugal - Censo de 1981 |       |       |       | Portugal - Censo de 1991 |       |       |       | Portugal - Censo de 2001 |       |       |       |                     |       |       |       |                                 |      |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|------|
| Grupos Etários           | HM        | H         | M         | Grupos Etários           | HM    | H     | M     | Grupos Etários           | HM    | H     | M     | Grupos Etários           | HM    | H     | M     | Grupos Etários           | HM    | H     | M     | Índices             |       |       |       |                                 |      |
|                          |           |           |           |                          |       |       |       |                          |       |       |       |                          |       |       |       |                          |       |       |       |                     | (%)   | (%)   | (%)   | (%)                             | (%)  |
| <b>Total</b>             | 8 894 869 | 4 257 574 | 4 637 295 | <b>Total</b>             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Total</b>        | 100,0 | 100,0 | 100,0 | <b>Dependência Total</b>        | 59,2 |
| <b>0 - 14 anos</b>       | 2 599 516 | 1 323 271 | 1 276 245 | <b>0 - 14 anos</b>       | 29,2  | 31,1  | 27,5  | <b>0 - 14 anos</b>       | 28,4  | 30,4  | 26,6  | <b>0 - 14 anos</b>       | 25,5  | 27,0  | 24,1  | <b>0 - 14 anos</b>       | 20,0  | 21,2  | 18,9  | <b>0 - 14 anos</b>  | 16,0  | 17,0  | 15,1  | <b>Dependência Jovens</b>       | 46,5 |
| <b>15 - 24 anos</b>      | 1 449 442 | 701 469   | 747 973   | <b>15 - 24 anos</b>      | 16,3  | 16,5  | 16,1  | <b>15 - 24 anos</b>      | 16,6  | 17,3  | 15,9  | <b>15 - 24 anos</b>      | 16,3  | 17,1  | 15,6  | <b>15 - 24 anos</b>      | 16,3  | 17,1  | 15,6  | <b>15 - 24 anos</b> | 14,3  | 15,0  | 13,6  | <b>Dependência Idosos</b>       | 12,7 |
| <b>25 - 64 anos</b>      | 4 137 175 | 1 952 055 | 2 185 120 | <b>25 - 64 anos</b>      | 46,5  | 45,8  | 47,1  | <b>25 - 64 anos</b>      | 46,1  | 45,5  | 46,7  | <b>25 - 64 anos</b>      | 46,5  | 46,1  | 46,9  | <b>25 - 64 anos</b>      | 50,1  | 49,9  | 50,2  | <b>25 - 64 anos</b> | 53,4  | 53,9  | 52,9  | <b>Envelhecimento</b>           | 27,3 |
| <b>65 e + anos</b>       | 708 736   | 280 779   | 427 957   | <b>65 e + anos</b>       | 8,0   | 6,6   | 9,2   | <b>65 e + anos</b>       | 9,6   | 8,1   | 11,0  | <b>65 e + anos</b>       | 11,5  | 9,6   | 13,1  | <b>65 e + anos</b>       | 13,6  | 11,7  | 15,4  | <b>65 e + anos</b>  | 16,3  | 14,2  | 18,4  | <b>Relação de Masculinidade</b> | 91,8 |
| <b>75 e + anos</b>       | 238 022   | 85 444    | 152 578   | <b>75 e + anos</b>       | 2,7   | 2,0   | 3,3   | <b>75 e + anos</b>       | 3,2   | 2,4   | 3,9   | <b>75 e + anos</b>       | 3,9   | 2,9   | 4,9   | <b>75 e + anos</b>       | 5,4   | 4,1   | 6,5   | <b>75 e + anos</b>  | 6,8   | 5,4   | 8,1   |                                 |      |
| <b>15 - 49 anos</b>      | 4 371 412 | 2 103 126 | 2 268 286 | <b>15 - 49 anos</b>      | 49,1  | 23,6  | 25,5  | <b>15 - 49 anos</b>      | 47,0  | 22,3  | 24,7  | <b>15 - 49 anos</b>      | 47,5  | 23,2  | 24,2  | <b>15 - 49 anos</b>      | 49,6  | 24,5  | 25,1  | <b>15 - 49 anos</b> | 49,6  | 24,5  | 25,1  |                                 |      |



### Projeções de População Residente, Portugal, 2000/2050 - Que tendências de base para a construção de hipóteses?

**Autora:** *Maria da Graça Magalhães*

Técnica superior de Estatística no Departamento de Estatísticas Censitárias e da População/Serviço de Estudos sobre a População.

#### **Resumo**

Nas sociedades contemporâneas torna-se cada vez mais clara a necessidade de procurar conhecer os aspectos de mudança na dimensão e estrutura das populações num futuro determinado. Com este objectivo calculam-se as projecções demográficas, que partem do pressuposto que se irão verificar um determinado conjunto de hipóteses de evolução relativamente à mortalidade, fecundidade e fluxos migratórios. A evolução futura das variáveis demográficas tem associado um determinado grau de incerteza, pelo que se impõe a construção de diferentes cenários não improváveis, em que cada um representa um jogo de hipóteses coerentes.

O presente artigo pretende ser uma abordagem à análise das tendências das variáveis demográficas, etapa fundamental no fixar das hipóteses a incorporar nos cálculos das Projeções de População Residente 2000-2050.

#### **Palavras-chave**

Projeções Demográficas, mortalidade, fecundidade, migrações.

#### **Abstract**

In modern societies, it is becoming increasingly important to have an idea of how the population and its structure will change in a given future. To this purpose, demographic projections are prepared on the basis of a set of assumptions on mortality, fertility and migration trends. Given the uncertainty that is inherent to this kind of exercise, different scenarios are usually constructed, using different plausible combinations of various assumptions on the demographic components.

This paper analyses the recent evolution of demographic variables, a fundamental stage in the choice of the assumptions adopted in the construction of the scenarios to use in Population Projection 2000-2050.

#### **Key words**

Demographic Projections, Mortality, Fertility, Migrations.

Portugal  
Population  
Projections 2000-  
based – underlying  
assumptions

O Instituto Nacional de Estatística (INE), entidade oficialmente responsável, em Portugal, pela elaboração de Projeções de População, está actualmente a preparar o cálculo de novas Projeções de População Residente em Portugal<sup>1</sup>, por sexos e idades<sup>2</sup> ano a ano até aos 100 e mais anos, com o horizonte 2050, em que se considera como população de partida a população estimada para 31/12/2000<sup>3</sup>.

As Projeções de População Residente podem ser calculadas através do *método matemático* (em que se assume que a evolução da população se resume a uma equação matemática que é simplesmente aplicada ao total da população sem ter em linha de conta as componentes demográficas, ou a subgrupos etários, ignorando as interdependências entre estes subgrupos), ou pelo *método das componentes* que tem em conta as componentes da dinâmica populacional - Mortalidade, Fecundidade e Migrações, permitindo uma análise prospectiva de cada uma delas através de cenários não improváveis que incorporam não apenas os determinismos do passado como também parâmetros possíveis de evolução. Sendo cada um dos cenários um jogo de hipóteses coerente e dado que as hipóteses delineadas para cada componente são claramente explicitadas, este método possibilita a análise de evoluções alternativas para cada componente assim como a observação dos seus impactos. Os resultados são assim sempre condicionais, dependendo da especificação dos parâmetros estabelecidos para cada cenário.

Para a execução das Projeções de População Residente, será adoptado, tal como em anteriores projecções, o método das componentes, procedendo-se a uma contínua actualização da população de acordo com as hipóteses colocadas em cada uma das componentes: Mortalidade, Fecundidade e Migrações (as análises efectuadas já reflectem a revisão das estimativas de população residente no período intercensitário 1991-2001).

Por forma a reduzir a incerteza naturalmente associada aos cálculos envolvidos no *projectar*<sup>4</sup> uma população a partir de um ano de referência, assumindo como possíveis determinadas tendências no que se refere à mortalidade, fecundidade e migrações, as hipóteses futuras para as projecções de cada uma das componentes devem ser devidamente fundamentadas, sendo esta uma fase inicial e essencial.

Este artigo tem como objectivo estabelecer as tendências de suporte à construção dos cenários a considerar nos cálculos das próximas Projeções de População Residente.

### Mortalidade

A análise da mortalidade revela-se cada vez de maior importância para a elaboração de projecções, não apenas devido ao contínuo aumento da esperança de vida, que atinge valores considerados impossíveis até à alguns anos atrás, como também pela sua implicação na composição e estrutura das populações futuras, com enfoque para o processo de envelhecimento das populações que tem merecido particular atenção da sociedade.

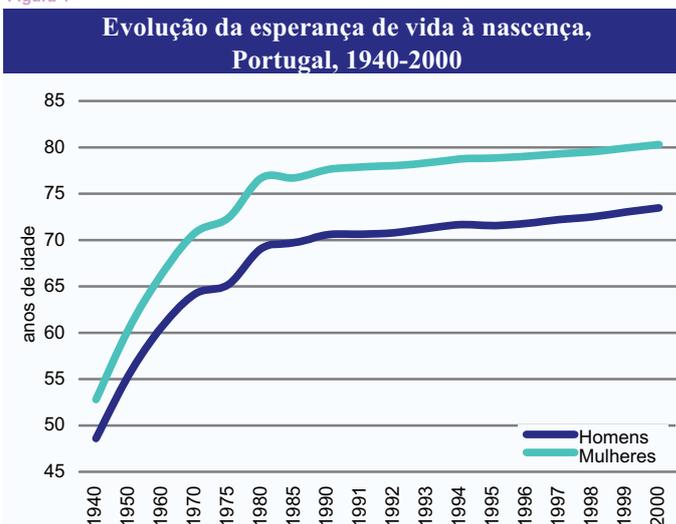
As projecções da mortalidade baseiam-se na previsão da esperança de vida à nascença<sup>5</sup> -  $e_0$  (indicador chave para as projecções da mortalidade), considerando separadamente cada um dos sexos. Ainda que a esperança de vida seja indicador calculado com base em dados de um determinado período, não reflectindo por isso a experiência actual de cada sujeito, permite, no entanto, uma análise da prevalência de taxas de mortalidade em determinadas idades. Assim, deverá particularizar-se posteriormente a distribuição da mortalidade (entenda-se quocientes de mortalidade -  $q_x$ <sup>6</sup>) pelas diferentes idades, já que as diferenças que aí forem consideradas terão diferentes consequências no crescimento e estrutura da população.

Com o objectivo de melhor fundamentar as hipóteses de suporte ao cálculo das projecções da mortalidade, recorreu-se sobretudo à análise da tendência observada em Portugal (analisando as estatísticas vitais desde a década de 40), assim como da tendência observada em outros países.

A  $e_0$  tem apresentado uma tendência generalizada de acréscimo nos países desenvolvidos. O desenvolvimento económico, social, tecnológico e científico, reflecte-se na melhoria das condições de vida, em novas descobertas no campo farmacológico e terapêutico, na modernização dos serviços de saúde, numa "nova" cultura de saúde, etc., factores que facilitaram a descida da mortalidade, particularmente notória no declínio da mortalidade infantil, e, conseqüentemente, o aumento da esperança de vida.

A tendência generalizada de aumento da  $e_0$  conduziu ao registo de valores como os da Bélgica, em 1999 - cerca de 78 anos de idade para os homens - ou os da Espanha, no mesmo ano - cerca de 83 anos de idade para as mulheres<sup>7</sup>.

Figura 1



Fonte: INE, DECP/SEP

Este indicador, em Portugal, à semelhança do que se tem verificado no resto da Europa, tem registado um contínuo aumento. Se no início da década de 40 os valores rondavam os 50 anos de idade para ambos os sexos, quando nos aproximamos de meados da década de 70 os valores atingem os 65 anos no caso dos homens e os 72 anos no caso das mulheres, e, em inícios da década de 90 os valores aproximam-se dos 71 anos no caso dos homens e 78 anos no caso das mulheres. Esta tendência de aumento mantém-se durante a década de 90, alcançando em 2000/2001 os 74 anos de idade para os homens e os 80 anos de idade para as mulheres<sup>8</sup>. Em simultâneo, a partir de meados da década, observa-se um decréscimo da diferença entre a esperança de vida para as mulheres e para os homens (que, apesar desta diminuição, se mantém mais baixa).

Um dos factores associados ao aumento da esperança de vida é o declínio das taxas de mortalidade infantil, fenómeno que se tem observado também de forma generalizada na Europa, atingindo valores que se consideram perto dos mínimos tidos como possíveis (partindo do pressuposto que nos países onde a mortalidade infantil é já bastante reduzida os valores observados devem estar associadas a causas endógenas). Entre os países da União Europeia (UE) foi no Luxemburgo que se observou o valor mais reduzido (2,9‰<sup>9</sup>), no entanto, a Islândia (país fora da UE) no mesmo período registou um valor ainda mais reduzido (2,4‰).

Também em Portugal se tem verificado o decréscimo da taxa de mortalidade infantil. Num período de análise mais recente, esta taxa diminui de 10,8 ‰ em 1991 para 5,5 ‰ em 2000 (5,0‰ em 2001). No entanto, pode ainda esperar-se que reduza até valores próximos daqueles já registados em outros países.

### Fecundidade

Em termos de longo prazo, os níveis de fecundidade, assim como o ritmo das suas alterações<sup>10</sup>, têm fortes replicações no crescimento e estrutura das populações, devido aos seus múltiplos efeitos (se nascerem mais crianças no presente, tal facto terá como repercussão no futuro o aumento do número de efectivos populacionais femininos que, em idades fecundas, terão mais crianças, acarretando assim alterações da estrutura etária da população mais acentuadas do que as provocadas pelas taxas de mortalidade). No entanto, esta é uma das áreas a que se associa um elevado grau de incerteza aquando da sua projecção, já que o comportamento perante a fecundidade resulta sobretudo de uma escolha humana, influenciada por factores de ordem diversa, como sejam factores biológicos, económicos, sociais ou culturais.

Se a análise da natalidade e fecundidade pode ser feita com recurso a indicadores como a taxa bruta de natalidade ou a taxa de fecundidade por idades ou grupos de idade, esta reflectindo a interacção entre o modelo de fecundidade e a estrutura etária da população em análise, uma melhor compreensão do fenómeno pode ser estabelecida ao recorrer ao Índice Sintético de Fecundidade (ISF<sup>11</sup>), já que este reflecte o número de crianças que, em média, cada mulher terá durante a idade fecunda (15-49 anos de idade), recorrendo posteriormente à análise das taxas de fecundidade por idades. O ISF revela-se assim como o indicador chave para as projecções da fecundidade, para o período pretendido, após o que se aplica esta informação na previsão das taxas de fecundidade por idades.

Para o estabelecimento das hipóteses subjacentes às projecções da fecundidade, à semelhança do processo adoptado relativamente à mortalidade, recorreu-se sobretudo à análise da tendência observada em Portugal (recorrendo às estatísticas vitais desde a década de 40), incidindo particularmente em anos mais recentes (1960-2000)<sup>12</sup>, assim como à análise dos valores observados em outros países, particularmente os países da Europa<sup>13</sup>.

A Europa<sup>14</sup> tem os níveis de fecundidade mais reduzidos do mundo, registando-se um declínio mais ou menos generalizado e contínuo desde o início da década de 60 (apesar de alguns episódios de pequenos aumentos em alguns dos países europeus), convergindo para valores do ISF abaixo de 2,1 crianças por mulher. Apesar da tendência comum de descida, o início e o ritmo das alterações não é igual em todos eles. Se no início da década de 90 ainda existiam vários países<sup>15</sup> com valores de ISF acima dos 2,1 crianças por mulher, em 1995 muito poucos<sup>16</sup> mantinham esta situação e em 1999<sup>17</sup> apenas a Islândia permanecia perto deste valor (2,0). Apesar do optimismo resultante da observação das oscilações positivas do ISF em alguns países europeus nos anos 80, durante os anos 90 estes países registaram novas descidas, denotando a incerteza das opções das populações europeias perante a fecundidade: exemplo da Suécia cujo ISF subiu de 1,7 crianças por mulher em 1980 para 2,1 em 1990, após o que volta a descer até aos 1,5 crianças

por mulher em 1999. Na análise comparativa dos valores dos padrões de fecundidade encontram-se similitudes entre alguns destes países e Portugal, ainda que com desfasamentos temporais, particularmente com a Holanda (que durante a década de 90 registou um ligeiro acréscimo de 1,5 para 1,7 crianças por mulher).

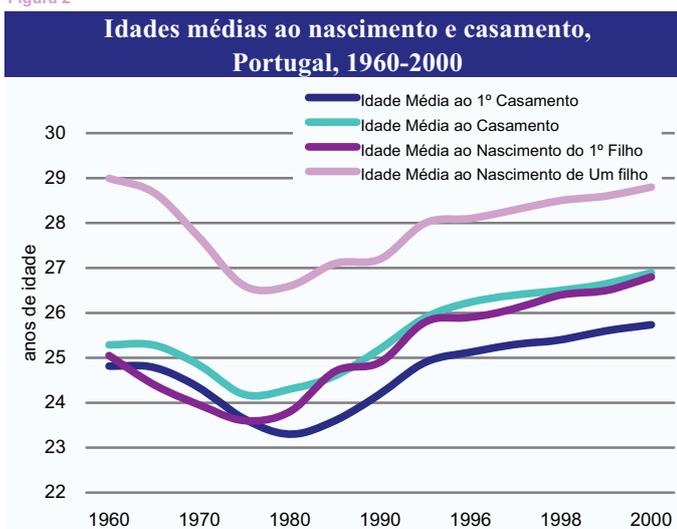
Portugal é actualmente um país de baixa fecundidade, registando valores do ISF inferiores ao nível necessário para assegurar a substituição das gerações, tendo decrescido de valores que rondavam os 3,2 em 1960 para os 1,4 crianças por mulher em 1995, ano a partir do qual se tem registado um ligeiro acréscimo, rondando os 1,5 crianças por mulher em 2000<sup>18</sup>.

Para além do declínio da fecundidade verificou-se também uma mudança de comportamento face ao calendário da fecundidade, perspectiva de análise que se reveste de grande importância quando o objectivo se prende com projectar a fecundidade, dado que o adiamento da parentalidade se reflecte nas taxas de fecundidade por idades.

Desde meados da década de 70, a idade média das mulheres ao nascimento do primeiro filho subiu de 23,6 anos de idade em 1975 para 26,8 anos de idade em 2000, verificando-se o mesmo tipo de adiamento na idade média ao nascimento de um filho que subiu de 26,6 anos de idade para 28,8 anos de idade, no mesmo período de tempo.

A este adiamento não serão alheias as mudanças no ciclo de vida dos indivíduos, como sejam a saída de casa dos pais, a entrada numa conjugalidade, a formação da sua própria família (e consequentemente a entrada na parentalidade). A ocorrência destes fenómenos mais tardiamente está, por sua vez, associada a factores de natureza diversa de que se destacam o alargamento da escolaridade obrigatória, a dificuldade de acesso ao mercado de trabalho ou o ingresso em carreiras profissionais mais exigentes, ou ainda o acesso a casa própria. A influência destes factores numa conjuntura diferente da actual poderá também explicar o facto de, no período compreendido entre 1960 a 1975 (grosso modo o período que antecede a revolução de 1974), em Portugal, as idades médias ao casamento e ao nascimento de um filho apresentassem uma tendência de diminuição, contrariamente ao que verifica no período mais recente.

Figura 2



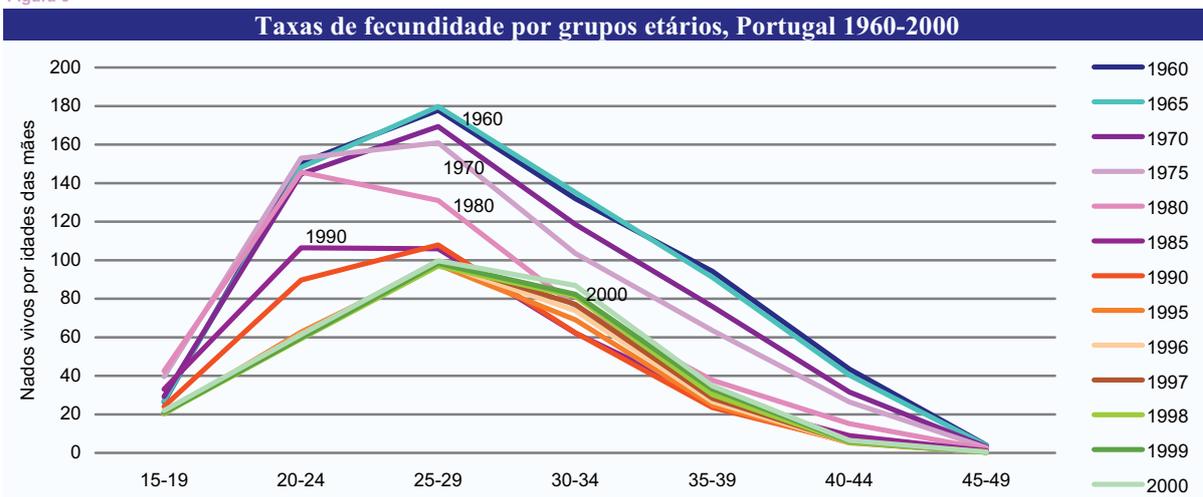
Fonte: INE, DECP/SEP

A conjugação do decréscimo do ISF e do adiamento da idade ao nascimento dos filhos reflecte-se na distribuição da fecundidade por idades. Se no decorrer da década de 60 as mudanças são pouco significativas, já durante a década de 70 as taxas de fecundidade por grupos de idade reflectem o impacto das transformações sociais, políticas e económicas, particularmente visíveis após 1974 com o declínio das taxas de fecundidade associado a uma antecipação do grupo etário com valores mais elevados. Já na década de 80, o declínio geral mantém-se, mas o grupo etário dos 25-29 anos recupera a sua posição relativa, mantendo-se até 2000 o grupo etário com maiores taxas de fecundidade.

O adiamento da fecundidade a que se tem assistido nas últimas décadas está bem patente no aumento das taxas de fecundidade no grupo etário dos 30-34 anos, que nos últimos anos se mantém superior às calculadas para o grupo etário dos 20-24 anos, registando-se mesmo um acréscimo neste período, em oposição ao declínio generalizado da fecundidade.

Os níveis futuros de fecundidade serão também condicionados pela “dimensão desejada da família” e, apesar de reconhecer que a fecundidade considerada “ideal” excede geralmente a “real”, é de assinalar alguma constância à volta do número máximo de filhos desejados pelas mulheres portuguesas inquiridas no Inquérito à Fecundidade e Família 1997 (IFF97), que ronda as 2,1 crianças, permitindo algum optimismo, ainda que moderado, quanto à evolução futura da fecundidade. Seria interessante, em estudos posteriores, alargar o âmbito desta análise ao estudo da relação da variável fecundidade com outras variáveis, ainda que não demográficas, como o contexto e as mudanças sociais, a religião, as taxas de actividade, os rendimentos, ou ainda o nível educacional.

Figura 3



Fonte: INE/DECP

### Migrações

É na previsão dos fluxos migratórios que se verificam as maiores dificuldades, já que à incerteza dos fenómenos se associa ainda a fragilidade das bases de dados e/ou informação existente. Os saldos migratórios são habitualmente incorporados no cálculo das projecções, expressos em valores absolutos (aspecto metodológico que será mantido nas próximas projecções), sendo a sua distribuição por sexos e idades calculada separadamente para emigrantes e imigrantes.

As hipóteses serão baseadas na análise de informação censitária, assim como recorrendo a informação estatística relevante, como seja a informação baseada no Inquérito aos Movimentos de Saída, ou ainda a informação de entidades externas como o Serviço de Estrangeiros e Fronteiras. Para além da análise de informação existente, será importante conhecer decisões de nível político no plano nacional e internacional sobre migrações internacionais.

Portugal, no decorrer da última década, tornou-se um país de destino, apresentando saldos migratórios fortemente positivos, pelo que se revela ainda mais pertinente uma análise pormenorizada da informação dos censos 2001.

### Assim...que tendências de base para a construção de hipóteses?

Com base na análise efectuada, que será ainda necessário complementar com a análise dos dados definitivos dos censos 2001, o estabelecimento de hipóteses a incorporar no cálculo das projecções deve assentar nas seguintes tendências:

- aumento da esperança de vida à nascença para valores próximos dos 85 anos para as mulheres e dos 79 para os homens, até 2050<sup>19</sup>, como reflexo da redução da mortalidade e particularmente da mortalidade infantil que se deverá aproximar dos 2,5 ‰;
- ligeira recuperação do Índice Sintético de Fecundidade até 2050, ainda que com valores abaixo do limiar de substituição de gerações, mantendo alguma estabilização da taxa de fecundidade no grupo etário dos 25-29 anos como a mais elevada, seguida pela do grupo etário dos 30-34 anos;
- manutenção de saldos migratórios positivos, ainda que com valores bastante mais moderados do que os verificados nos últimos anos.

Conselho da Europa (2000), *Evolution démographique récent en Europe 2000*, Edições do Conselho da Europa, Bélgica

Crujisen, H., Eding, A., (2002), *Latest National Mortality Forecasts in Europe*, Eurostat Working Party on Demographic Projections Working paper

De Jong, A., (2002), *Latest National Fertility Forecasts in Europe*, Eurostat Working Party on Demographic Projections Working paper

HINDE, A. (1998), *Demographic Methods*, Arnold, London

INE (2001), *Inquérito à Fecundidade e Família 1997 - Resultados Definitivos*, Lisboa

NAZARETH, J. Manuel (1988), *Princípios e Métodos de Análise da Demografia Portuguesa*, Editorial Presença, Lisboa.

O'Neill, Brian C., Balk, D., Brickman, M., Ezra, M., (2001) *A Guide to Global Population Projections*, in *Demographic Research*, volume 4, Article 8, 13 Junho 2001, Max Planck Institute for Demographic Research, Germany, pp 203 -265

Silva, Filipa (2002), "Projeção das taxas de fecundidade específicas por idades no horizonte de longo prazo (2001-2050): Estudo de um modelo de previsão com séries temporais", *Revista de Estudos* n<sup>o</sup> , INE

## Notas

<sup>1</sup> Equipa de projecto: Maria José Carrilho; Maria Graça Magalhães; Filipa Silva.

<sup>2</sup> Em que a idade é definida como os anos completos ao último aniversário.

<sup>3</sup> Estimativa ajustada aos censos 2001 e incorporando os erros de cobertura.

<sup>4</sup> Do latim *projectare*, o que significa "lançar para diante".

<sup>5</sup> Número médio de anos que um indivíduo à nascença pode esperar viver, mantendo-se as taxas de mortalidade observadas no momento.

<sup>6</sup> Probabilidade de morte entre a idade  $x$  e a idade  $x+n$ .

<sup>7</sup> Dados publicados em "Recent demographic developments in Europe, 2000, Council of Europe".

<sup>8</sup> Informação disponibilizada pelo DECP/SEP.

<sup>9</sup> Dados referentes a 1998/1999.

<sup>10</sup> Sobretudo quando estamos perante cenários de baixa fecundidade.

<sup>11</sup> Número médio de crianças vivas nascidas por mulher em idade fértil (15-49 anos de idade), se submetidas às taxas de fecundidade observadas no momento. Valor resultante da soma das taxas de fecundidade por idades observadas num determinado período. O número de 2,1 crianças por mulher é considerado o nível mínimo de substituição de gerações.

<sup>12</sup> A maior incidência da análise neste período mais recente deve-se por um lado a uma maior facilidade de obtenção dos dados, por outro lado a uma maior fiabilidade destes mesmos dados, a que acresce ainda ser este período que parece reflectir de forma mais consistente uma tendência mais recente, enquadrada na segunda fase da transição demográfica, com a descida acelerada dos níveis de fecundidade.

<sup>13</sup> Ver também: Silva, Filipa (2002), "Projeção das taxas de fecundidade específicas por idades no horizonte de longo prazo (2001-2050): Estudo de um modelo de previsão com séries temporais". Neste estudo a análise incide sobretudo nos países da Europa Meridional e Ocidental.

<sup>14</sup> Dados publicados em "Recent demographic developments in Europe, 2000, Council of Europe". Não são disponibilizados valores para Andorra para nenhum dos anos do quadro, além de alguns anos para um conjunto de outros países.

<sup>15</sup> Albânia, Chipre, Geórgia, Islândia, Irlanda, Malta, Moldova, Polónia, República da Eslováquia, Suécia e Turquia.

<sup>16</sup> "Antiga República Jugoslava da Macedónia", Albânia, Chipre, Islândia e Turquia. Embora o quadro não apresente valores para o Liechtenstein é pouco crível que este país apresentasse valores acima dos 2,1.

<sup>17</sup> Não existem dados disponíveis para 1999 para a Albânia, Andorra, Liechtenstein, Malta, Moldova, Turquia e Ucrânia.

<sup>18</sup> Em 2001 registou-se uma ligeira descida.

<sup>19</sup> Numa fase posterior esta hipótese poderá ser reformulada por forma a incorporar os impactos de doenças específicas, como seja por exemplo a SIDA.



**Projeção das  
taxas de  
fecundidade  
específicas por  
idades no  
horizonte de longo  
prazo (2001-2050):  
Estudo de um  
modelo de  
previsão com  
séries temporais**

**Autora:** *Filipa Silva*<sup>1</sup>

- Técnica Superior de Estatística estagiária, no Departamento de Estatísticas Censitárias e da População, Serviço de Estudos sobre a População do Instituto Nacional de Estatística.

**Resumo:**

Este trabalho pretende encontrar um modelo sustentável para a projecção da distribuição das taxas de fecundidade portuguesas por idades, utilizando os dados existentes desde 1960 a 2000. É, com essa finalidade, desenvolvido um modelo econométrico com dados anuais que explique as variações das taxas de fecundidade a partir da evolução histórica das mesmas. Variáveis exógenas explicativas não foram utilizadas porque, para fazer projecções com um horizonte temporal desta amplitude, seria também necessária a projecção das mesmas.

O modelo escolhido utiliza uma curva ajustada às distribuições da fecundidade portuguesa por idades nos anos dos dados e modelos ARIMA para projectar os parâmetros da curva para o futuro.

Conclui-se que a fecundidade portuguesa vai verificar uma tendência ligeiramente crescente até 2050 com pequenas transformações na distribuição da fecundidade por idades, favorecendo o aumento das taxas de fecundidade relativas nas idades depois dos 29 e a sua diminuição nas idades mais jovens.

**Palavras-chave:**

Fecundidade, Modelos econométricos, Modelos ARIMA, Projecções.

**Abstrat**

This paper seeks to find a sustainable model for projecting the distribution of Portuguese age-specific fertility rates using data drawn from 1960 to 2000. For this purpose, an econometric model was developed using annual data to explain the changes in fertility rates based on their historical development.

Long-term projection  
of age-specific fertility  
rates (2001-2050):  
Study of a prediction  
model with time series

Explanatory exogenous variables were not used since, in order to make projections within a time frame of this magnitude, it would be necessary to project the variables themselves.

The chosen model uses a curve that has been adjusted to the distributions of age-specific Portuguese fertility in the years of the data and ARIMA models to project the parameters of the curve for the future.

We concluded that Portuguese fertility will undergo a slightly upward trend until the year 2050 with small changes occurring in the distribution of age-specific fertility, reflecting an increase in the relative fertility rates after the age of 29 and their decrease in younger ages.

**Key-words:**

Fertility, econometric models, ARIMA models, projections

**Notas**

<sup>1</sup> Este artigo corresponde a uma actualização do relatório de estágio curricular da licenciatura em Matemática Aplicada à Economia e Gestão do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa, elaborado pela autora no ano lectivo de 2001/2002. O estágio foi realizado no Departamento de Estatísticas Censitárias e da População – no Serviço de Estudos sobre a População – do Instituto Nacional de Estatística, sob a orientação do Professor Doutor João Santos Silva e da Dra. Maria José Carrilho a quem se agradece todo o apoio dispensado. Agradece-se ainda a todos os técnicos do Serviço que, directa ou indirectamente, ajudaram à realização do presente trabalho.

## 1. Introdução

O presente estudo tem como objectivo calcular projecções anuais para Portugal das taxas de fecundidade específicas por idades (dos 15 aos 49 anos) no horizonte de longo prazo (2001-2050).

A sua importância passa pela possível aplicação dos resultados nas futuras projecções da população total residente e pela necessidade em responder a questões sobre a própria fecundidade, como procurar antever se Portugal já ultrapassou a fase da transição demográfica, verificar se o adiamento da idade das mães ao nascimento dos filhos continuará, entre outros.

Começámos por estudar a evolução da fecundidade portuguesa, separadamente e em conjunto com a de outros países europeus, utilizando o Índice Sintético de Fecundidade como principal indicador e a distribuição da fecundidade pelas idades fecundas da mulher (15 aos 49).

De seguida foram experimentados métodos de projecção com séries temporais, baseados na análise das tendências passadas para a projecção dos valores futuros, em consonância com algumas restrições demográficas impostas.

Esperamos que o modelo econométrico utilizado supere os principais problemas no que diz respeito à inconsistência, dimensionalidade e à qualidade do ajustamento das séries da distribuição da fecundidade em cada ano (1960 a 2000), com a finalidade de devolver projecções consistentes.

No entanto, não obstante o rigor do método utilizado, subjazem questões de incerteza e imprecisão, uma vez que projecções com um horizonte tão vasto comportam múltiplos factores exógenos. Basta notar que os pais em 2050 são os netos da população em idade fecunda hoje.

## 2. Os indicadores utilizados

Os conceitos de natalidade e fecundidade são usualmente confundidos pelos leitores menos experientes nesta área. Desta forma, é necessário defini-los.

Por natalidade entende-se a relação existente entre o número de nados vivos<sup>1</sup> e a população total. Apesar de ser muito útil quando se pretende conhecer a participação directa dos nascimentos na taxa de crescimento da população, é bastante limitada por estar dependente da repartição etária e por sexos da população.

Por fecundidade entende-se a relação existente entre o número de nados vivos e o número de mulheres em idade fecunda (Portugal adopta o intervalo dos 15 aos 49 anos). A ideia subjacente consiste em considerar apenas as mulheres com idades nas quais a possibilidade em ter filhos é significativa.

Os indicadores utilizados foram a Taxa de Fecundidade Total<sup>2</sup> (número de nados vivos por 1000 mulheres em idade fecunda), as Taxas de Fecundidade Específicas por Idades<sup>3</sup> dos 15 aos 49 anos (número de nados vivos por 1000 mulheres numa idade específica ou grupo de idades) e o Índice Sintético de Fecundidade<sup>4</sup> (número de crianças que, em média, cada mulher tem durante a idade fecunda).

Também foram analisadas a idade médias ao nascimento<sup>5</sup> e a idade média ao nascimento do primeiro filho<sup>6</sup>. A diferença entre ambas resulta da relação directa entre a idade média ao nascimento e o Índice Sintético de Fecundidade, que não se verifica com a idade média em relação ao primeiro filho.

## 3. Enquadramento da fecundidade em Portugal

### Evolução do Índice Sintético de Fecundidade em Portugal desde 1960

O fenómeno da evolução da fecundidade em Portugal, desde 1960, pode ser dividido em quatro fases fundamentais:

- uma primeira fase, durante a década de sessenta, caracterizada por um período de relativa estabilidade e uma ligeira diminuição da fecundidade;
- uma segunda fase, que se estende entre 1971 e 1985, na qual o declive da fecundidade é muito acentuado, passando de 3 a 1,7 filhos por mulher – no entanto, em 1976 e 1977 os valores da fecundidade verificam um ligeiro aumento, possivelmente devido ao retorno de um grande número de pessoas das ex-colónias. É também neste período (a partir de 1981) que a população portuguesa deixa de garantir a substituição das gerações futuras gerando, em média, menos de 2,1 filhos por mulher (nível de substituição);
- a terceira fase, entre 1986 e 1994, com um declive já menos acentuado;
- e finalmente a actual quarta fase, desde 1995, com uma inversão das tendências passadas mas apresentando aumentos ainda muito ligeiros para garantir novas melhorias no futuro.

Em suma, enquanto em 1960 a mulher portuguesa em idade fecunda tinha uma média de 3,2 filhos, em 2000 tinha apenas 1,5 filhos (diminuindo para mais de metade), valor abaixo do nível de substituição.

A evolução do fenómeno da fecundidade pode ser explicado por diversos factores tais como as mudanças desencadeadas pelo 25 de Abril de 1974, o acesso a meios de comunicação de massa provocando uma expansão cultural e social (como a maior aceitação do divórcio), a evolução de uma sociedade capitalista altamente competitiva e a progressiva e acentuada inserção da mulher no mercado de trabalho, a difusão de práticas contraceptivas eficazes e do planeamento familiar, o reconhecimento da educação como factor de qualidade de vida (favorecendo práticas como o alargamento do tempo de escolaridade obrigatória, a entrada tardia no mercado de emprego e o adiamento da idade à saída da casa dos pais e da própria parentalidade – no fundo, o adiamento do ciclo de vida), o desaparecimento do carácter religioso na fecundidade, a afectividade subjacente no acto de concepção de uma criança (vulnerabilidade das práticas conjugais), os custos em educar uma criança, a independência dos idosos face aos filhos (as crianças deixaram de ser encaradas como o assegurar da estabilidade dos pais nos anos de inactividade futura) e finalmente, mas não menos importante, o meio envolvente como factor social (amigos, pais, colegas de trabalho) fundamental para as decisões de um casal em conceber um filho.

Como as atitudes, valores e conhecimentos compartilhados dentro de uma sociedade e transmitidos de geração em geração não são homogéneos nem constantes, constituem grandes dificuldades na compreensão das motivações dos casais.

De acordo com o **Inquérito à Fecundidade e Família 1997** do INE, as principais *causas que levam os casais a optar não ter (mais) filhos são*, em primeira instância, motivos económicos. De seguida surgem as dificuldades em educar uma criança, a maior dificuldade das mães em obter emprego, as complicações do parto, a dificuldade em conciliar família e trabalho, a dimensão da casa não o permitir, as crianças retirarem muito tempo ao casal, indispensável a outras ocasiões importantes na vida, e problemas de saúde de um dos cônjuges.

Em contraste, o mesmo inquérito demonstra que *as causas que levam os casais a optar ter (mais) filhos são*, por ordem de prioridade, ter um filho dá um sentimento de alegria especial, vê-lo crescer e desenvolver-se é muito gratificante, o aumento da família, o aumento da maturidade e do sentido de responsabilidade dos pais, o fortalecer da relação do casal, a diminuição das hipóteses de solidão na velhice, porque ter um só filho não é bom e, por último, o desejo de ter um filho de determinado sexo.

Esta informação é muito útil para que no futuro possam ser estudadas políticas natalistas que visem aumentar o número de nados vivos por mulher.

Apesar do ISF ser um óptimo indicador demográfico, não permite encontrar as alterações estruturais na distribuição da fecundidade específica por idades fecundas das mulheres, com especial atenção para o adiamento da idade das mães ao nascimento. Neste sentido, uma análise mais detalhada deve ser elaborada.

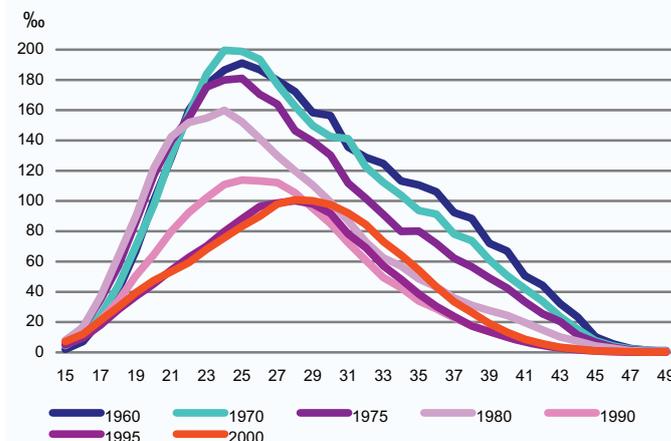
#### Distribuição da fecundidade por idades específicas das mães desde 1960

Segundo Nazareth (1996), as curvas da distribuição das taxas de fecundidade por idades apresentam “*um modelo único que tem a forma de um chapéu*”. No entanto, a sua forma tem vindo a mostrar alterações na altura e alisamento.

Até à data de 1976 as curvas da distribuição das taxas de fecundidade evidenciam uma convergência para a esquerda (idades mais jovens), porém o salto é maior entre 1970 e 1976 - supõe-se, devido ao retorno dos portugueses de África para Portugal – quando comparado com o salto entre 1960 e 1970.

Figura 1

#### Curvas da distribuição das taxas de fecundidade por idades



Fonte: INE, DECP/SEP

Após 1976 as tendências exibem uma inversão do andamento da curva, agora para a direita (idades mais adultas), com uma altura menos elevada – devido à diminuição do ISF. Entre 1995 e 2000, os dados ostentam uma curva quase simétrica e mais alisada com uma contínua convergência da fecundidade para os anos mais centrais.

Sendo ao ponto mais alto das curvas que corresponde a idade à qual as mulheres optam por ter mais crianças, o adiamento ao nascimento dos filhos é confirmado pela Figura 1. Se em 1976 a taxa de fecundidade mais elevada se situa nos 23 anos, em 2000 encontra-se nos 28 anos, passando pelos 29 em 1997 e 1998<sup>7</sup> – o aumento só ocorre a partir de 1984, antes dessa data foi geralmente decrescente. Esta suposição – o adiamento aos nascimentos – é ainda confirmada com o

aumento dos valores da fecundidade do grupo etário dos 30 aos 34 anos, cada vez mais próximos dos do grupo dos 25 aos 29 anos, o grupo com os valores mais elevados.

Também a partir de 1974 o grupo etário dos 15–19 anos passa a ter mais relevância, quando comparado com o dos 40–44 anos. Inicialmente aparenta existir um aumento do número de nascimentos nas idades dos 15 aos 19 anos, atingindo e ultrapassando o número de nascimentos no grupo de idades dos 40 aos 44 anos. No entanto, considere-se a seguinte teoria demográfica: alguns demógrafos relacionam o elevado controlo da fecundidade com os elevados níveis de escolaridade e consideram que as mulheres com maior nível de ensino tendem a encerrar o período da fecundidade antes das mulheres com níveis inferiores (ou seja, optam por ter o seu último filho em idades menos avançadas quando comparadas com as mulheres com baixos níveis de escolaridade).

Os valores portugueses, comprovam que não foram as idades dos 15 aos 19 que aumentaram os valores da fecundidade, como se poderia pensar, mas antes as idades dos 40 aos 44 que a diminuíram bastante, muito possivelmente devido ao aumento do número de mulheres com elevados níveis de ensino, confirmando a teoria demográfica referida.

Em suma, a opção das mulheres em Portugal adiarem o nascimento dos filhos é claramente evidente. Porém, com o aumento dos valores do ISF nos últimos cinco anos, as conclusões apontam para um retardamento da fecundidade mas não da sua diminuição. Para que tal seja possível – ter mais filhos mas começando mais tarde a procriação – é necessária uma diminuição do intervalo de tempo entre nascimentos mas sem que este se prolongue às idades mais maduras de fecundidade (idades de maior risco), em especial nas mulheres com um grau superior de ensino.

O aumento do número de mulheres com níveis educacionais elevados, inclusivamente no ensino superior, é uma característica da transformação que o seu papel na sociedade tem vindo a sofrer. Se no passado a mulher era sobretudo dona de casa e mãe, actualmente acrescenta às mesmas funções o papel de estudante e trabalhadora activa. A independência e o desejo de vencer numa sociedade que prima pela dinâmica pessoal é mais do que um objectivo a atingir. É essencialmente uma forma de obter a subsistência a partir dos seus próprios meios em vez dos do Homem, seja pai, irmãos ou marido.

A decisão do casal face à fecundidade depende de um vasto leque de condicionantes, dificilmente compreendidas pelos especialistas, que se crê derivar em larga escala do meio económico, político e social envolventes e das políticas natalistas utilizadas para favorecer o aumento da fecundidade.

No futuro prevê-se que a distribuição da fecundidade venha a ostentar um formato similar ao actual, com um ligeiro movimento da curva para a esquerda (devido ao reconhecimento do risco acrescido das mulheres em ter filhos nas idades mais avançadas, especialmente quando se trata do primeiro filho). Também o ISF deverá aumentar ligeiramente porquanto que o Inquérito à Fecundidade e Família 1997 apurou uma média de 2 filhos desejados por mulher (porém, devemos referir que as estimativas das expectativas de nascimentos habitualmente excedem os valores reais da fecundidade).

### Portugal e os países da Europa

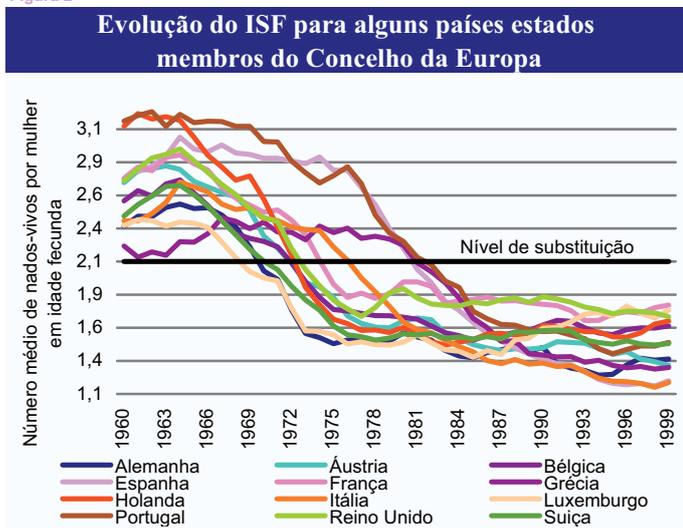
A comparação da evolução da fecundidade portuguesa com a dos restantes países da Europa é essencial na medida em que existem determinados padrões que são seguidos por quase todos (nomeadamente o ISF não baixar o valor de 1 filho por idade fecunda). Considerem-se, neste estudo, apenas os países da Europa Meridional e Ocidental por serem os que, de alguma forma, se assemelham mais ao caso português.

Os actuais baixos níveis da fecundidade são comuns a todas as populações desta parcela da Europa. Existem, contudo, diferenças em relação ao modo como evoluíram e à situação em que se encontram actualmente.

No início dos anos sessenta os valores da fecundidade situavam-se acima dos 2,5 filhos por mulher em idade fecunda na maior parte dos países. Os mais desenvolvidos viram decrescer os níveis de fecundidade abaixo dos de substituição no final da década de sessenta e início de setenta, terminando a primeira fase da transição demográfica (passagem de uma estabilidade com valores elevados a uma estabilidade com valores reduzidos) na década de oitenta. Tome-se como exemplo a Alemanha, a Bélgica, a Holanda, o Luxemburgo e a Suíça. Actualmente alguns destes países verificam ligeiras diminuições dos seus valores da fecundidade mas as suposições apontam para uma estabilização com tendências suavemente crescentes no futuro.

Nos países com um menor avanço no desenvolvimento, estes fenómenos

Figura 2



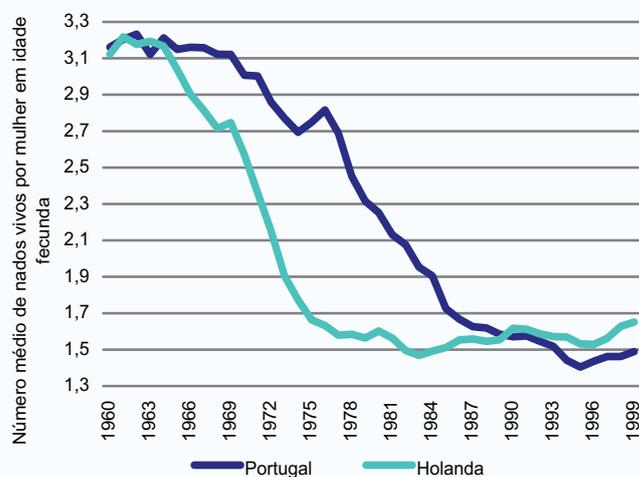
Fonte: Evolution démographique récente en Europe 2000-Éditions du Conseil de l'Europe

verificaram-se com um atraso de aproximadamente 10 anos dos países mais desenvolvidos. Foi o caso da Espanha, a Grécia e Portugal. Na Itália foi ligeiramente antes.

A França distingue-se dos restantes países desenvolvidos por ter o maior ISF, com 1,8 filhos por mulher em idade fecunda, devido a um conjunto de práticas natalistas efectuadas.

Figura 3

### Comparação da evolução dos ISFs holandês e português



Fonte: Evolution démographique récent en Europe 2000-Éditions du Conseil de l'Europe

A evolução do ISF holandês é a que mais se assemelha ao do ISF português, mas com uma antecipação de aproximadamente 10 anos. É por isso oportuno acompanhar de perto as transformações que se têm verificado na Holanda para uma apreciação dos valores futuros portugueses.

Presume-se que os valores da fecundidade portuguesa vão continuar inferiores ao nível de substituição porquanto que o ISF encontra-se abaixo dos 2,1 filhos por mulher em idade fecunda há mais de duas ou três décadas nos países estudados e correntemente com vários destes países abaixo dos 1,6.

O ISF não deverá atingir os 1,2 filhos por mulher em idade fecunda porque a Espanha demorou oito a nove anos a baixar os seus valores de 1,5 para 1,2 e a Itália 12, e a fecundidade portuguesa tem vindo a verificar aumentos actuais em conjunto com a maioria dos países europeus.

No entanto, apesar das suposições apontarem para um aumento da fecundidade portuguesa, devemos considerar que os aumentos verificados desde 1995 até 2000 foram muito pequenos para podermos assegurar uma tendência crescente no longo prazo e o ISF<sup>8</sup> para 2001 voltou a decrescer para um valor de 1,4.

#### 4. Os dados disponíveis e a amostra utilizada

Existem estimativas anuais das taxas de fecundidade específicas por idades das mães desde 1960 e por grupos de idades quinquenais desde 1950, ambas até 2001.

Para o ISF estão disponíveis estimativas desde 1950, calculadas a partir das taxas de fecundidade por grupos quinquenais, e desde 1960 calculadas a partir das taxas de fecundidade por idades ano a ano.

Apesar de os dados dos nados vivos serem considerados credíveis apenas a partir da década de 80, a necessidade em trabalhar com uma série temporal longa obriga à utilização dos dados anteriores.

A amostra utilizada na projecção das taxas de fecundidade por idades ano a ano é constituída por 35 séries correlacionadas entre si (dos 15 aos 49 anos de idade) para o período de 1960 a 2000, em Portugal.

Embora existam dados desde 1950, a amostra utilizada na projecção do Índice Sintético de Fecundidade é composta pela sua série anual desde 1960 a 2000, em Portugal, calculada a partir das taxas de fecundidade específicas por idade ano a ano utilizadas, de forma a respeitar a consistência dos dados.

Os dados (provisórios) para 2001 não serão utilizados na amostra para poderem ser comparados com os resultados finais da projecção para esse ano.

#### 5. Modelo econométrico para a projecção das taxas de fecundidade específicas por idades

De forma a encontrar um bom método para a projecção das taxas de fecundidade específicas por idades foram estudados vários modelos.

A hipótese da utilização de métodos causais que relacionem a fecundidade com outras variáveis foi posta de parte por dois motivos essenciais: por um lado, se a evolução da fecundidade dependesse de outras variáveis, estas teriam de ser projectadas para poder encontrar a fecundidade futura e, neste caso, o erro de previsão da fecundidade também dependeria do erro de previsão das variáveis exógenas; por outro lado, devido à dificuldade em encontrar as variáveis que realmente expliquem a evolução da fecundidade. Apesar dos diversos estudos sobre o assunto, não existe um consenso sobre as autênticas variáveis explicativas da fecundidade reconhecendo-se, como já foi referido, que as expectativas da fecundidade podem ser muito úteis por representarem sobrestimativas da realidade.

### Algumas hipóteses estudadas para a projecção da fecundidade:

- Projecção do ISF e aplicação das taxas de fecundidade específicas relativas por idades<sup>9</sup> do último ano dos dados da série – a desvantagem deste método consiste na incapacidade em captar possíveis alterações na futura estrutura da fecundidade por idades;
- Modelizar separadamente cada ano singular das idades férteis da mulher utilizando modelos ARIMA – mas, sabendo que as taxas de fecundidade específicas por idades estão correlacionadas (por exemplo, quando uma mulher tem um filho aos 24 anos muito provavelmente não terá outro aos 25) não é possível captar a correlação utilizando este método; desta forma, aquando da comparação das várias idades facilmente incorriamos em problemas de inconsistências e a evolução histórica das curvas facilmente seria desrespeitada;
- A utilização de um modelo ARIMA multivariado não pôde ser aplicado porque o número de parâmetros necessários à estimação do modelo seria muito elevado – incorriamos num problema de dimensionalidade;
- O modelo CARIMA de De Beer<sup>10</sup> permite evitar ambos os problemas, dimensionalidade e inconsistência, porém, não só é demasiado restritivo ao utilizar um único modelo ARIMA que relaciona a fecundidade verificada em cada idade das mães com a fecundidade das idades anteriores como é muito difícil explicar os valores dos parâmetros obtidos;
- Curvas Spline<sup>11</sup> que representam tendências polinomiais – baseiam-se numa regressão em função do tempo como variáveis independentes e como categoria separada dos modelos de previsão – no entanto contêm um número elevado de parâmetros e cada alteração, ano após ano, é explicada a partir de um novo troço introduzido na curva já existente;
- Finalmente, o método utilizado baseia-se no relatório “*Multivariate time series projections of parametrized age-specific fertility rates*” elaborado por William Bell em conjunto com outros especialistas na área<sup>12</sup>. O trabalho divide-se em cinco partes fundamentais:
  - Ajustamento de uma curva com dois parâmetros, alfa e beta, à distribuição das taxas de fecundidade relativas por idades para cada ano, desde 1960 a 2000;
  - Dos ajustamentos para cada ano resultam duas séries temporais dos parâmetros que vão sofrer uma transformação e posteriormente ser identificadas, estimadas e projectadas utilizando modelos ARIMA;
  - Identificação, estimação e projecção do ISF utilizando modelos ARIMA;
  - A partir dos resultados das projecções dos parâmetros e do ISF são obtidas as curvas da distribuição da fecundidade para o futuro.

O método utilizado prima pela capacidade em projectar as taxas de fecundidade para cada ano e nas diferentes idades das mulheres, considerando a correlação entre as idades da mulher e a evolução histórica da curva da fecundidade. Outra vantagem é a capacidade em poder explicar demograficamente os resultados dos parâmetros das curvas modelizadas, situação que dificilmente se verificava nos outros métodos.

### Curvas Gama a ajustar à distribuição das taxas de fecundidade relativas por idades

Para poder ajustar distribuições matemáticas à distribuição da fecundidade é necessário transformar as taxas de fecundidade por idades em taxas relativas.

As taxas relativas obtêm-se fazendo:

$$R_{it} = \frac{\text{Taxa de Fecundidade}_{it}}{\text{Índice Sintético de Fecundidade}_t} \text{ com } i = 15, \dots, 49 \text{ e } t = 1960, \dots, 2000$$

Para quantificar a curva que melhor se ajuste à distribuição da fecundidade relativa por idades ano a ano é utilizado como indicador a Soma dos Quadrados dos Resíduos (SSR). O objectivo é obter a curva com o menor SSR por ser a que apresenta a menor distância em relação aos dados reais.

A fórmula para calcular o SSR é:

$$SSR_t = \sum_{i=1}^{35} [R_{it} - \hat{R}_{it}]^2$$

em que  $\hat{R}_{it}$  representa a taxa relativa estimada pela curva escolhida.

Foram estudadas as curvas Gama, Beta e Normal, entre outras. A que melhores resultados garantiu – tendo como indicador o SSR – considerando o período de 1960-2000, foi a curva Gama, apesar da Beta apresentar resultados quase tão favoráveis nesse intervalo de tempo.

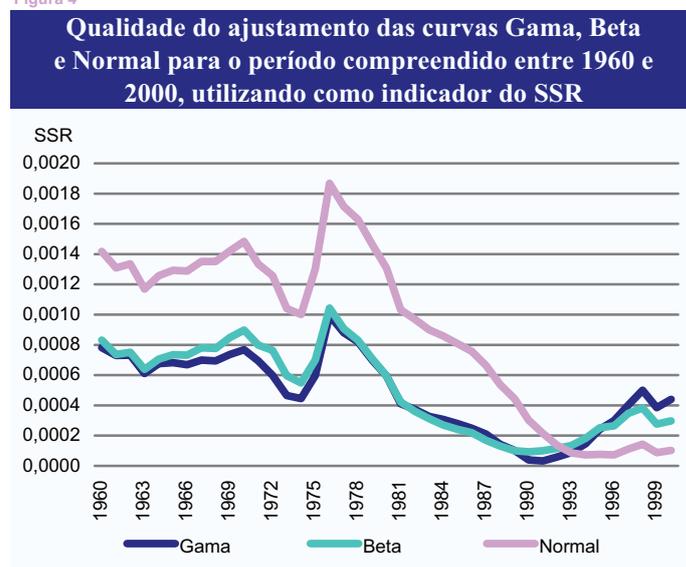
Em 1980-2000 a Beta obteve os melhores ajustamentos e em 1990-2000 foi a Normal.

Quadro 1

| Soma dos SSR (Sum of Squared Residuals) resultantes do ajustamento com curvas Gama, Beta e Normal, entre 1960-2000, 1980-2000 e 1990-2000 |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|
| Anos  | Gama    | Beta    | Normal  |
| 1960-2000   | 0,01960 | 0,02059 | 0,03694 |
| 1980-2000   | 0,00563 | 0,00527 | 0,00968 |
| 1990-2000   | 0,00263 | 0,00245 | 0,00140 |

O incomparável ajustamento da Normal nos anos mais recentes vem comprovar a evolução da distribuição da fecundidade para uma curva quase simétrica. No entanto, mostrou resultados desastrosos nos anos anteriores e por isso não foi utilizada.

Figura 4



Apesar de existirem semelhanças visíveis entre a Gama e a Beta, a segunda não foi utilizada devido às dificuldades em escrevê-la no TSP.

Escolhida a curva Gama, tem-se a Função Densidade de Probabilidade Gama:

$$\text{FDP Gama}_i = \left[ \Gamma(\alpha) \times \beta^\alpha \right]^{-1} \times \exp\left(\frac{-i}{\beta}\right)$$

$$\text{com } i \geq A \text{ e } i = 15, \dots, 49$$

$$\text{Com } \Gamma(\alpha) = \int_0^{\infty} u^{\alpha-1} \times \exp(-u) du$$

(Função Gama)

Os parâmetros da distribuição são alfa ( $\alpha$ ) e beta ( $\beta$ ) e  $i$  representa a idade das mães ao nascimento.

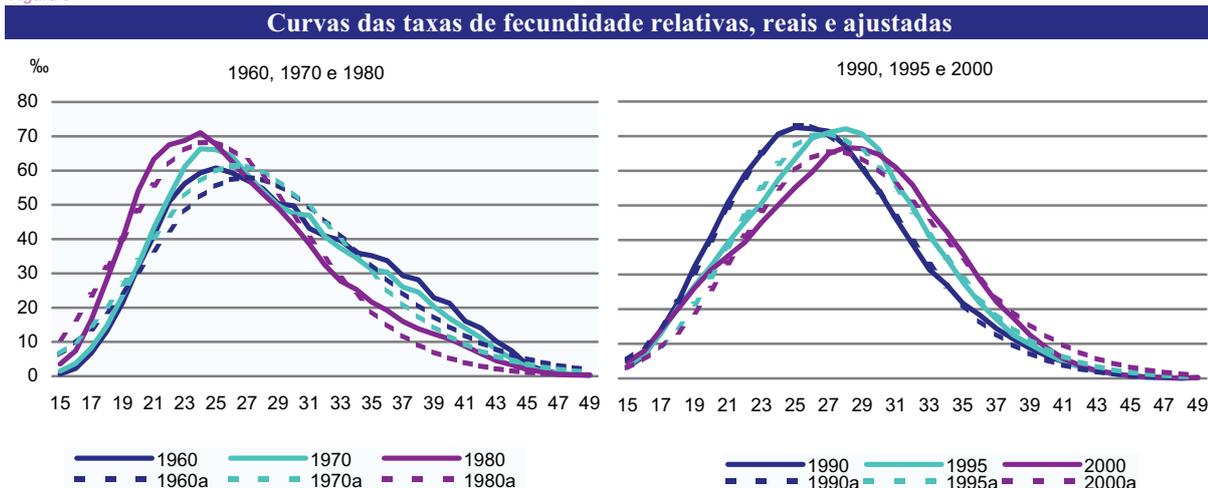
O seu valor esperado é (alfa x beta) e a variância (alfa x beta<sup>2</sup>). Estas medidas estatísticas servem para explicar o valor dos parâmetros obtidos aquando dos ajustamentos e das projecções porque vêm transformados em séries facilmente reconhecidas por qualquer demografo. São elas:

$$\text{IMN} = \text{alfa} \times \text{beta}$$

$$\text{DPIMN} = \text{beta} \times \sqrt{\text{alfa}}$$

A função Gama foi também escolhida por fornecer os valores mais próximos das séries reais da IMN e do DPIMN.

Figura 5



As figuras evidenciam ajustamentos preferíveis nos anos mais recentes, em especial no ano de 1990.

É ainda possível obter melhores resultados se forem considerados os erros de ajustamento dos anos precedentes.

Considere-se um novo modelo que se obtém a partir de:

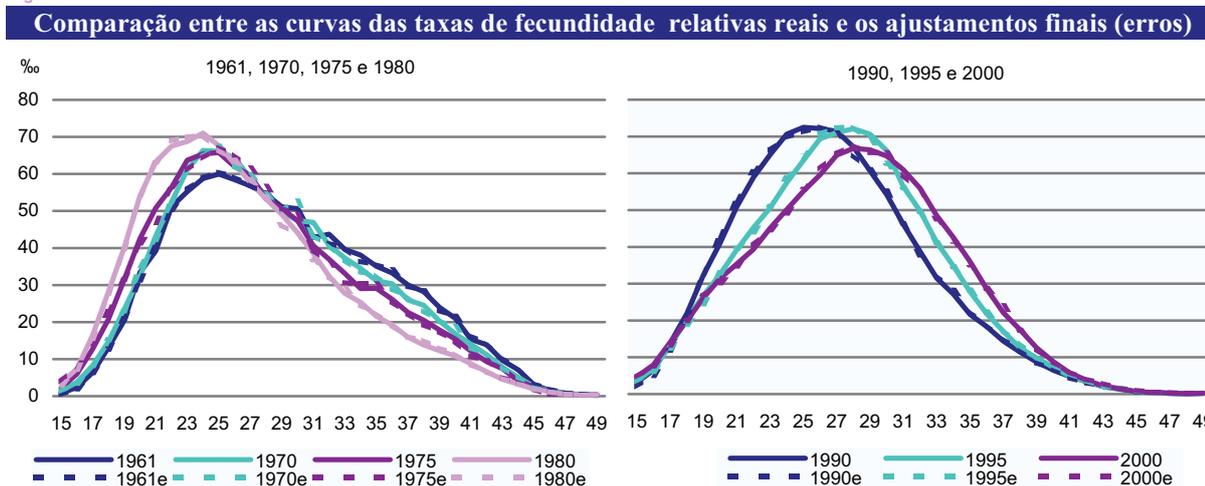
Curva com Ajustamento Final em  $t$  = Curva Gama Ajustada em  $t$  + Erros do Ajustamento em  $(t-1)$

com Erro do Ajustamento em  $(t-1)$  = Curva Real  $(t-1)$  - Curva Gama Ajustada em  $(t-1)$ .

Apesar das vantagens serem significativas, aplicar erros passados às curvas ajustadas obriga à previsão dos erros como factor das projecções. Tomemos como exemplo a curva projectada para 2050: para obter os ajustamentos, seria necessário conhecer os erros do ajustamento de 2049, informação de que não dispomos.

Para previsões de curto prazo, num horizonte temporal até 3 anos (em que são utilizados os erros do ajustamento

Figura 6



do último ano de previsão), este método devolve bons resultados. Porém, no médio e longo prazo a imprevisibilidade dos erros torna-se demasiado elevada sendo preferível utilizar apenas o ajustamento com curvas Gama.

Está previsto, no âmbito do INE, um estudo para tentar determinar a evolução dos erros de ajustamento da curva Gama à distribuição da fecundidade por idades, de forma a adaptar este método às projecções de longo prazo.

#### Modelização das curvas dos parâmetros utilizando séries temporais

No passo anterior foram ajustadas curvas Gama a cada ano, desde 1960 a 2000, de onde resultam as séries temporais, para o mesmo período, dos parâmetros alfa e beta<sup>13</sup>. As projecções da curva Gama obtêm-se projectando os seus parâmetros.

Para o efeito, são utilizados modelos ARIMA<sup>14</sup>, os quais seleccionam um modelo específico para as séries a projectar, ajustam-no aos dados reais e utilizam o ajustamento para produzir pontos e intervalos de previsão. Têm como vantagem fazer projecções utilizando apenas as observações históricas das séries (dando mais peso aos dados dos anos mais recentes) e são muito favoráveis no curto prazo. Porém, devido à incerteza associada a um horizonte temporal de 50 anos, os intervalos de confiança aumentam demasiado do ponto de vista demográfico. Para atenuar os efeitos da incerteza existente foi utilizado um nível de confiança de 70% de forma a diminuir a amplitude dos intervalos de confiança.

Foram também utilizadas restrições de forma a acrescentar suposições demográficas sobre o ISF que de outra forma não poderiam entrar no modelo.

A fórmula dos modelos ARIMA é composta por três factores distintos e obtém-se fazendo:

ARIMA(p,d,q):

Com:  $\phi_p(B) = 1 - \phi_1 B - \phi_2 B^2 - \dots - \phi_p B^p$  Polinómio Autorregressivo Estacionário<sup>15</sup>;

$\theta_q(B) = 1 - \theta_1 B - \theta_2 B^2 - \dots - \theta_q B^q$  Polinómio das Médias Móveis Invertível<sup>16</sup>;

$(1 - B)^d Y_t = \nabla^d Y_t$  Operador Diferença.

B é o operador desfasamento, ou seja:  $BY_t = Y_{t-1}$ ,  $B^2 Y_t = Y_{t-2}$ , ... ,  $B^k Y_t = Y_{t-k}$

$Y_t$  representa a série em análise e  $\varepsilon_t$  um ruído branco.

O valor de p é a ordem da componente autorregressiva, d é o número de diferenciações necessárias à estacionarização<sup>17</sup> e q é a ordem da componente das médias móveis.

No entanto, a diferenciação permite apenas estacionarizar a média das séries, sendo necessário recorrer a outro tipo de transformação das séries de forma a obter a estacionarização da variância. Esta última é feita, neste caso, com logaritmos.

Os logaritmos são também essenciais para que a evolução dos valores dos parâmetros não sejam iguais ou inferiores a zero.

Anteriormente fora mencionada a transformação dos parâmetros da curva Gama em duas séries, a IMN e o DPIMN. Na verdade, comparando-as com as séries dos parâmetros alfa e beta, as primeiras contêm um menor grau de variabilidade, factor muito importante quando se pretende projectar o futuro utilizando modelos ARIMA. São então projectadas a IMN e o DPIMN e alfa e beta obtêm-se a partir da transformação inversa:

$$\text{Alfa} = (\text{IMN} / \text{DPIMN})^2$$

$$\text{Beta} = \text{DPIMN}^2 / \text{IMN}$$

São modelizadas as séries Ln (IMN<sub>t</sub>) e Ln (DPIMN<sub>t</sub>), devolvendo os resultados da estimação:

Estimação

$$\text{IMN} \quad Y_t = (1 + 0,589521)Y_{t-1} - 0,589521 \cdot Y_{t-2} + \varepsilon_t$$

$$\text{DPIMN} \quad Y_t = (1 + 0,492286) \cdot Y_{t-1} - 0,492286 \cdot Y_{t-2} + \varepsilon_t$$

Estimados os modelos de previsão obtêm-se as projecções das séries até 2050<sup>18</sup>.

Às curvas Gama, resultantes dos parâmetros projectados, não podem ser implicados níveis de confiança porque os parâmetros resultaram de modelos separados. Se tivesse sido utilizado um modelo multivariado para projectar ambos os parâmetros, então era possível obter níveis de confiança.

### Resultados da projecção da IMN e do DPIMN, directa e indirectamente

| Anos | Directamente |       | Indirectamente |       |
|------|--------------|-------|----------------|-------|
|      | IMN          | DPIMN | IMN            | DPIMN |
| 2010 | 29,43        | 6,32  | 29,32          | 6,56  |
| 2020 | 29,49        | 6,34  | 30,21          | 6,75  |
| 2030 | 29,55        | 6,36  | 31,37          | 6,95  |
| 2040 | 29,61        | 6,38  | 32,63          | 7,16  |
| 2050 | 29,67        | 6,40  | 33,95          | 7,37  |

Se fossem previstos directamente alfa e beta, os valores para 2050 da IMN e do DPIMN eram respectivamente 34 e 7,4 anos. Ambos os valores são muito elevados.

No futuro, prevê-se que as mulheres confinem os nascimentos a um intervalo de idades com amplitude similar ou inferior ao verificado actualmente e com uma idade média ao nascimento não muito distante da actual.

Nesta fase são já conhecidas as taxas de fecundidade relativas por idades, projectadas até 2050.

#### Identificação, estimação e projecção do Índice Sintético de Fecundidade

Para obter as taxas de fecundidade específicas por idades projectadas até 2050 é necessário projectar o ISF e multiplicá-lo pelas taxas relativas projectadas.

No estudo da série do ISF são utilizados logaritmos. Para além de tornar a série mais estável e evitar que a variável obtenha valores negativos, permite a aplicação de restrições aos valores mínimos futuros do ISF. Por ser pouco provável o ISF alcançar os 1,2 foi aplicada a restrição:

$$\text{Ln}(\text{ISF} - 1,2)$$

Utilizando um modelo ARIMA para a análise de  $\text{Ln}(\text{ISF}_t - 1,2)$  obtém-se o modelo ARIMA(0,1,1):

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t + 0,427577 \varepsilon_{t-1}$$

Estimado o modelo de previsão para o ISF, basta projectá-lo até 2050<sup>19</sup>.

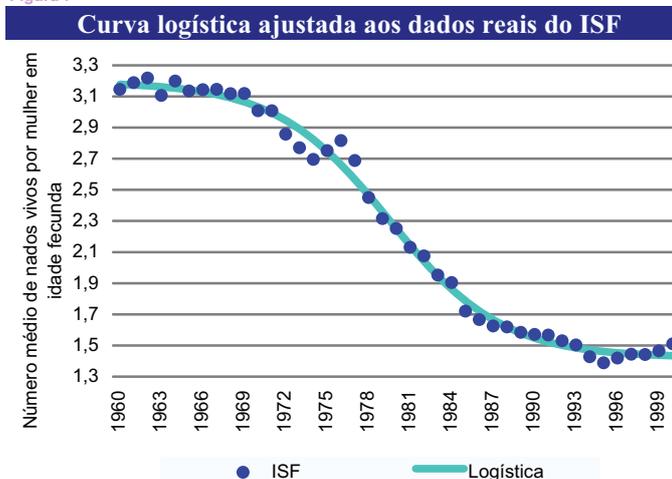
A evolução do ISF também pode ser estimada por uma curva logística. Esta curva descreve uma variável, inicialmente numa fase de estabilidade com valores elevados, que a partir de um momento vê os seus valores diminuírem (quase) exponencialmente até tornar a encontrar uma estabilidade em valores baixos. Foi o que se verificou durante a evolução do ISF português.

A curva logística para o ISF português escreve-se na forma<sup>20</sup>:

$$\text{ISF} = 1,42215 + 1,77072 \times \frac{\exp(4,99521 - 0,244118 \times t)}{1 + \exp(4,99521 - 0,244118 \times t)}$$

O ajustamento é muito bom sendo até preferível aos modelos ARIMA quando se trata da estimação do ISF. No entanto não deve ser utilizada nas projecções do ISF de países que já ultrapassaram ou estão a ultrapassar a sua fase de transição, como Portugal, porque depois de alcançar o limite do decréscimo, torna-se constante e os valores da fecundidade são iguais a partir dessa data. Desta forma, nada de novo é acrescentado ao modelo. Mas, apesar de não ter componente prática na aplicação a estudos de previsão da fecundidade portuguesa, não deve ser

Figura 7



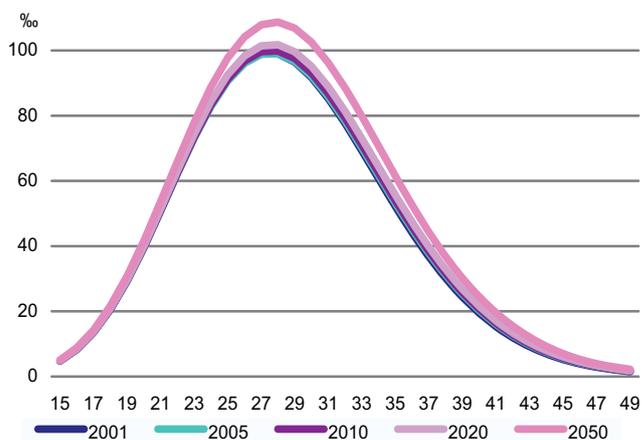
excluída quando se pretende encontrar um modelo explicativo dos dados da série até à data da transição.

### Resultados da projecção da distribuição da fecundidade por idades

As projecções da distribuição da fecundidade por idades ostentam um pequeno e generalizado aumento da fecundidade após o ano 2000<sup>21</sup>. Em termos relativos, as idades dos 15 os 29 apresentam alguns decréscimos e as idades dos 30 aos 49 aumentos dos seus valores.

Figura 8

#### Projecção da distribuição das taxas de fecundidade por idades da população feminina portuguesa em idade fecunda



As alterações são ligeiras e contínuas ao longo do período de previsão e podem ser consideradas satisfatórias. No entanto, devemos reconhecer a incapacidade de prever com elevados níveis de certeza, especialmente quando as mudanças da fecundidade excedem a primeira década de previsão.

A IMN e o DPIMN até 2050 também verificam um ligeiro aumento. Segundo as projecções, em 2050 a IMN chegará aos 29,7 anos de idade e o DPIMN aos 6,4.

### 6. Os erros do ajustamento em 2001

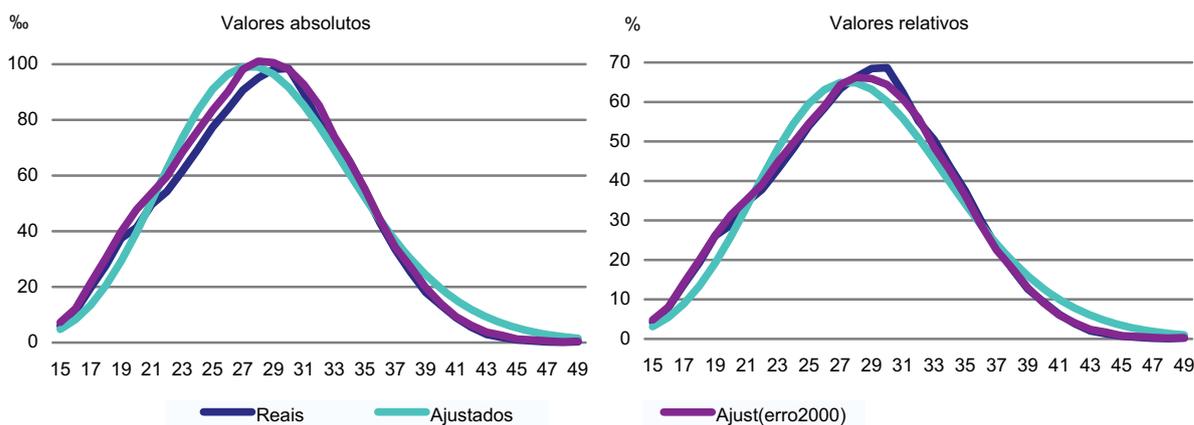
Anteriormente especulámos sobre a utilização dos erros de ajustamento da curva Gama à distribuição da fecundidade nestas projecções. Uma hipótese possível é a utilização dos erros verificados em 2000 como valores constantes até 2050, mas não será utilizada devido à incerteza sobre a evolução dos erros futuros.

Em 2001, os ajustamentos, considerando os erros, são preferíveis e as diferenças existentes devem-se à diminuição do ISF real quando as projecções previam um aumento. Considerando apenas as taxas relativas da fecundidade, as curvas quase se confundem excepto nas idades dos 29 aos 31 anos.

Apesar dos resultados não serem negativos, para esse ano, o mesmo não pode ser garantido para anos mais distantes.

Figura 10

#### Comparação entre valores reais e ajustados (com e sem os erros do ajustamento de 2000)



## 7. Conclusão

Em suma, as vantagens da utilização da distribuição Gama e dos modelos ARIMA para modelizar os parâmetros da curva são várias. Entre elas destacam-se a capacidade em utilizar a evolução histórica da estrutura da fecundidade sem que daí resultem problemas de dimensionalidade ou inconsistência, a facilidade na compreensão demográfica dos parâmetros e a possibilidade em aplicar restrições provenientes de suposições demográficas que, de outra forma, não poderia ser acrescentadas nos cálculos.

Foi utilizado um intervalo de confiança de 70% para a projecção das séries de forma a diminuir a elevada amplitude dos intervalos de previsão. Esta amplitude, resultante da elevada ignorância sobre o futuro, é considerada por vários demógrafos como uma das desvantagens deste método.

Outro inconveniente resulta dos modelos ARIMA darem colossal importância aos últimos anos dos dados (mais próximos da data de previsão) originando uma tendência prevista normalmente similar à verificada nos anos finais dos dados. Apesar de inicialmente não parecer má ideia, esta abordagem não atende à possibilidade de uma inversão da tendência presente, eliminando a hipótese dos valores da fecundidade portuguesa voltarem a decrescer para posteriormente reiniciarem um crescimento lento e prolongado.

No entanto, e apesar das críticas, aparenta ser um bom método para prever as taxas de fecundidade portuguesas específicas por idades. Os valores finais, obtidos na previsão, têm variações muito diminutas entre anos sucessivos mas com um desfecho positivo. Isto porque seguem um crescimento lento, e de certa forma, também verificado nos países que já ultrapassaram esta primeira transição dos valores da fecundidade em que Portugal se encontra.

A curva logística apesar de ser bastante útil para efeitos de estimação, não deve ser utilizada nas projecções.

Pouco mais há a esperar de um método de previsão para um intervalo de tempo de 50 anos. Entre 1950 e 2000, Portugal viu alterar radicalmente os seus padrões de vida, e consequentemente da fecundidade, de forma que o mesmo se pode vir a verificar entre 2000 e 2050.

## Anexo 1

## Resultados da estimação dos parâmetros da curva Gama para cada ano

| Anos | Alfa   | Beta  | IMN  | DPIMN |
|------|--------|-------|------|-------|
| 1960 | 17,177 | 1,701 | 29,2 | 7,0   |
| 1961 | 17,249 | 1,699 | 29,3 | 7,1   |
| 1962 | 17,263 | 1,692 | 29,2 | 7,0   |
| 1963 | 17,514 | 1,675 | 29,3 | 7,0   |
| 1964 | 17,505 | 1,672 | 29,3 | 7,0   |
| 1965 | 17,714 | 1,645 | 29,1 | 6,9   |
| 1966 | 17,672 | 1,643 | 29,0 | 6,9   |
| 1967 | 17,640 | 1,637 | 28,9 | 6,9   |
| 1968 | 17,750 | 1,622 | 28,8 | 6,8   |
| 1969 | 18,093 | 1,585 | 28,7 | 6,7   |
| 1970 | 18,451 | 1,546 | 28,5 | 6,6   |
| 1971 | 18,493 | 1,554 | 28,7 | 6,7   |
| 1972 | 18,718 | 1,527 | 28,6 | 6,6   |
| 1973 | 18,228 | 1,579 | 28,7 | 6,7   |
| 1974 | 17,830 | 1,604 | 28,6 | 6,8   |
| 1975 | 17,887 | 1,548 | 27,7 | 6,5   |
| 1976 | 18,084 | 1,468 | 26,5 | 6,2   |
| 1977 | 18,496 | 1,427 | 26,4 | 6,1   |
| 1978 | 18,912 | 1,393 | 26,3 | 6,1   |
| 1979 | 19,375 | 1,363 | 26,4 | 6,0   |
| 1980 | 19,597 | 1,346 | 26,4 | 6,0   |
| 1981 | 19,996 | 1,328 | 26,6 | 5,9   |
| 1982 | 20,125 | 1,319 | 26,5 | 5,9   |
| 1983 | 20,151 | 1,317 | 26,5 | 5,9   |
| 1984 | 20,208 | 1,313 | 26,5 | 5,9   |
| 1985 | 20,193 | 1,319 | 26,6 | 5,9   |
| 1986 | 20,791 | 1,281 | 26,6 | 5,8   |
| 1987 | 20,906 | 1,283 | 26,8 | 5,9   |
| 1988 | 22,016 | 1,220 | 26,9 | 5,7   |
| 1989 | 22,418 | 1,203 | 27,0 | 5,7   |
| 1990 | 23,931 | 1,135 | 27,2 | 5,6   |
| 1991 | 24,190 | 1,133 | 27,4 | 5,6   |
| 1992 | 24,617 | 1,124 | 27,7 | 5,6   |
| 1993 | 24,419 | 1,141 | 27,9 | 5,6   |
| 1994 | 24,454 | 1,150 | 28,1 | 5,7   |
| 1995 | 24,607 | 1,155 | 28,4 | 5,7   |
| 1996 | 24,466 | 1,171 | 28,7 | 5,8   |
| 1997 | 24,090 | 1,197 | 28,8 | 5,9   |
| 1998 | 23,713 | 1,227 | 29,1 | 6,0   |
| 1999 | 23,008 | 1,268 | 29,2 | 6,1   |
| 2000 | 22,336 | 1,310 | 29,3 | 6,2   |

### Resultados da projecção da IMN e do DPIMN e respectivos alfa e beta e respectivas IMN e DPIMN

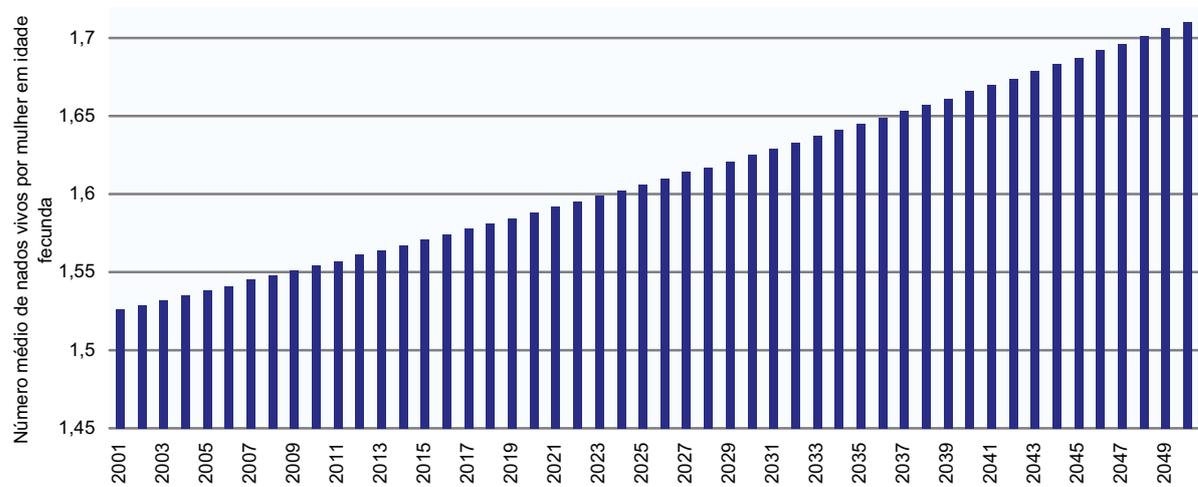
| Anos | IMN    | DPIMN | Alfa   | Beta  |
|------|--------|-------|--------|-------|
| 2000 | 29,262 | 6,192 | 29,218 | 7,050 |
| 2001 | 29,314 | 6,246 | 29,308 | 7,057 |
| 2002 | 29,347 | 6,275 | 29,212 | 7,031 |
| 2003 | 29,369 | 6,289 | 29,331 | 7,009 |
| 2004 | 29,384 | 6,298 | 29,266 | 6,995 |
| 2005 | 29,395 | 6,303 | 29,147 | 6,925 |
| 2006 | 29,404 | 6,306 | 29,035 | 6,907 |
| 2007 | 29,412 | 6,309 | 28,883 | 6,877 |
| 2008 | 29,419 | 6,312 | 28,788 | 6,833 |
| 2009 | 29,425 | 6,314 | 28,682 | 6,743 |
| 2010 | 29,432 | 6,316 | 28,520 | 6,640 |
| 2011 | 29,438 | 6,318 | 28,742 | 6,684 |
| 2012 | 29,444 | 6,320 | 28,588 | 6,608 |
| 2013 | 29,450 | 6,322 | 28,782 | 6,741 |
| 2014 | 29,456 | 6,324 | 28,599 | 6,773 |
| 2015 | 29,462 | 6,326 | 27,691 | 6,547 |
| 2016 | 29,467 | 6,328 | 26,541 | 6,241 |
| 2017 | 29,473 | 6,330 | 26,387 | 6,136 |
| 2018 | 29,479 | 6,332 | 26,349 | 6,059 |
| 2019 | 29,485 | 6,334 | 26,410 | 6,000 |
| 2020 | 29,491 | 6,336 | 26,376 | 5,958 |
| 2021 | 29,497 | 6,338 | 26,559 | 5,939 |
| 2022 | 29,503 | 6,340 | 26,546 | 5,918 |
| 2023 | 29,509 | 6,342 | 26,548 | 5,914 |
| 2024 | 29,515 | 6,344 | 26,540 | 5,904 |
| 2025 | 29,521 | 6,346 | 26,643 | 5,929 |
| 2026 | 29,526 | 6,348 | 26,634 | 5,841 |
| 2027 | 29,532 | 6,350 | 26,815 | 5,865 |
| 2028 | 29,538 | 6,352 | 26,852 | 5,723 |
| 2029 | 29,544 | 6,354 | 26,976 | 5,697 |
| 2030 | 29,550 | 6,356 | 27,153 | 5,551 |
| 2031 | 29,556 | 6,358 | 27,410 | 5,573 |
| 2032 | 29,562 | 6,360 | 27,658 | 5,574 |
| 2033 | 29,568 | 6,362 | 27,871 | 5,640 |
| 2034 | 29,574 | 6,364 | 28,127 | 5,688 |
| 2035 | 29,580 | 6,366 | 28,433 | 5,732 |
| 2036 | 29,585 | 6,368 | 28,653 | 5,793 |
| 2037 | 29,591 | 6,370 | 28,833 | 5,874 |
| 2038 | 29,597 | 6,372 | 29,096 | 5,975 |
| 2039 | 29,603 | 6,374 | 29,176 | 6,083 |
| 2040 | 29,609 | 6,377 | 29,262 | 6,192 |
| 2041 | 29,615 | 6,379 | 21,557 | 1,374 |
| 2042 | 29,621 | 6,381 | 21,552 | 1,374 |
| 2043 | 29,627 | 6,383 | 21,546 | 1,375 |
| 2044 | 29,633 | 6,385 | 21,541 | 1,376 |
| 2045 | 29,639 | 6,387 | 21,536 | 1,376 |
| 2046 | 29,645 | 6,389 | 21,531 | 1,377 |
| 2047 | 29,651 | 6,391 | 21,526 | 1,377 |
| 2048 | 29,656 | 6,393 | 21,521 | 1,378 |
| 2049 | 29,662 | 6,395 | 21,516 | 1,379 |
| 2050 | 29,668 | 6,397 | 21,511 | 1,379 |

## Anexo 3

## Projeção dos valores do ISF utilizando um modelo ARIMA (0,1,1)

| Ano  | ISF   |
|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 2001 | 1,526 | 2011 | 1,557 | 2021 | 1,592 | 2031 | 1,629 | 2041 | 1,670 |
| 2002 | 1,529 | 2012 | 1,561 | 2022 | 1,595 | 2032 | 1,633 | 2042 | 1,674 |
| 2003 | 1,532 | 2013 | 1,564 | 2023 | 1,599 | 2033 | 1,637 | 2043 | 1,679 |
| 2004 | 1,535 | 2014 | 1,567 | 2024 | 1,602 | 2034 | 1,641 | 2044 | 1,683 |
| 2005 | 1,538 | 2015 | 1,571 | 2025 | 1,606 | 2035 | 1,645 | 2045 | 1,687 |
| 2006 | 1,541 | 2016 | 1,574 | 2026 | 1,610 | 2036 | 1,649 | 2046 | 1,692 |
| 2007 | 1,545 | 2017 | 1,578 | 2027 | 1,614 | 2037 | 1,653 | 2047 | 1,696 |
| 2008 | 1,548 | 2018 | 1,581 | 2028 | 1,617 | 2038 | 1,657 | 2048 | 1,701 |
| 2009 | 1,551 | 2019 | 1,584 | 2029 | 1,621 | 2039 | 1,661 | 2049 | 1,706 |
| 2010 | 1,554 | 2020 | 1,588 | 2030 | 1,625 | 2040 | 1,666 | 2050 | 1,710 |

## Projeção do ISF no horizonte temporal de longo prazo, 2001-2050, utilizando um modelo ARIMA (0,1,1)



### Resultados das curvas projectadas para a distribuição das taxas de fecundidade específicas por idades, 2001-2050

Intervalo de anos compreendido entre 2001 e 2010

|    | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15 | 4,746  | 4,802  | 4,824  | 4,833  | 4,836  | 4,839  | 4,841  | 4,843  | 4,846  | 4,849  |
| 16 | 8,335  | 8,404  | 8,431  | 8,441  | 8,445  | 8,448  | 8,451  | 8,455  | 8,460  | 8,466  |
| 17 | 13,548 | 13,621 | 13,648 | 13,657 | 13,662 | 13,666 | 13,671 | 13,678 | 13,686 | 13,696 |
| 18 | 20,557 | 20,621 | 20,640 | 20,646 | 20,651 | 20,657 | 20,666 | 20,677 | 20,690 | 20,705 |
| 19 | 29,332 | 29,366 | 29,372 | 29,372 | 29,372 | 29,376 | 29,386 | 29,400 | 29,418 | 29,461 |
| 20 | 39,599 | 39,585 | 39,568 | 39,562 | 39,566 | 39,581 | 39,603 | 39,631 | 39,662 | 39,695 |
| 21 | 50,847 | 50,770 | 50,727 | 50,714 | 50,721 | 50,744 | 50,777 | 50,817 | 50,861 | 50,909 |
| 22 | 62,384 | 62,237 | 62,168 | 62,150 | 62,164 | 62,198 | 62,245 | 62,300 | 62,361 | 62,426 |
| 23 | 73,423 | 73,209 | 73,119 | 73,101 | 73,125 | 73,174 | 73,238 | 73,312 | 73,392 | 73,476 |
| 24 | 83,185 | 82,918 | 82,816 | 82,805 | 82,844 | 82,911 | 82,996 | 83,090 | 83,191 | 83,295 |
| 25 | 90,997 | 90,702 | 90,602 | 90,605 | 90,663 | 90,751 | 90,857 | 90,973 | 91,096 | 91,221 |
| 26 | 96,375 | 96,079 | 95,996 | 96,021 | 96,101 | 96,212 | 96,340 | 96,477 | 96,620 | 96,767 |
| 27 | 99,057 | 98,793 | 98,740 | 98,792 | 98,898 | 99,031 | 99,180 | 99,337 | 99,499 | 99,664 |
| 28 | 99,021 | 98,816 | 98,805 | 98,889 | 99,020 | 99,174 | 99,341 | 99,514 | 99,692 | 99,872 |
| 29 | 96,454 | 96,329 | 96,368 | 96,485 | 96,639 | 96,811 | 96,993 | 97,179 | 97,368 | 97,559 |
| 30 | 91,710 | 91,677 | 91,770 | 91,918 | 92,093 | 92,278 | 92,470 | 92,664 | 92,860 | 93,057 |
| 31 | 85,249 | 85,314 | 85,457 | 85,633 | 85,823 | 86,017 | 86,214 | 86,411 | 86,608 | 86,806 |
| 32 | 77,582 | 77,738 | 77,926 | 78,125 | 78,324 | 78,522 | 78,718 | 78,913 | 79,108 | 79,302 |
| 33 | 69,212 | 69,448 | 69,673 | 69,886 | 70,089 | 70,285 | 70,476 | 70,665 | 70,852 | 71,039 |
| 34 | 60,598 | 60,898 | 61,149 | 61,370 | 61,571 | 61,760 | 61,942 | 62,120 | 62,297 | 62,472 |
| 35 | 52,127 | 52,472 | 52,738 | 52,958 | 53,152 | 53,331 | 53,501 | 53,666 | 53,829 | 53,991 |
| 36 | 44,099 | 44,469 | 44,738 | 44,953 | 45,135 | 45,300 | 45,456 | 45,606 | 45,753 | 45,899 |
| 37 | 36,722 | 37,100 | 37,364 | 37,567 | 37,735 | 37,885 | 38,024 | 38,158 | 38,289 | 38,419 |
| 38 | 30,126 | 30,496 | 30,747 | 30,934 | 31,086 | 31,219 | 31,341 | 31,459 | 31,573 | 31,687 |
| 39 | 24,366 | 24,717 | 24,949 | 25,117 | 25,252 | 25,368 | 25,474 | 25,576 | 25,674 | 25,771 |
| 40 | 19,443 | 19,767 | 19,976 | 20,125 | 20,242 | 20,342 | 20,432 | 20,518 | 20,602 | 20,684 |
| 41 | 15,318 | 15,608 | 15,793 | 15,922 | 16,022 | 16,106 | 16,182 | 16,254 | 16,324 | 16,392 |
| 42 | 11,921 | 12,176 | 12,335 | 12,446 | 12,530 | 12,600 | 12,663 | 12,722 | 12,779 | 12,836 |
| 43 | 9,170  | 9,389  | 9,525  | 9,617  | 9,687  | 9,745  | 9,796  | 9,844  | 9,891  | 9,936  |
| 44 | 6,976  | 7,160  | 7,274  | 7,350  | 7,407  | 7,454  | 7,495  | 7,534  | 7,571  | 7,608  |
| 45 | 5,251  | 5,404  | 5,497  | 5,559  | 5,605  | 5,642  | 5,675  | 5,706  | 5,736  | 5,765  |
| 46 | 3,913  | 4,037  | 4,113  | 4,162  | 4,199  | 4,229  | 4,254  | 4,279  | 4,302  | 4,324  |
| 47 | 2,887  | 2,987  | 3,047  | 3,087  | 3,116  | 3,139  | 3,159  | 3,178  | 3,195  | 3,213  |
| 48 | 2,111  | 2,190  | 2,237  | 2,268  | 2,291  | 2,308  | 2,324  | 2,338  | 2,352  | 2,366  |
| 49 | 1,529  | 1,591  | 1,628  | 1,652  | 1,669  | 1,683  | 1,695  | 1,706  | 1,716  | 1,726  |

Intervalo de anos compreendido entre 2011 e 2020

|    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 15 | 4,852   | 4,856   | 4,859   | 4,863   | 4,867   | 4,871   | 4,876   | 4,880   | 4,884   | 4,889   |
| 16 | 8,471   | 8,478   | 8,484   | 8,491   | 8,498   | 8,505   | 8,513   | 8,520   | 8,528   | 8,536   |
| 17 | 13,706  | 13,716  | 13,727  | 13,738  | 13,750  | 13,762  | 13,774  | 13,786  | 13,799  | 13,812  |
| 18 | 20,721  | 20,738  | 20,755  | 20,773  | 20,791  | 20,810  | 20,829  | 20,849  | 20,869  | 20,889  |
| 19 | 29,486  | 29,511  | 29,538  | 29,565  | 29,592  | 29,621  | 29,649  | 29,679  | 29,708  | 29,739  |
| 20 | 39,731  | 39,768  | 39,806  | 39,845  | 39,885  | 39,926  | 39,967  | 40,009  | 40,052  | 40,096  |
| 21 | 50,959  | 51,010  | 51,064  | 51,118  | 51,173  | 51,229  | 51,286  | 51,344  | 51,403  | 51,463  |
| 22 | 62,493  | 62,562  | 62,633  | 62,705  | 62,778  | 62,853  | 62,928  | 63,005  | 63,082  | 63,161  |
| 23 | 73,563  | 73,651  | 73,742  | 73,835  | 73,928  | 74,023  | 74,119  | 74,217  | 74,316  | 74,416  |
| 24 | 83,403  | 83,513  | 83,625  | 83,739  | 83,854  | 83,971  | 84,089  | 84,209  | 84,330  | 84,453  |
| 25 | 91,351  | 91,482  | 91,616  | 91,751  | 91,888  | 92,027  | 92,167  | 92,309  | 92,453  | 92,598  |
| 26 | 96,917  | 97,068  | 97,223  | 97,379  | 97,536  | 97,696  | 97,857  | 98,020  | 98,184  | 98,351  |
| 27 | 99,832  | 100,002 | 100,174 | 100,348 | 100,523 | 100,701 | 100,880 | 101,062 | 101,244 | 101,429 |
| 28 | 100,055 | 100,239 | 100,426 | 100,615 | 100,804 | 100,997 | 101,190 | 101,386 | 101,583 | 101,783 |
| 29 | 97,753  | 97,947  | 98,144  | 98,343  | 98,542  | 98,744  | 98,948  | 99,154  | 99,361  | 99,571  |
| 30 | 93,256  | 93,456  | 93,658  | 93,862  | 94,067  | 94,274  | 94,483  | 94,693  | 94,905  | 95,120  |
| 31 | 87,006  | 87,207  | 87,409  | 87,613  | 87,818  | 88,025  | 88,234  | 88,444  | 88,656  | 88,870  |
| 32 | 79,498  | 79,694  | 79,892  | 80,092  | 80,292  | 80,494  | 80,698  | 80,904  | 81,110  | 81,320  |
| 33 | 71,227  | 71,414  | 71,604  | 71,795  | 71,986  | 72,180  | 72,374  | 72,571  | 72,768  | 72,968  |
| 34 | 62,648  | 62,825  | 63,002  | 63,181  | 63,360  | 63,541  | 63,724  | 63,907  | 64,092  | 64,279  |
| 35 | 54,153  | 54,315  | 54,478  | 54,642  | 54,807  | 54,973  | 55,140  | 55,309  | 55,478  | 55,650  |
| 36 | 46,046  | 46,192  | 46,339  | 46,487  | 46,635  | 46,785  | 46,936  | 47,088  | 47,241  | 47,395  |
| 37 | 38,548  | 38,678  | 38,808  | 38,939  | 39,071  | 39,203  | 39,337  | 39,471  | 39,607  | 39,743  |
| 38 | 31,799  | 31,912  | 32,026  | 32,140  | 32,255  | 32,370  | 32,487  | 32,604  | 32,722  | 32,841  |
| 39 | 25,868  | 25,965  | 26,063  | 26,160  | 26,259  | 26,358  | 26,458  | 26,558  | 26,659  | 26,761  |
| 40 | 20,766  | 20,848  | 20,930  | 21,013  | 21,096  | 21,179  | 21,264  | 21,348  | 21,434  | 21,520  |
| 41 | 16,461  | 16,529  | 16,597  | 16,666  | 16,735  | 16,805  | 16,875  | 16,946  | 17,017  | 17,089  |
| 42 | 12,892  | 12,948  | 13,004  | 13,061  | 13,118  | 13,175  | 13,232  | 13,290  | 13,349  | 13,408  |
| 43 | 9,982   | 10,027  | 10,073  | 10,119  | 10,165  | 10,211  | 10,258  | 10,305  | 10,352  | 10,400  |
| 44 | 7,644   | 7,681   | 7,717   | 7,754   | 7,791   | 7,828   | 7,866   | 7,903   | 7,941   | 7,980   |
| 45 | 5,793   | 5,822   | 5,851   | 5,880   | 5,909   | 5,939   | 5,969   | 5,998   | 6,028   | 6,059   |
| 46 | 4,347   | 4,370   | 4,392   | 4,415   | 4,438   | 4,461   | 4,484   | 4,507   | 4,531   | 4,555   |
| 47 | 3,231   | 3,248   | 3,266   | 3,283   | 3,301   | 3,319   | 3,337   | 3,355   | 3,373   | 3,391   |
| 48 | 2,379   | 2,392   | 2,406   | 2,419   | 2,433   | 2,446   | 2,460   | 2,474   | 2,488   | 2,502   |
| 49 | 1,736   | 1,747   | 1,757   | 1,767   | 1,777   | 1,788   | 1,798   | 1,809   | 1,819   | 1,830   |

### Resultados das curvas projectadas para a distribuição das taxas de fecundidade específicas por idades, 2001-2050

Intervalo de anos compreendido entre 2021 e 2030

|    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 15 | 4,893   | 4,898   | 4,903   | 4,907   | 4,912   | 4,917   | 4,922   | 4,927   | 4,932   | 4,938   |
| 16 | 8,543   | 8,552   | 8,560   | 8,568   | 8,577   | 8,585   | 8,594   | 8,603   | 8,612   | 8,621   |
| 17 | 13,825  | 13,838  | 13,852  | 13,866  | 13,880  | 13,894  | 13,908  | 13,923  | 13,938  | 13,953  |
| 18 | 20,909  | 20,930  | 20,952  | 20,973  | 20,995  | 21,018  | 21,040  | 21,063  | 21,086  | 21,110  |
| 19 | 29,769  | 29,801  | 29,833  | 29,865  | 29,897  | 29,931  | 29,965  | 29,999  | 30,034  | 30,069  |
| 20 | 40,140  | 40,184  | 40,230  | 40,276  | 40,323  | 40,370  | 40,418  | 40,467  | 40,517  | 40,567  |
| 21 | 51,523  | 51,584  | 51,647  | 51,710  | 51,774  | 51,839  | 51,904  | 51,971  | 52,039  | 52,107  |
| 22 | 63,241  | 63,322  | 63,404  | 63,487  | 63,571  | 63,656  | 63,742  | 63,830  | 63,919  | 64,008  |
| 23 | 74,517  | 74,620  | 74,723  | 74,829  | 74,935  | 75,043  | 75,152  | 75,262  | 75,374  | 75,487  |
| 24 | 84,577  | 84,702  | 84,829  | 84,958  | 85,088  | 85,219  | 85,352  | 85,487  | 85,623  | 85,760  |
| 25 | 92,745  | 92,893  | 93,043  | 93,195  | 93,348  | 93,503  | 93,659  | 93,818  | 93,978  | 94,140  |
| 26 | 98,518  | 98,688  | 98,860  | 99,033  | 99,208  | 99,385  | 99,564  | 99,744  | 99,927  | 100,111 |
| 27 | 101,616 | 101,804 | 101,994 | 102,187 | 102,380 | 102,577 | 102,774 | 102,974 | 103,176 | 103,380 |
| 28 | 101,984 | 102,187 | 102,392 | 102,599 | 102,808 | 103,019 | 103,232 | 103,447 | 103,664 | 103,883 |
| 29 | 99,782  | 99,995  | 100,210 | 100,427 | 100,646 | 100,867 | 101,089 | 101,314 | 101,542 | 101,771 |
| 30 | 95,336  | 95,554  | 95,773  | 95,995  | 96,218  | 96,444  | 96,671  | 96,901  | 97,133  | 97,366  |
| 31 | 89,086  | 89,303  | 89,522  | 89,744  | 89,966  | 90,192  | 90,418  | 90,647  | 90,878  | 91,110  |
| 32 | 81,530  | 81,742  | 81,955  | 82,171  | 82,388  | 82,608  | 82,828  | 83,051  | 83,276  | 83,502  |
| 33 | 73,169  | 73,371  | 73,575  | 73,781  | 73,988  | 74,197  | 74,408  | 74,620  | 74,834  | 75,050  |
| 34 | 64,467  | 64,656  | 64,847  | 65,039  | 65,233  | 65,428  | 65,625  | 65,823  | 66,024  | 66,225  |
| 35 | 55,822  | 55,996  | 56,171  | 56,347  | 56,525  | 56,704  | 56,884  | 57,066  | 57,250  | 57,434  |
| 36 | 47,550  | 47,707  | 47,864  | 48,023  | 48,183  | 48,345  | 48,507  | 48,671  | 48,836  | 49,002  |
| 37 | 39,881  | 40,019  | 40,159  | 40,299  | 40,441  | 40,584  | 40,727  | 40,872  | 41,018  | 41,165  |
| 38 | 32,960  | 33,081  | 33,202  | 33,325  | 33,448  | 33,572  | 33,697  | 33,824  | 33,951  | 34,079  |
| 39 | 26,864  | 26,967  | 27,071  | 27,176  | 27,282  | 27,388  | 27,496  | 27,604  | 27,713  | 27,822  |
| 40 | 21,607  | 21,694  | 21,782  | 21,871  | 21,960  | 22,050  | 22,140  | 22,232  | 22,324  | 22,416  |
| 41 | 17,161  | 17,233  | 17,307  | 17,381  | 17,455  | 17,530  | 17,605  | 17,681  | 17,758  | 17,835  |
| 42 | 13,467  | 13,527  | 13,587  | 13,648  | 13,709  | 13,770  | 13,832  | 13,895  | 13,958  | 14,021  |
| 43 | 10,448  | 10,497  | 10,546  | 10,595  | 10,644  | 10,694  | 10,745  | 10,795  | 10,846  | 10,898  |
| 44 | 8,018   | 8,057   | 8,096   | 8,136   | 8,175   | 8,215   | 8,256   | 8,296   | 8,337   | 8,378   |
| 45 | 6,089   | 6,120   | 6,151   | 6,182   | 6,214   | 6,245   | 6,277   | 6,310   | 6,342   | 6,375   |
| 46 | 4,579   | 4,603   | 4,627   | 4,651   | 4,676   | 4,701   | 4,726   | 4,751   | 4,777   | 4,802   |
| 47 | 3,410   | 3,429   | 3,447   | 3,466   | 3,485   | 3,505   | 3,524   | 3,544   | 3,563   | 3,583   |
| 48 | 2,516   | 2,531   | 2,545   | 2,560   | 2,574   | 2,589   | 2,604   | 2,619   | 2,634   | 2,649   |
| 49 | 1,841   | 1,852   | 1,863   | 1,874   | 1,885   | 1,896   | 1,907   | 1,919   | 1,930   | 1,942   |

Intervalo de anos compreendido entre 2031 e 2040

|    | 2031    | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 15 | 4,943   | 4,949   | 4,954   | 4,960   | 4,966   | 4,971   | 4,977   | 4,983   | 4,989   | 4,996   |
| 16 | 8,631   | 8,640   | 8,650   | 8,660   | 8,670   | 8,680   | 8,690   | 8,701   | 8,711   | 8,722   |
| 17 | 13,969  | 13,984  | 14,000  | 14,016  | 14,033  | 14,050  | 14,067  | 14,084  | 14,101  | 14,119  |
| 18 | 21,134  | 21,159  | 21,184  | 21,209  | 21,235  | 21,261  | 21,287  | 21,314  | 21,341  | 21,369  |
| 19 | 30,105  | 30,141  | 30,178  | 30,216  | 30,254  | 30,292  | 30,331  | 30,371  | 30,412  | 30,452  |
| 20 | 40,618  | 40,670  | 40,722  | 40,775  | 40,829  | 40,884  | 40,939  | 40,995  | 41,052  | 41,110  |
| 21 | 52,177  | 52,247  | 52,318  | 52,391  | 52,464  | 52,538  | 52,613  | 52,689  | 52,766  | 52,844  |
| 22 | 64,099  | 64,191  | 64,284  | 64,379  | 64,474  | 64,571  | 64,669  | 64,768  | 64,868  | 64,970  |
| 23 | 75,602  | 75,718  | 75,835  | 75,954  | 76,074  | 76,195  | 76,318  | 76,442  | 76,568  | 76,695  |
| 24 | 85,900  | 86,041  | 86,182  | 86,327  | 86,472  | 86,620  | 86,768  | 86,919  | 87,071  | 87,225  |
| 25 | 94,304  | 94,469  | 94,636  | 94,805  | 94,976  | 95,148  | 95,323  | 95,499  | 95,677  | 95,857  |
| 26 | 100,298 | 100,486 | 100,675 | 100,868 | 101,062 | 101,258 | 101,456 | 101,656 | 101,858 | 102,062 |
| 27 | 103,586 | 103,793 | 104,003 | 104,215 | 104,429 | 104,645 | 104,863 | 105,084 | 105,306 | 105,531 |
| 28 | 104,104 | 104,327 | 104,551 | 104,779 | 105,008 | 105,240 | 105,474 | 105,710 | 105,948 | 106,188 |
| 29 | 102,002 | 102,235 | 102,470 | 102,707 | 102,947 | 103,189 | 103,432 | 103,679 | 103,927 | 104,178 |
| 30 | 97,602  | 97,840  | 98,079  | 98,321  | 98,565  | 98,811  | 99,059  | 99,310  | 99,562  | 99,817  |
| 31 | 91,345  | 91,581  | 91,819  | 92,060  | 92,303  | 92,548  | 92,794  | 93,043  | 93,294  | 93,547  |
| 32 | 83,731  | 83,961  | 84,193  | 84,427  | 84,663  | 84,901  | 85,140  | 85,382  | 85,626  | 85,872  |
| 33 | 75,268  | 75,487  | 75,708  | 75,931  | 76,155  | 76,382  | 76,610  | 76,841  | 77,072  | 77,307  |
| 34 | 66,429  | 66,633  | 66,839  | 67,048  | 67,257  | 67,469  | 67,681  | 67,896  | 68,113  | 68,331  |
| 35 | 57,621  | 57,808  | 57,997  | 58,188  | 58,380  | 58,573  | 58,768  | 58,965  | 59,163  | 59,363  |
| 36 | 49,170  | 49,338  | 49,508  | 49,680  | 49,853  | 50,027  | 50,202  | 50,379  | 50,557  | 50,737  |
| 37 | 41,314  | 41,463  | 41,613  | 41,765  | 41,918  | 42,072  | 42,227  | 42,384  | 42,541  | 42,700  |
| 38 | 34,208  | 34,338  | 34,469  | 34,601  | 34,734  | 34,868  | 35,003  | 35,139  | 35,276  | 35,414  |
| 39 | 27,933  | 28,044  | 28,156  | 28,270  | 28,384  | 28,499  | 28,614  | 28,731  | 28,848  | 28,967  |
| 40 | 22,510  | 22,604  | 22,699  | 22,794  | 22,890  | 22,987  | 23,085  | 23,184  | 23,283  | 23,383  |
| 41 | 17,913  | 17,991  | 18,070  | 18,150  | 18,230  | 18,311  | 18,392  | 18,474  | 18,557  | 18,640  |
| 42 | 14,085  | 14,150  | 14,214  | 14,280  | 14,346  | 14,412  | 14,479  | 14,547  | 14,615  | 14,683  |
| 43 | 10,950  | 11,002  | 11,055  | 11,108  | 11,161  | 11,215  | 11,270  | 11,324  | 11,380  | 11,435  |
| 44 | 8,420   | 8,462   | 8,504   | 8,547   | 8,590   | 8,633   | 8,676   | 8,720   | 8,765   | 8,809   |
| 45 | 6,408   | 6,441   | 6,474   | 6,508   | 6,542   | 6,576   | 6,611   | 6,646   | 6,681   | 6,716   |
| 46 | 4,828   | 4,854   | 4,880   | 4,907   | 4,933   | 4,960   | 4,987   | 5,015   | 5,042   | 5,070   |
| 47 | 3,603   | 3,623   | 3,644   | 3,664   | 3,685   | 3,706   | 3,727   | 3,748   | 3,769   | 3,791   |
| 48 | 2,665   | 2,680   | 2,696   | 2,712   | 2,728   | 2,744   | 2,760   | 2,776   | 2,792   | 2,809   |
| 49 | 1,953   | 1,965   | 1,977   | 1,989   | 2,001   | 2,013   | 2,026   | 2,038   | 2,051   | 2,063   |

### Resultados das curvas projectadas para a distribuição das taxas de fecundidade específicas por idades, 2001-2050

Intervalo de anos compreendido entre 2041 e 2050

|    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045    | 2046    | 2047    | 2048    | 2049    | 2050    |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 15 | 5,002   | 5,008   | 5,015   | 5,021   | 5,028   | 5,035   | 5,042   | 5,049   | 5,056   | 5,063   |
| 16 | 8,733   | 8,744   | 8,756   | 8,767   | 8,779   | 8,790   | 8,802   | 8,815   | 8,827   | 8,839   |
| 17 | 14,137  | 14,155  | 14,174  | 14,193  | 14,212  | 14,231  | 14,251  | 14,270  | 14,291  | 14,311  |
| 18 | 21,397  | 21,425  | 21,454  | 21,483  | 21,512  | 21,543  | 21,573  | 21,604  | 21,635  | 21,667  |
| 19 | 30,493  | 30,536  | 30,578  | 30,621  | 30,665  | 30,709  | 30,754  | 30,799  | 30,845  | 30,892  |
| 20 | 41,168  | 41,227  | 41,288  | 41,348  | 41,410  | 41,472  | 41,535  | 41,599  | 41,664  | 41,730  |
| 21 | 52,923  | 53,003  | 53,085  | 53,167  | 53,250  | 53,334  | 53,419  | 53,506  | 53,593  | 53,681  |
| 22 | 65,072  | 65,177  | 65,282  | 65,388  | 65,496  | 65,606  | 65,716  | 65,828  | 65,941  | 66,055  |
| 23 | 76,824  | 76,954  | 77,086  | 77,219  | 77,354  | 77,490  | 77,628  | 77,768  | 77,909  | 78,051  |
| 24 | 87,380  | 87,538  | 87,697  | 87,858  | 88,020  | 88,185  | 88,351  | 88,519  | 88,689  | 88,860  |
| 25 | 96,039  | 96,223  | 96,409  | 96,596  | 96,786  | 96,978  | 97,172  | 97,367  | 97,565  | 97,765  |
| 26 | 102,268 | 102,476 | 102,687 | 102,899 | 103,113 | 103,330 | 103,549 | 103,770 | 103,994 | 104,219 |
| 27 | 105,757 | 105,986 | 106,217 | 106,450 | 106,686 | 106,924 | 107,165 | 107,407 | 107,652 | 107,899 |
| 28 | 106,430 | 106,675 | 106,923 | 107,172 | 107,424 | 107,678 | 107,935 | 108,194 | 108,455 | 108,719 |
| 29 | 104,430 | 104,685 | 104,943 | 105,202 | 105,464 | 105,729 | 105,996 | 106,265 | 106,537 | 106,811 |
| 30 | 100,074 | 100,333 | 100,595 | 100,858 | 101,125 | 101,393 | 101,664 | 101,938 | 102,213 | 102,491 |
| 31 | 93,802  | 94,060  | 94,319  | 94,581  | 94,845  | 95,112  | 95,380  | 95,651  | 95,925  | 96,200  |
| 32 | 86,120  | 86,370  | 86,622  | 86,876  | 87,132  | 87,391  | 87,652  | 87,915  | 88,180  | 88,447  |
| 33 | 77,542  | 77,780  | 78,020  | 78,261  | 78,505  | 78,751  | 78,999  | 79,248  | 79,500  | 79,754  |
| 34 | 68,551  | 68,773  | 68,996  | 69,221  | 69,449  | 69,678  | 69,909  | 70,141  | 70,376  | 70,612  |
| 35 | 59,564  | 59,767  | 59,972  | 60,178  | 60,386  | 60,595  | 60,806  | 61,019  | 61,234  | 61,450  |
| 36 | 50,918  | 51,100  | 51,284  | 51,469  | 51,656  | 51,845  | 52,035  | 52,226  | 52,419  | 52,613  |
| 37 | 42,860  | 43,021  | 43,184  | 43,347  | 43,513  | 43,679  | 43,847  | 44,016  | 44,187  | 44,358  |
| 38 | 35,553  | 35,694  | 35,835  | 35,978  | 36,121  | 36,266  | 36,412  | 36,559  | 36,708  | 36,857  |
| 39 | 29,086  | 29,206  | 29,328  | 29,450  | 29,573  | 29,697  | 29,822  | 29,948  | 30,075  | 30,203  |
| 40 | 23,484  | 23,585  | 23,688  | 23,791  | 23,895  | 24,000  | 24,105  | 24,212  | 24,319  | 24,427  |
| 41 | 18,724  | 18,809  | 18,894  | 18,980  | 19,067  | 19,154  | 19,242  | 19,331  | 19,420  | 19,510  |
| 42 | 14,752  | 14,822  | 14,892  | 14,963  | 15,034  | 15,106  | 15,178  | 15,251  | 15,325  | 15,399  |
| 43 | 11,491  | 11,548  | 11,605  | 11,662  | 11,720  | 11,778  | 11,837  | 11,896  | 11,956  | 12,016  |
| 44 | 8,854   | 8,900   | 8,945   | 8,991   | 9,038   | 9,085   | 9,132   | 9,179   | 9,227   | 9,276   |
| 45 | 6,752   | 6,788   | 6,824   | 6,861   | 6,898   | 6,935   | 6,972   | 7,010   | 7,048   | 7,086   |
| 46 | 5,098   | 5,126   | 5,155   | 5,183   | 5,212   | 5,241   | 5,271   | 5,300   | 5,330   | 5,360   |
| 47 | 3,813   | 3,835   | 3,857   | 3,879   | 3,901   | 3,924   | 3,947   | 3,970   | 3,993   | 4,016   |
| 48 | 2,826   | 2,842   | 2,859   | 2,877   | 2,894   | 2,911   | 2,929   | 2,946   | 2,964   | 2,982   |
| 49 | 2,076   | 2,089   | 2,102   | 2,115   | 2,128   | 2,141   | 2,154   | 2,168   | 2,181   | 2,195   |

**Referências bibliográficas**

- Almeida, Ana Nunes de; et al. (1995): Os padrões recentes da fecundidade em Portugal, Cadernos Condição Feminina nº 41, Ministério do emprego e da Segurança Social, Lisboa.
- Bacon, Bruce R. (2000): Projecting the Decline in Fertility, Workshop on Declining Fertility in Australia: Policy and Research Issues, RIM Conference Paper nº2000/2, Retirement and Income Modelling Unit Treasury, Melbourne.  
[www.treasury.gov.au/](http://www.treasury.gov.au/)
- Bago d'Uva, Teresa (1999): Nados Vivos: Estimação e Análise, Revista de Estatística, nº 12, 3º QUAD, INE, Lisboa.  
[www.ine.pt/prodserv/estudos/pdf/A4REN12.PDF](http://www.ine.pt/prodserv/estudos/pdf/A4REN12.PDF)
- Barreto, António; et al. (2000): A situação social em Portugal 1960-1999 Vol. II, Imprensa de Ciências Sociais, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Bell, William R.; et al. (1997): Comparing and Assessing Time Series Methods for Forecasting Age-Specific Fertility and Mortality Rates, Journal of Official Statistics, Vol. 13, nº3, 279-303.
- Bell, William R.; et al. (1992): ARIMA and Principal Component Models in Forecasting Age-Specific Fertility, chapter 10 of National Population Forecasting in Industrialized Countries, eds Nico Keilman and Harri Cruijsen, Amsterdam, 177-200.
- Bell, William R.; et al. (1989): Multivariate Time series projections of parameterized age-specific fertility rates, Journal of the American Statistic Association, Vol. 84, 689-699.
- Conseil de l'Europe (2000): Evolution démographique récente en Europe – 2000, Strasbourg.
- De Beer, Joop, et al. (1989): Projecting Age-Specific Fertility Rates by Using Time Series Methods, European Journal of Population, vol. 5, nº 4, 315-346, Amsterdam.
- Diebold, Francis X. (1998): Elements of Forecasting, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio.
- Expert Group Meeting on Below-Replacement Fertility (4-6 November, 1997): Future expectations for below-replacement fertility, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Item 4, New York.  
[www.un.org/esa/population/pubsarchive/belowrep/belowrep.htm](http://www.un.org/esa/population/pubsarchive/belowrep/belowrep.htm)
- INE – Carrilho, Maria José; Graça Magalhães, Maria da; Leite, Sofia (2001): Inquérito à Fecundidade e Família 1997
- Johnston, Jack; et al. (1997): Econometric Methods, Fourth Edition, McGraw-Hill International Editions, Singapore.
- Johnson, Norman L.; Samuel Kotz (1970): Continuous univariate distributions – 1, Edit: Distributions in Statistics, Wiley, New York.
- Murteira, BJJ; et al. (1993): Análise de sucessões cronológicas, McGraw-Hill, Lisboa.
- Nazareth, J. Manuel (1988): Principios e Métodos de Análise da Demografia Portuguesa, Editorial Presença, Lisboa.
- Shryock, Henry S.; Siegel, Jacob S; et al. (1980): The methods and materials of Demography, Studies in population, Cap. 16, Bureau of the Census, Washington.
- Sorvillo, Maria Pia (1999): Fertility projections: an international comparison, Conference of European Statisticians, working paper nº 29, Statistical office of the European Communities (Eurostat), Perugia.  
[www.unece.org/stats/documents/1999/05/projections/29.e.pdf](http://www.unece.org/stats/documents/1999/05/projections/29.e.pdf)

<sup>1</sup> Segundo a definição da Organização Mundial da Saúde, adoptada pelo INE, compreende-se por nados vivos:

“O produto de fecundação que após a expulsão ou extracção completa do corpo materno, independentemente da duração da gravidez, do corte do cordão umbilical e da retenção da placenta, respira ou manifesta quaisquer outros sinais de vida, tais como pulsação do coração ou do cordão umbilical ou contracções efectivas de qualquer músculo sujeito à acção da vontade.”

$${}^2 \text{T.FT} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Nados Vivos}}{\text{População Média Feminina em Idade Fecunda}} \times 1000$$

$${}^3 \text{TFEI} = \frac{\text{Nascimentos Dentro do Grupo Etário } j}{\text{População Média Feminina no Grupo Etário } j} \times 1000$$

$${}^4 \text{ISF} = \frac{\sum \text{Taxas de Fecundidade Específicas por Idades}}{1000} \times i$$

com  $i$  o número de anos singulares utilizados em cada grupo.

$${}^5 \text{IMN} = \frac{\sum_{i=1}^{49} \text{Idade } i \times \text{Nados Vivos na idade } i}{\text{N}^\circ \text{ Total de Nados Vivos}}$$

<sup>6</sup> Calcula-se da mesma forma mas considerando apenas o número de nados vivos que são o primeiro filho da mulher.

<sup>7</sup> Segundo Bongaard e Feeney (1998) os valores da fecundidade estão directamente relacionados com o adiamento ao nascimento dos filhos. Estes autores consideram que quando o adiamento da fecundidade estabilizar nos países onde já foi ultrapassada a transição demográfica, a fecundidade voltará a aumentar.

<sup>8</sup> Dados ajustados às estimativas intercensitárias da população residente, aferidas aos resultados provisórios dos Censos 2001.

<sup>9</sup> Ver fórmula na página seguinte.

<sup>10</sup> Joop De Beer (1989): *Projecting age-specific fertility rates by using time-series methods*, European Journal of Population.

<sup>11</sup> Bruce R. Bacon, (2000), *Projecting the Decline in Fertility*, Workshop on Declining Fertility in Australia: Policy and Research Issues, Australian Institute of Family Studies.

<sup>12</sup> Com a colaboração de Patrick Thompson, John Long e Robert Miller.

<sup>13</sup> Anexo 1: Resultados da estimação dos parâmetros da curva Gama e figuras da IMN e do DPIMN.

<sup>14</sup> Box and Jenkins (1970).

<sup>15</sup> Para o processo ser estacionário, as raízes de  $\phi_p(B) = 0$  devem estar fora do círculo unitário.

<sup>16</sup> Para o processo ser invertível, as raízes de  $\theta_q(B) = 0$  devem estar fora do círculo unitário.

<sup>17</sup> Uma série estacionária tem média e variância constantes (ou aproximadamente) e correlação não dependente do tempo. Ou seja:

$$E(Y_t) = E(Y_{t+s}) = \mu, \quad \text{Var}(Y_t) = \text{Var}(Y_{t+s}) = \sigma_s^2, \quad \text{Cov}(Y_t; Y_{t+s}) = \text{Cov}(Y_{t-s}; Y_{t-s-j}) = \delta_s$$

com  $\mu$ ,  $\sigma_s^2$  e  $\delta_s$  constantes.

A estacionaridade é valorizada por ostentar um equilíbrio estatístico em torno de um nível médio fixo.

<sup>18</sup> Anexo 2: Resultados da projecção da IMN e do DPIMN e respectivamente  $\sigma_s^2$  alfa e beta.

<sup>19</sup> Anexo 3: Projecção do ISF utilizando um modelo  $Af_{\sigma_s^2} \lambda(0,1,1)$  e figura dos resultados.

<sup>20</sup> Resultados obtidos a partir do método dos Mínimos Quadrados no TSP.

<sup>21</sup> Anexos 4: Resultados das curvas projectadas para a distribuição das taxas de fecundidade específicas por idades – 2000 a 2050.



### O Suicídio em Portugal nos Anos 90

**Autoras:** *Maria dos Anjos Campos*  
*Sofia Leite*

- Técnicas Superiores de Estatística no Departamento de Estatísticas Censitárias e População/Serviço de Estudos sobre a População do Instituto Nacional de Estatística.

**Resumo:**

O objectivo deste estudo é encontrar alguns padrões de comportamento e tendências do suicídio em Portugal, a partir das estatísticas oficiais, com maior enfoque para a década de 90. Com base em cruzamentos de algumas variáveis demográficas e socio-económicas, tais como o sexo, a idade, o estado civil, o meio utilizado, a época do ano, a condição perante o trabalho, a profissão, entre outras, procuramos analisar os padrões de comportamento na população total e na população com actividade económica, de modo a obtermos uma visão global do problema em Portugal.

**Palavras chave:**

Óbitos por suicídio, taxas de suicídio, sazonalidade, população activa.

**Abstract:**

The goal of this study is to find certain suicide behaviour patterns and trends in Portugal, derived from official statistics, with greater emphasis in the 90's. Based on the matching of certain demographic and socio-economic variables such as gender, age, marital status, the method of suicide, seasonality, employment status, profession, among others, we have endeavoured to analyse the behaviour patterns of the total and working population in order to obtain an global perspective of the problem in Portugal.

**Key-words:**

Suicide deaths, suicide rates, seasonal behaviour, active population.

Suicide in Portugal  
in the Nineties

“Ninguém é responsável pelo seu nascimento, cada um é livre de escolher a morte, portanto de rejeitar o fardo que recebeu sem o ter pedido.”

Raymond Aron (1975 in Sampaio, 1991, p. 29)

## 1. INTRODUÇÃO

O suicídio, enquanto acto de auto-destruição deliberado, tem sido uma realidade sempre presente nas sociedades. Esta situação complexa, que esconde vários factores determinantes e explicativos, tem mobilizado o interesse de especialistas de diversas áreas do saber na tentativa de analisar as suas diversas facetas e encontrar soluções de prevenção. O desemprego, a doença, a pobreza súbita, a solidão e a velhice, o abuso de substâncias, as perturbações familiares, os conflitos interpessoais e as pressões de vida, são alguns dos factores apontados como causadores de situações que podem levar ao suicídio.

Considerado como um grave problema de saúde pública dos nossos dias, o suicídio apresenta regularidades quase universais: a sobremortalidade masculina, a estabilização ou diminuição das taxas de suicídio nos últimos anos, o aumento das tentativas de suicídio como uma das principais causas de morte dos grupos etários extremos (jovens adultos e idosos), o consumo de álcool e a facilidade de acesso aos meios para cometer o suicídio (substâncias tóxicas, armas de fogo, entre outros) apresentam uma correlação positiva com o seu aumento.

O suicídio pode ser abordado de diversos modos, sendo um deles através das estatísticas oficiais dos óbitos por causas de morte, recolhidos a partir do verbete preenchido com base na certidão do médico que atesta o óbito. Apesar deste tipo de abordagem do fenómeno ser criticado por muitos, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1984, *apud*, Sampaio, 1991, p.32) considerou “possível a análise das tendências dos comportamentos suicidários, a partir das estatísticas oficiais dos suicídios provenientes dos países ocidentais”. Esta abordagem permite encontrar regularidades do fenómeno e a comparação da realidade nacional com a de outros países.

A nossa abordagem é assim essencialmente demográfica, com base na informação estatística dos suicídios consumados (óbitos segundo a causa de morte E54 - “Suicídios e lesões auto-infligidas”<sup>1</sup>), fornecida pelas Estatísticas da Saúde do Instituto Nacional de Estatística (INE). A partir dos dados estatísticos, sobretudo da década de 1990 a 2000, pretendemos analisar a evolução, em Portugal, desta realidade e identificar os principais grupos de risco.

Este artigo encontra-se estruturado em duas partes: na primeira procuramos encontrar algumas tendências gerais, tendo em conta o cruzamento de variáveis estatísticas como o sexo, a idade, o estado civil, o método escolhido, a situação na actividade económica, a época do ano, entre outras, de modo a obtermos uma visão global do problema; na segunda procuramos analisar o comportamento específico quanto a esta causa de morte da população activa, em Portugal.

Temos consciência das desvantagens de uma abordagem exclusivamente descritiva e quantitativa do suicídio. Olhar o suicídio apenas através dos seus números é retirar toda a carga emocional e subjectiva que o acto implica, é ignorar os motivos e os percursos dos seus protagonistas. A complementaridade deste tipo de abordagem com outras técnicas de análise de dados ou de ordem qualitativa<sup>2</sup> só poderia constituir uma mais-valia a este estudo.

## 2. BREVE ABORDAGEM À QUESTÃO DO SUICÍDIO

Desde pelo menos o século XVIII que o suicídio tem vindo a ser designado para objecto de estudo e discutido por muitos (Freitas, 1983/1984 p. 153). São vários os factores apontados pelos diversos especialistas para os indivíduos cometerem este acto: factores biológicos, culturais, sociais, familiares e individuais, de intensidade diferentes, conforme as situações.

Diversas são também as formas como o suicídio tem sido encarado ao longo do tempo: de problema individual a problema social, de acto consciente a desvio psíquico, de acção pecaminosa a acto corajoso, são várias as posições face a esta realidade. A atitude da sociedade perante este problema, ao longo do tempo, reflecte a mentalidade, os valores e ideologias específicas sobre o valor da vida, sobre a morte e o significado da vida após a morte. Actualmente, a Igreja Católica ainda condena este acto ao considerar que só Deus tem o direito a dar e a tirar a vida.

Entre as diversas obras dos vários autores interessados na análise deste fenómeno, destaca-se o estudo do sociólogo francês Emile Durkheim, *Le Suicide*<sup>3</sup>, dos finais do século XIX. Durkheim considera que o suicídio não tem apenas uma dimensão individual, mas também uma dimensão social: o suicídio é um fenómeno individual, cujas causas são essencialmente sociais. Para este sociólogo, o suicídio é principalmente um fenómeno social ligado ao estado de coesão da sociedade. Cada sociedade predispõe em maior ou menor grau os seus membros ao suicídio, ainda que este último não deixe de ser um acto voluntário e, a maior parte das vezes, individual.

Durkheim utiliza as estatísticas oficiais e as taxas de suicídio como indicador social. Parte da hipótese de que a taxa de suicídio de uma sociedade se encontra ligada ao grau de coesão dessa sociedade (Quivy e Campenhoudt, 1992, p. 111). Para avaliar o grau de coesão de uma sociedade, Durkheim analisa primeiro a religião. Chega à conclusão de que, quanto mais fraca é a coesão religiosa, mais forte é a tendência para o suicídio. Para além da coesão religiosa, que constitui uma dimensão da coesão social, Durkheim distingue ainda a coesão familiar.

Corresponde a estas dimensões, quatro tipos de suicídio, sendo que o último aqui referido é pouco desenvolvido: ligado à fraca coesão social surge o suicídio *egoísta* (refere-se essencialmente aos casos de indivíduos que tendem a tirar a sua própria vida quando pensam mais em si próprios e quando não estão integrados num grupo social); pelo contrário, uma coesão social muito forte pode favorecer o suicídio *altruísta*

(neste tipo, a morte resulta principalmente de imperativos sociais interiorizados, em que o indivíduo obedece à vontade e ordenação do grupo); o enfraquecimento da consciência moral que acompanha muitas vezes as graves crises sociais, económicas ou políticas, pode favorecer o suicídio *anómico* (é o mais característico das sociedades modernas, identificadas pela sua desintegração social e pela fraqueza dos laços que unem o indivíduo ao grupo); finalmente, distingue o suicídio *fatalista*, resultante de um excesso de regulamentação, em que o indivíduo vê o seu futuro comprometido. Para Durkheim, os tipos de suicídio correspondem ainda a tipos psicológicos: o suicídio *egoísta* manifestar-se-ia por estados de depressão, apatia e por falta de interesse pela vida; o suicídio *altruísta* por estados de paixão e energia; o suicídio *anómico* por estados de irritação e de repulsa pela vida (Aron, 1991; Durkheim, 1982; Freitas, 1983/84; Quivy e Campenhoudt, 1992; Sampaio, 1991).

Assim, para Durkheim, o importante é a análise dos factores determinantes do ponto de vista sociológico, único modo de se encontrarem soluções para uma situação que, do seu ponto de vista, é claramente patológica, devido a um excesso de individualismo. Criticada por alguns mas seguida também por muitos outros, a tese de Durkheim tem constituído um ponto de referência na abordagem da questão do suicídio, até aos nossos dias.

Dado tratar-se de um fenómeno complexo e multifacetado, a própria definição de suicídio tem sido polémica, uma vez que algumas condutas de risco (toxicomania, alcoolismo, excesso de velocidade automóvel, excesso de medicamentos, etc.) são consideradas “suicidárias” (Sampaio, 1991). Na introdução da sua obra, Durkheim apresenta uma definição de suicídio: “Chama-se suicídio a todo o caso de morte que resulte directa ou indirectamente de um acto positivo ou negativo, realizado pela própria vítima, e que esta sabia que deveria produzir esse resultado” (1897, 1982). Esta proposta acabou por ser polémica, uma vez que não se encontra bem esclarecida a questão da intencionalidade do gesto suicida e o estado de consciência do indivíduo (Sampaio, 1991, p. 31 e 50). Recentemente, a OMS definiu o suicídio considerando que este “resulta de um acto deliberado, iniciado e levado a cabo por uma pessoa com pleno conhecimento ou expectativa de um resultado fatal.” (2002).

Um dos principais problemas que levanta a análise deste tipo de situação em exclusivo através da informação estatística é o da *dissimulação*, existente em quase todos os países em que são utilizados registos oficiais dos óbitos voluntários (Bacelar, 1996; Freitas, 1983/1984; Sampaio, 1991). A dissimulação do suicídio em morte accidental ou por causa indeterminada foi prática corrente sobretudo em grupos sociais com maior integração religiosa. A diferença entre o número de ocorrências verificadas e as ocorrências registadas pode ser voluntária, no sentido de proteger a família contra o estigma, o preconceito religioso e a vergonha social que uma situação destas pode ainda provocar, pode estar relacionada com outros motivos como a regulamentação de seguros, ou ainda resultar da dificuldade do próprio médico em estabelecer a causa de morte, entre outros factores. No entanto, estamos a crer que este tipo de dificuldades tem vindo a ser ultrapassado cada vez mais.

Neste estudo, não foram considerados os dados referentes às tentativas de suicídio, uma vez que, não existem registos oficiais desta natureza. Segundo a OMS (2002), o número de tentativas de suicídio é de cerca de 20 vezes maior do que o número de suicídios efectivados. É, no entanto, de realçar que as tentativas de suicídio, cujos actos de agressão não têm como consequência a morte, podem engrossar outro tipo de estatísticas, nomeadamente as referentes a acidentes de viação, acidentes de trabalho, ou outras.

### 3. DADOS E METODOLOGIA

Conforme já referido, este estudo tem por base os óbitos pela causa de morte suicídio (causa E54 – CID 9) e não contabiliza as tentativas de suicídio. Os dados estatísticos foram extraídos dos verbetes de óbitos cuja fonte são as Estatísticas da Saúde do INE.

A análise concentra-se, essencialmente, nas taxas de mortalidade por suicídio da população total (primeira parte) e da população activa (segunda parte), desagregada por algumas variáveis demográficas, tais como a idade e o estado civil, e outras de carácter socio-económico, como sejam a condição perante o trabalho, a situação na profissão e a profissão. Uma vez que, em alguns cruzamentos de variáveis, existem diminutos casos de suicídio, privilegiou-se, sempre que possível, o cálculo de taxas de suicídio.

As diversas taxas de suicídio calculadas resultam da relação entre o número de suicídios e a população média, por cem mil habitantes.

Alguma das populações médias utilizadas são provenientes das estimativas da população residente em Portugal para os anos de 1990 a 2000 (sendo que, as estimativas de 1991 a 2000 são já ajustadas aos resultados provisórios dos Censos 2001). Utilizámos também, em outros casos, as populações médias com origem no Inquérito ao Emprego (IE). Chamamos a atenção para o facto deste inquérito ter sofrido quebras de série em 1992 e em 1998, condicionando assim as comparações de dados no período. Por outro lado, a utilização da série populacional do IE, que se inicia em 1992 até 2000, para o cálculo das populações médias, implicou a redução de um ano, passando a ser considerado, em alguns casos, apenas o período de 1993 a 2000.

O conceito de população activa considerado refere-se ao conjunto de indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, constituem a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços que entram no circuito económico (compreende os empregados e desempregados).

Para aligeirar a análise nem sempre se menciona que os valores das taxas de suicídio se referem a cem mil habitantes.

#### 4. TENDÊNCIAS GERAIS DO SUICÍDIO

##### 4.1. Evolução dos suicídios em Portugal de 1902 a 2000

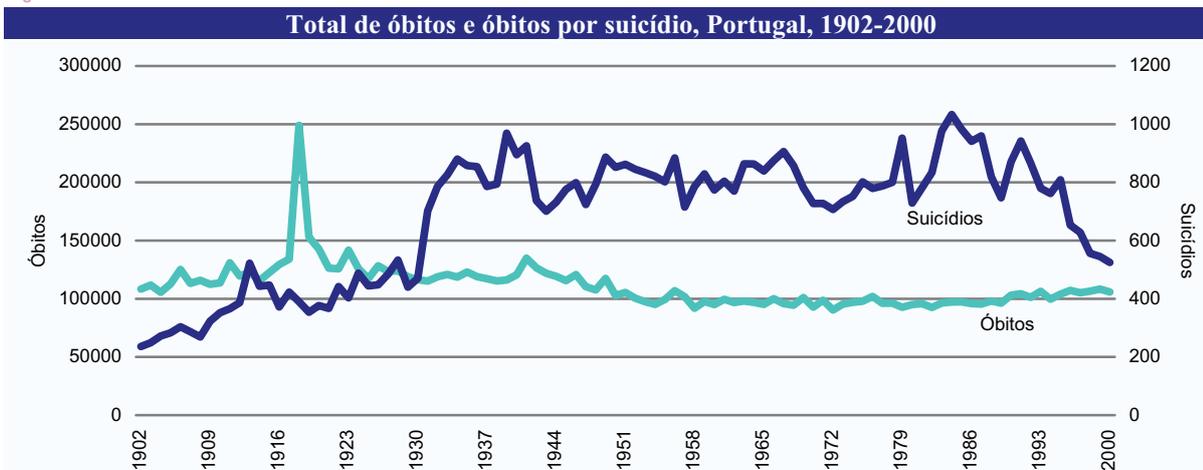
Em Portugal, a evolução do número de casos de suicídio no período de 1902 a 2000 iniciou-se por uma tendência crescente até meados dos anos 30, seguida de um período de estabilização, tendo começado a inverter-se na segunda metade dos anos 90 do século XX (Cf. Quadro I em anexo).

Os pontos máximos de suicídios verificaram-se nos anos 80, entre 1983 e 1985, atingindo o valor máximo em 1984 (1 033 suicídios) e em 1939 (969 suicídios). Estes valores estão associados à conjuntura de crise económica e social desses anos, correspondendo, o primeiro período, a uma crise económica vivida em Portugal, fortemente marcada por elevadas taxas de desemprego e inflação, e o ano de 1939, marca o início da Segunda Guerra Mundial. Por sua vez, os valores mínimos pertencem aos primeiros anos da série.

A tendência da série anual do número de suicídios dos homens é semelhante à descrita anteriormente (até porque estes representam a maior fatia do total de suicídios), com os seus valores máximos em 1939 (735 suicídios) e 1984 (718 suicídios). A série de suicídios das mulheres, no mesmo período, é menos irregular, e apresenta os seus pontos máximos nos anos oitenta: 315 suicídios em 1984 e 290 em 1985.

À tendência decrescente dos óbitos entre 1902 e 2000<sup>4</sup> opõe-se a tendência crescente dos suicídios, com excepção do período 1990 a 2000. A percentagem de óbitos por suicídio relativamente ao total de suicídios tem aumentado ligeiramente, ao longo daquele período, variando entre o valor mínimo de 0,16%, em 1918, e o valor máximo de 1,06%, em 1984.

Figura 4.1

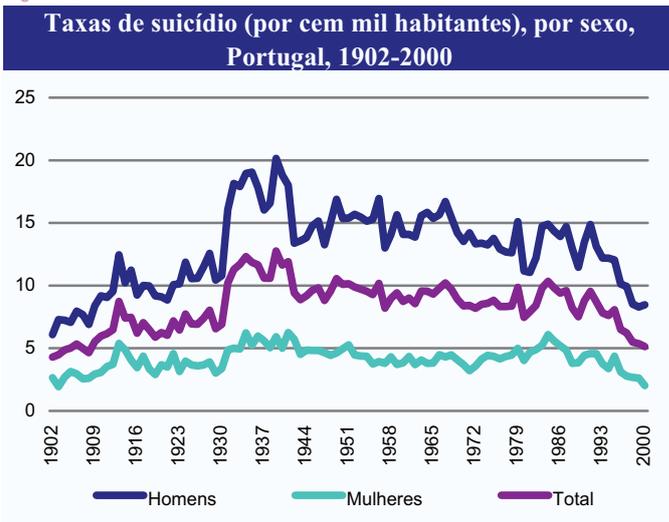


Fonte: INE, Estatísticas Demográficas e Estatísticas da Saúde

As taxas de suicídio<sup>5</sup> para os anos de 1902 a 2000 atingiram o seu valor máximo em 1939, com 12,8 suicídios por cem mil habitantes, e o valor mínimo em 1902, com 4,3 suicídios (Cf. Quadro II em anexo). A tendência crescente das taxas de suicídio desde os primeiros anos do século XX, acentua-se significativamente entre 1931 e 1941. Nesta década, registaram-se as taxas mais elevadas do período em análise, variando entre 10,2 e 12,8 suicídios por cem mil habitantes. Este aumento do suicídio reflecte o contexto de crise socio-económica mundial que se viveu nesses anos, a par com a ocorrência da Segunda Guerra Mundial. Depois de 1941 verificaram-se fases de estabilização das taxas de suicídio, alternando com fases de ligeiros decréscimos do fenómeno. De ressaltar que, a partir de 1996, as taxas de suicídio têm vindo a decrescer, atingindo o valor de 5,1 óbitos por cem mil habitantes no ano de 2000, valor que não se registava desde início do século XX. Entre os factores explicativos da queda da taxa de suicídio nestes últimos anos podem estar o aparecimento de campanhas de prevenção e apoio aos indivíduos com tendências suicidas, bem como a melhor organização dos Serviços de Saúde Mental para combater o problema e a maior sensibilização da comunidade para a questão do suicídio (Sampaio, 1991, pp.7-8).

A análise da tendência das taxas de suicídio por sexo, para o mesmo período, revela a sobremortalidade masculina nesta causa de morte, em todos os anos da série. Nos homens, a taxa mais elevada registou-se

Figura 4.2



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Estimativas de População Residente

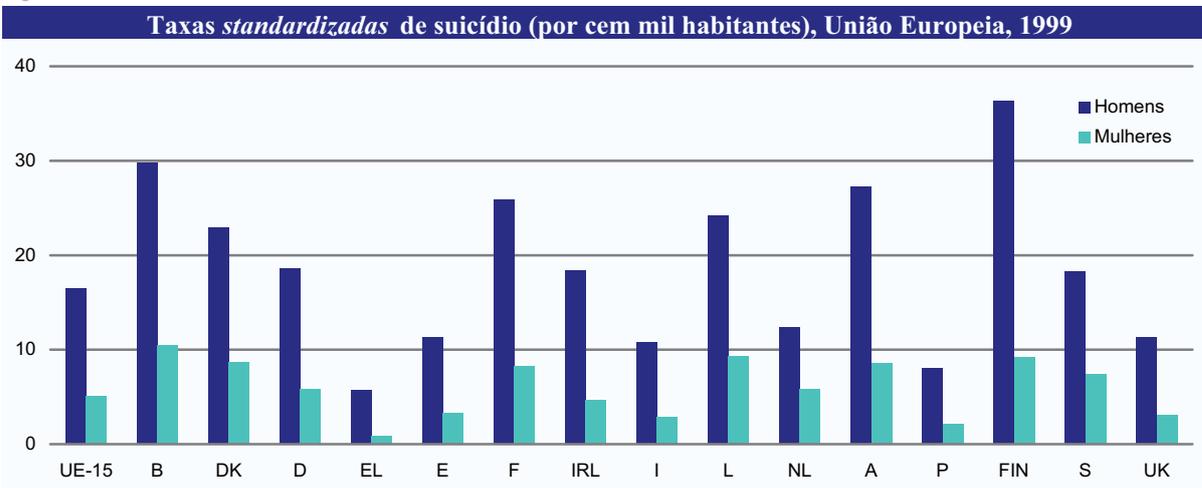
no ano de 1939 (20,2), e a mínima em 1902 (6,2); no caso das mulheres, pertence a 1941 a taxa máxima de suicídios (6,3), e a oposta ao ano de 1903 (1,9). No ano de 2000, por cada cem mil habitantes suicidaram-se 8,5 homens e 2,0 mulheres. Um dos factores apontados para a sobremortalidade dos homens está relacionado com o tipo de meios utilizados para a execução do suicídio. Alguns especialistas consideram que os homens utilizam formas mais violentas e mais eficazes de suicídio, nomeadamente o enforcamento, as armas de fogo, por exemplo, enquanto as mulheres recorrem a meios menos violentos, tais como a intoxicação medicamentosa, menos eficazes na concretização do suicídio e que “comportam uma margem de reversibilidade” (Freitas, 1983/1984, p. 166).

#### 4.2. Comparação com a UE-15

Portugal aparece, no contexto comunitário, segundo a informação disponível mais recente, como um dos países com as taxas *standardizadas*<sup>6</sup> de suicídio mais baixas, logo a seguir à Grécia (5,7 para os homens e 5,1 para as mulheres, por mil habitantes, em 1997).

Os países da União Europeia<sup>7</sup> com as taxas *standardizadas* de suicídio mais elevadas são, no que respeita aos homens, a Finlândia (36,4 por cem mil habitantes, em 1999) e a Bélgica (29,8, em 1995), e no caso das mulheres, a Bélgica (10,5, em 1995) e o Luxemburgo (9,3, em 1999), com valores bastante acima da média da UE – 15 (16,5 homens e 5,1 mulheres, por cem mil habitantes, em 1999). Os restantes países da Europa do Sul apresentam taxas mais elevadas do que as registadas para a Grécia e Portugal.

Figura 4.3



Fonte: Eurostat, New Cronos

#### 4.3. Evolução das taxas de suicídio por idades e estado civil, sazonalidade e meios de suicídio nos anos 90 Idades, 1990-2000

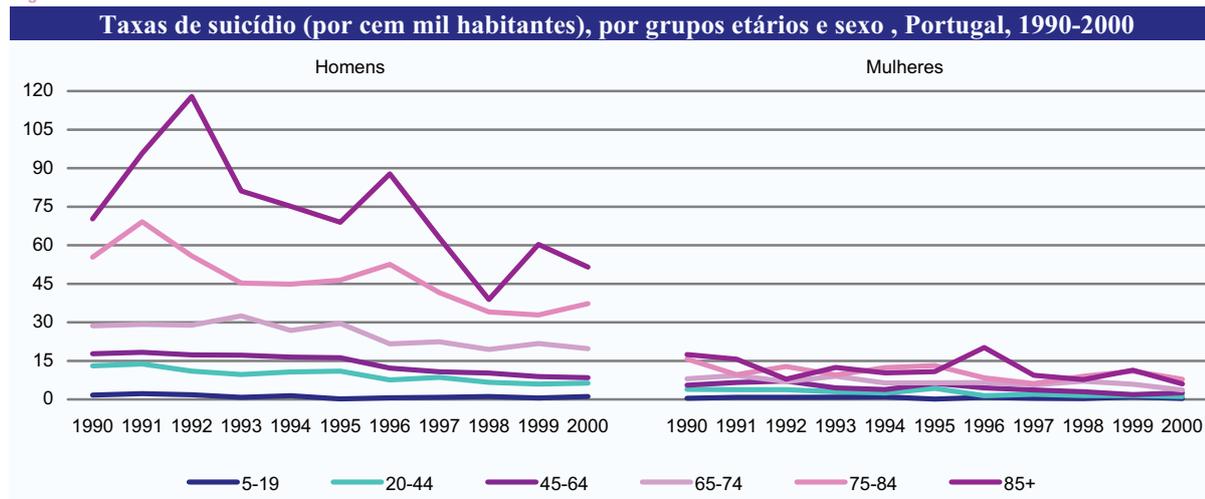
No período de 1990 a 2000, as taxas de suicídio evoluíram de modo semelhante por sexo e grupos de idade, embora as taxas sejam superiores nos homens. Em ambos os sexos, constata-se que as taxas de suicídio tendem a aumentar com a idade. De facto, as taxas foram mais elevadas nos indivíduos idosos (65 e mais anos) e, em especial, nos grandes idosos (85 e mais anos). No caso dos homens, os valores mais altos verificaram-se no grupo dos 85 e mais anos e nos anos de 1991 e 1992, com taxas de 95,8 e 117,9 por cem mil indivíduos. O grupo de idade a seguir com as taxas mais elevadas foi o dos 75 – 84 anos, com a taxa mais

elevada no ano de 1991 (69,1). Relativamente às mulheres, e à semelhança do que se verifica para os homens, as taxas de suicídio mais altas verificaram-se nas idades mais avançadas, particularmente entre as mulheres com mais de 75 anos. Pertencem aos anos de 1996 e 1990 os valores mais elevados no grupo das grandes idosas (20,2 e 17,4, respectivamente) e a 1990 e 1995 os valores máximos nas mulheres com 75 a 84 anos (15,7 e 13,2, respectivamente).

As taxas de suicídio dos restantes grupos etários, e em ambos os sexos, apresentam valores menos significativos. As taxas de suicídio dos jovens (5-19 anos) revelam uma evolução irregular, com tendência decrescente. Em 2000, a taxa registada neste grupo etário foi de 1,1 suicídios para os homens e 0,3 para as mulheres por cem mil habitantes.

É ainda importante realçar que, é a partir dos 45 anos que as taxas dos homens e das mulheres tendem a aumentar com mais intensidade. De uma forma geral, as taxas de suicídio apresentaram uma tendência de decréscimo ao longo da década de 90.

Figura 4.4

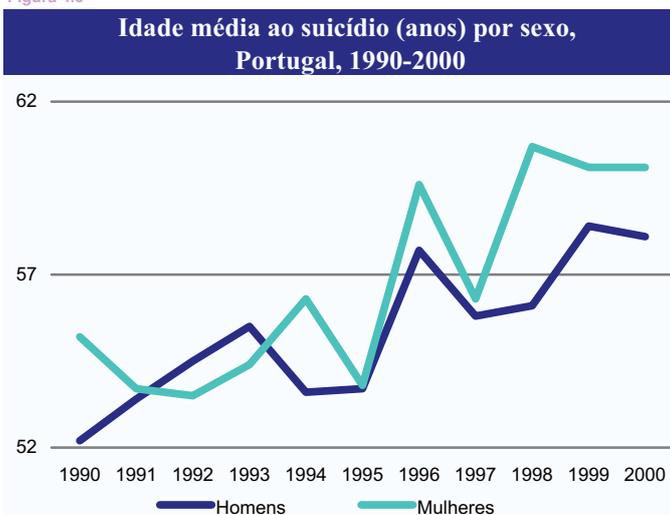


A análise da idade média ao óbito por suicídio, no período de 1990 a 2000, revela que esta é mais elevada nas mulheres do que nos homens, embora com tendência de aumento em ambos os sexos. A idade média mais elevada, no caso dos homens, registou-se em 1999, com 58,4 anos (58,1 anos em 2000) e, no que respeita às mulheres, em 1998, com 60,7 anos (60,1 em 2000). Deste modo, é possível constatar que os suicídios de indivíduos, de ambos os sexos, estão a ocorrer com mais frequência em idades cada vez mais avançadas.

### Estado Civil<sup>8</sup>, 1993-2000

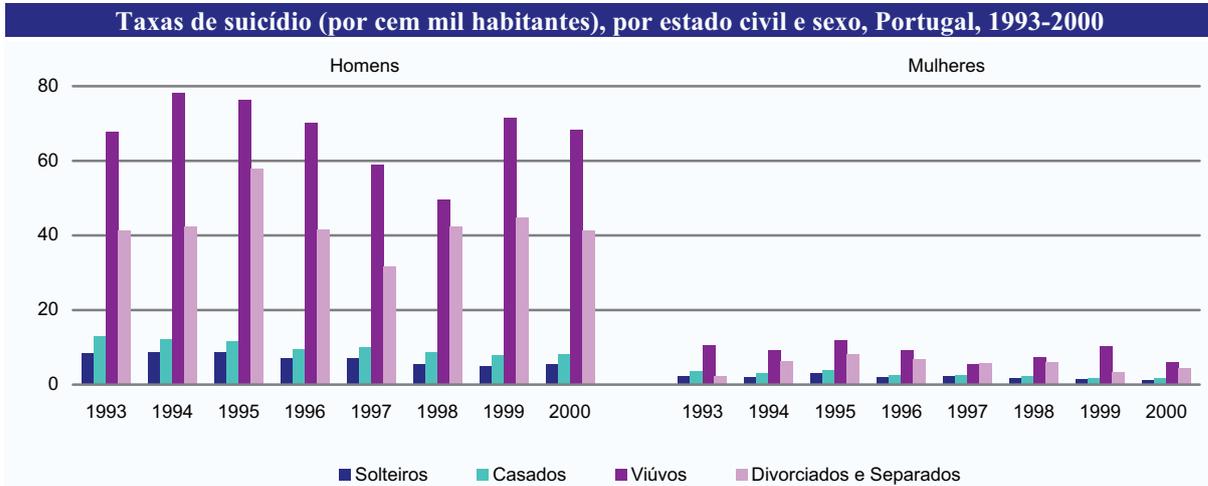
Nos anos de 1993 a 2000, e no que respeita aos homens, foram os viúvos que mais se suicidaram. A taxa de suicídio mais elevada neste estado civil registou-se no ano de 1994, com um valor de 78,2 suicídios por cada cem mil habitantes. Em segundo lugar, as taxas mais elevadas pertenceram à população divorciada e separada judicialmente, com o valor mais alto a registar-se em 1995 (58 suicídios por cem mil habitantes). Os suicídios de homens casados apresentaram o valor mais elevado em 1993, com 13 suicídios por cem mil habitantes e os solteiros em 1994, com 8,7 suicídios. A tendência decrescente dos suicídios de viúvos que se vinha a registar desde 1995, parece inverter-se em 1999, embora em 2000 a taxa volte a baixar. No caso dos divorciados, a quebra verifica-se a partir de 1996, atingindo em 1997 o seu valor mais baixo dos anos em análise (31,7), subindo ligeiramente nos anos seguintes. A tendência das taxas de suicídio de homens casados e solteiros tem sido de decréscimo.

Figura 4.5



As mulheres apresentaram taxas mais baixas em todos os estados civis, embora sejam também as viúvas que mais se suicidaram, seguidas das divorciadas. As taxas mais elevadas em todos os estados civis registaram-se em 1995: 11,8 suicídios de viúvas (por cada cem mil habitantes), 8,2 de divorciadas e separadas, 3,9 de casadas e, finalmente, 2,9 de solteiras. Depois de 1995 a tendência das taxas de suicídio de mulheres viúvas tem sido de decréscimo, aumentando ligeiramente em 1999, para tornar a baixar em 2000. As taxas de suicídio das mulheres dos restantes estados civis têm vindo igualmente a baixar, durante os anos em análise.

Figura 4.6

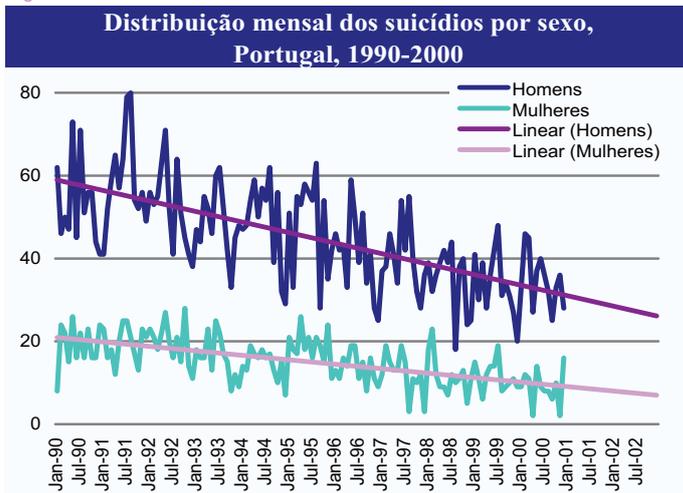


Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

### A sazonalidade, 1990-2000

Através da análise da sazonalidade é possível identificar os meses de maior frequência dos suicídios de homens e de mulheres. O número de suicídios mensais apresenta grandes flutuações ao longo do ano, no período em análise. A tendência decrescente dos suicídios é mais visível nos homens do que nas mulheres, existindo também menores flutuações nos números mensais de suicídios na série pertencente às mulheres. Os valores absolutos não revelam um padrão de sazonalidade, embora os maiores picos pareçam ocorrer nos meses de Maio, Julho e Agosto e os valores mais baixos no mês de Dezembro.

Figura 4.7



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

O prolongamento da tendência linear verificada no período de 1990 a 2000 para os 24 meses seguintes, revela que poderá ainda existir um certo decréscimo nesta causa de morte, e em ambos os sexos.

Para atenuar a influência que possa existir pelo facto de alguns meses terem mais dias e, desse modo, poderem ser contabilizados um maior número de suicídios, procedeu-se à correcção da série de suicídios por dia para os anos de 1990 a 2000. Esta correcção é feita com base na série diária de suicídios, tendo em conta o número real de dias de cada mês.

Comparando os resultados desta série ajustada com a série média diária dos suicídios sem ajustamento (considerando 30 dias em todos os meses do ano), para ambos os sexos, verifica-se um atenuar dos picos máximos, em

todos os meses, com excepção do mês de Fevereiro. Deste modo, é possível verificar que os homens suicidam-se maioritariamente em Maio, Junho, Julho e Agosto.

Os meses de maior número de suicídios de mulheres são os de Fevereiro, Maio e Junho.

Construiu-se ainda uma medida de sazonalidade, utilizando como base as séries diárias ajustadas de suicídios. Procedeu-se ao cálculo do número médio de suicídios em cada mês do período e da média geral, construindo-se posteriormente o índice de variações mensais, ou seja, o quociente entre a média de suicídios por mês e a média geral.

Os meses com índices superiores a 100 e, nesse caso, com valores acima da média geral de 1990 – 2000 foram, no caso dos homens, os de Fevereiro a Agosto e, no caso das mulheres, os de Janeiro a Julho.

#### Meios de suicídio, 1990 - 2000

A distribuição dos suicídios segundo o meio pelo qual se concretizaram, para os anos de 1990 a 2000, demonstra que a maioria dos indivíduos optaram pelo “enforcamento, estrangulamento e sufocação”, com valores mais altos nos homens do que nas mulheres. A opção por esta forma violenta de suicídio tem vindo a aumentar no período em análise, quer por parte dos homens, quer pelas mulheres.

No caso dos homens, a maioria utilizou este meio, registando-se a percentagem mais elevada em 1997, com 60,9% (60,5% em 2000). No caso das mulheres, só a partir de 1996 é que este meio passou a ser a maioritariamente escolhido, pertencendo a 2000 a proporção mais elevada de mulheres suicidas através desse modo (44,9%).

A segunda forma de suicídio mais utilizada para a execução do suicídio, durante o período em análise, tem sido o envenenamento, embora no ano de 2000 tenha sido substituída pelas armas de fogo e explosivos, no que respeita aos homens e pelo afogamento, no caso das mulheres. No envenenamento encontram-se contabilizados os casos de envenenamento auto-infligido por substâncias sólidas ou líquidas, por meio de gás de uso doméstico e por meio de gases e vapores. Este parece ser um meio escolhido maioritariamente pelas mulheres, embora registre uma tendência de decréscimo, em ambos os sexos. As proporções mais elevadas registaram-se em 1991, para ambos os sexos, correspondendo a 39,3% e 52,1% do total de suicídios de homens e mulheres, respectivamente, naquele ano. Em 2000, os valores registados foram de 12,0% para os homens e 16,8% para as mulheres.

Figura 4.8

#### Suicídios médios por dia de homens, Portugal, 1990-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Figura 4.9

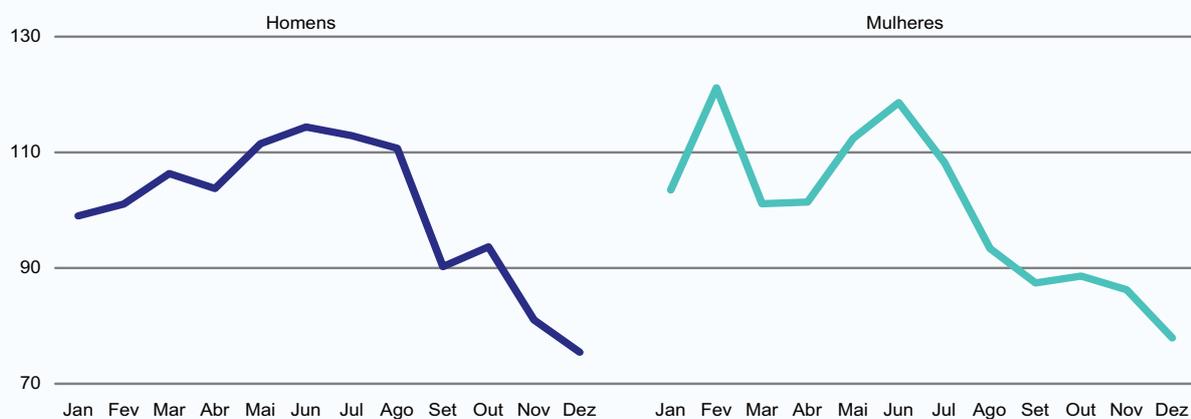
#### Suicídios médios por dia de mulheres, Portugal, 1990-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Figura 4.10

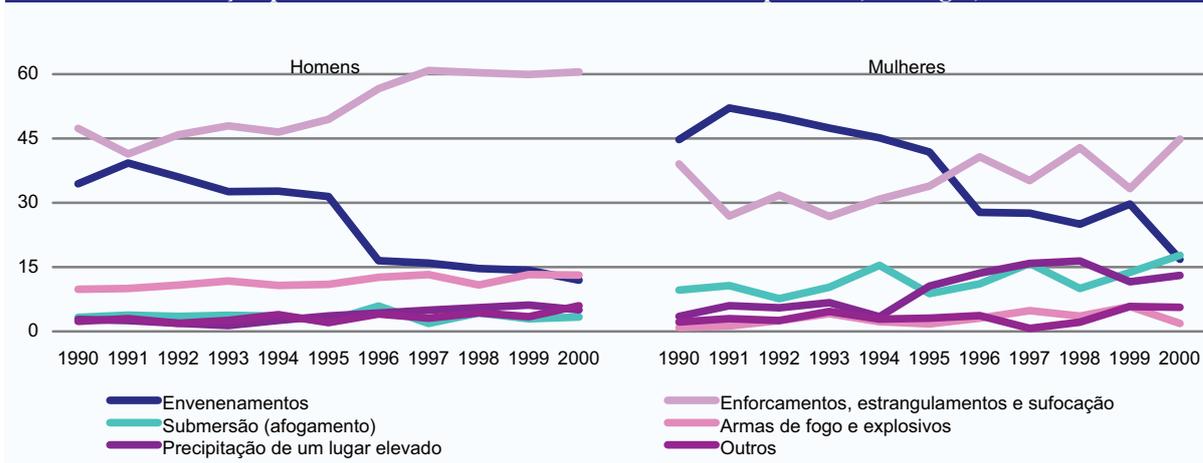
#### Índices de variações mensais dos suicídios (base 100 = média geral de 1990 a 2000), Portugal



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Figura 4.11

## Distribuição percentual dos meios de suicídio utilizados por sexo, Portugal, 1990-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

A utilização de “armas de fogo e explosivos” tem constituído cada vez maior opção, sobretudo por parte dos homens, tendo-se registado a percentagem mais elevada em 1999; 13,3% em 2000. Nas mulheres, o valor mais alto pertenceu igualmente a 1998, embora com uma percentagem inferior à dos homens (5,8%); 1,9% em 2000.

O recurso à “submersão (afogamento)” como meio de concretização do suicídio tem sido preferido pelas mulheres, constituindo o segundo meio utilizado no ano de 2000: 17,8% das mulheres optaram por esta forma de concretização do suicídio, contra apenas 3,3% dos homens.

Outro meio igualmente violento como a “precipitação de um lugar elevado” apresenta igualmente uma tendência crescente, no período em análise, com valores sempre superiores nas mulheres, pertencendo a 1999 a proporção mais alta para os homens com 6,1% (5,0% em 2000) e a 1998 o maior valor para as mulheres - 16,4% (13,1% em 2000).

O recurso a outros processos como a utilização de instrumentos cortantes e perfurantes e outros procedimentos não especificados e os casos de efeitos tardios de lesões auto-infligidas não tem sido tão significativo.

## 5. O SUICÍDIO NA POPULAÇÃO ACTIVA

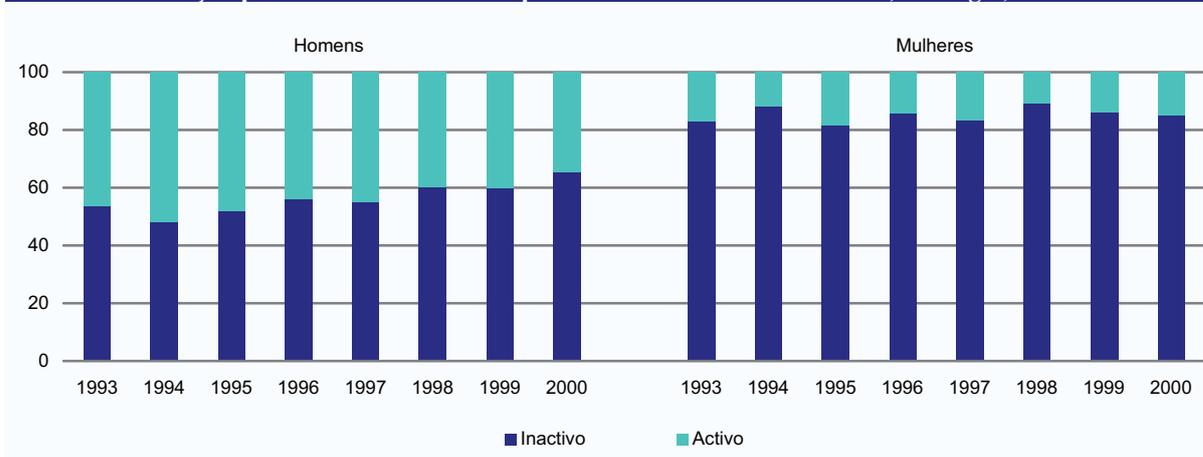
Esta análise tem como objectivo a caracterização demográfica e socio-económica da população activa portuguesa que utiliza o suicídio como meio de pôr termo à vida. A análise de algumas variáveis permite avaliar disparidades na mortalidade causada pelo suicídio nos indivíduos activos.

### 5.1 Evolução dos suicídios segundo a actividade económica, 1993 – 2000<sup>9</sup>

No período de 1993 a 2000, a maioria dos indivíduos que se suicidaram não tinham actividade económica<sup>10</sup>.

Figura 5.1

## Distribuição percentual dos suicídios por actividade económica e sexo, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

No caso dos homens, com excepção do ano de 1994, a percentagem de homens inactivos que se suicidaram foi sempre superior à de activos e atingiu a maior proporção no ano de 2000: 34,7% de activos e 65,3% de inactivos. No caso das mulheres, a percentagem de inactivas foi sempre superior à de activas, sendo que esta diferença ainda é maior do que nos homens. Pertence ao ano de 1998 a maior proporção de mulheres sem actividade económica (89,3%) e a 1995 a percentagem mais elevada de mulheres activas (18,5%). No ano de 2000, 15% das mulheres que se suicidaram eram activas e 85% inactivas.

Observando as taxas de suicídio dos indivíduos com e sem actividade económica, para ambos os sexos, e para os anos de 1993 a 2000, pode verificar-se que, as taxas são mais elevadas entre os indivíduos sem actividade económica do que possuindo actividade económica, quer para os homens, quer para as mulheres. Excepção a esta situação, são as taxas de suicídio dos homens nos anos de 1993 a 1995, em que as taxas de activos superaram as de inactivos.

Quadro 5.1

### Óbitos e taxas de suicídio (por cem mil habitantes) segundo a actividade económica e sexo, Portugal, 1993-2000

| Anos | População com actividade económica (Activos) |        |          |                   |        |          |
|------|--|--------|----------|-------------------|--------|----------|
|      | Óbitos por suicídio                          |        |          | Taxas de suicídio |        |          |
|      | Total  | Homens | Mulheres | Total             | Homens | Mulheres |
| 1993 | 305  | 272    | 33       | 6,5               | 10,4   | 1,6      |
| 1994 | 326  | 305    | 21       | 6,9               | 11,7   | 1,0      |
| 1995 | 322  | 280    | 42       | 6,8               | 10,7   | 2,0      |
| 1996 | 239  | 216    | 23       | 5,0               | 8,3    | 1,1      |
| 1997 | 241  | 217    | 24       | 5,0               | 8,2    | 1,1      |
| 1998 | 180  | 165    | 15       | 3,6               | 6,1    | 0,6      |
| 1999 | 182  | 163    | 19       | 3,6               | 5,9    | 0,8      |
| 2000 | 161  | 145    | 16       | 3,2               | 5,2    | 0,7      |

| Anos | População sem actividade económica (Inactiva) |        |          |                   |        |          |
|------|---|--------|----------|-------------------|--------|----------|
|      | Óbitos por suicídio                           |        |          | Taxas de suicídio |        |          |
|      | Total   | Homens | Mulheres | Total             | Homens | Mulheres |
| 1993 | 475   | 314    | 161      | 6,3               | 10,3   | 3,5      |
| 1994 | 436   | 282    | 154      | 5,7               | 9,1    | 3,4      |
| 1995 | 487   | 302    | 185      | 6,4               | 9,7    | 4,1      |
| 1996 | 414   | 275    | 139      | 5,5               | 8,8    | 3,1      |
| 1997 | 387   | 266    | 121      | 5,1               | 8,5    | 2,7      |
| 1998 | 376   | 251    | 125      | 5,0               | 8,2    | 2,8      |
| 1999 | 363   | 244    | 119      | 4,9               | 7,9    | 2,7      |
| 2000 | 364   | 273    | 91       | 4,9               | 8,9    | 2,1      |

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

No período em análise, e em ambas as situações – com e sem actividade económica, as taxas de suicídio dos homens são mais elevadas do que as das mulheres e apresentam uma tendência decrescente. De 1993 a 1995, as taxas de suicídio mais elevadas pertenceram aos homens activos, com o valor mais elevado a registar-se em 1994 - 11,7 suicídios por cem mil habitantes (5,2 em 2000). De 1996 a 2000, as taxas de suicídio passaram a ser superiores nos homens inactivos, registando-se a mais alta em 1993, com 10,3 suicídios por cem mil habitantes (8,9 em 2000).

As mulheres sem actividade económica suicidaram-se significativamente mais, em termos relativos, do que as que têm uma actividade económica. Enquanto que as taxas de suicídio das mulheres activas se situaram entre 1 a 2 suicídios (2,0 em 1995 e 0,7 em 2000), por ano, as taxas das inactivas praticamente duplicaram este valor (4,1 em 1995 e 2,1 em 2000).

#### 5.2 Evolução das taxas de suicídio na população activa, por sexo, idade, estado civil, sazonalidade, situação na profissão, profissão, condição perante o trabalho e meios de suicídio, 1993 – 2000

Em Portugal, o número médio de suicídios na população activa, no período de 1993 a 2000, foi de 244 indivíduos, dos quais 220 homens e 24 mulheres. Os valores absolutos não são conclusivos sobre a dimensão do fenómeno nesta população em particular, pois não tem em conta a população alvo.

Por outro lado, tendo por base a relação entre os suicídios na população activa e os suicídios na população total, verifica-se que o fenómeno foi significativo na medida em que representou uma parte considerável dos suicídios totais. Em 1993, 39,1% dos indivíduos que se suicidaram eram activos, 46,4% foram praticados por homens e 17,0% por mulheres. Ao longo do período a importância dos suicídios vai diminuindo, representando em 2000, 30,7% do total de suicídios.

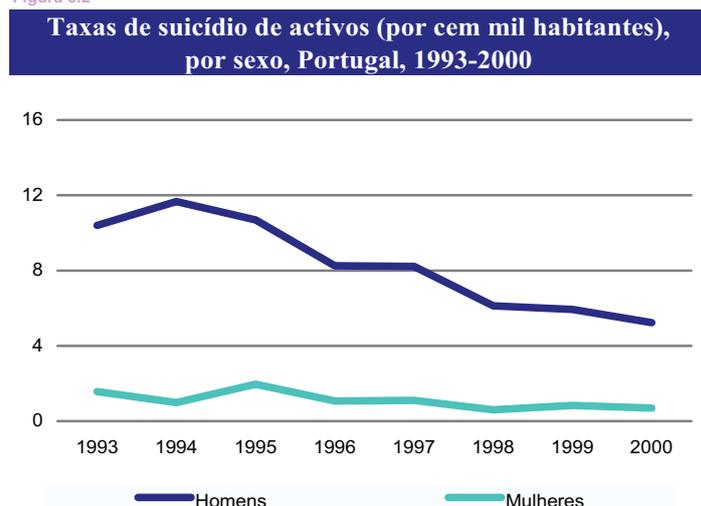
A proporção da população activa em relação à total, também designada por taxa de actividade, assume valores elevados no período, pois representa mais de metade da população, com maior realce na população masculina.

Quadro 5.2

| Percentagem de suicídios de activos, por sexo, Portugal, 1993-2000 |   |        |          |  |        |          |
|--|---|--------|----------|--|--------|----------|
| Anos   | % de suicídios de activos no total de suicídios |        |          | % de população activa em relação à população total |        |          |
|  | Total   | Homens | Mulheres | Total  | Homens | Mulheres |
| 1993   | 39,1  | 46,4   | 17,0     | 58,2   | 68,3   | 49,3     |
| 1994   | 42,8  | 52,0   | 12,0     | 58,2   | 67,9   | 49,5     |
| 1995   | 39,8  | 48,1   | 18,5     | 57,6   | 66,9   | 49,3     |
| 1996   | 36,6  | 44,0   | 14,2     | 57,4   | 66,4   | 49,2     |
| 1997   | 38,4  | 44,9   | 16,6     | 57,6   | 66,8   | 49,4     |
| 1998   | 32,2  | 39,7   | 10,0     | 60,6   | 69,9   | 52,1     |
| 1999   | 33,4  | 40,0   | 13,8     | 61,0   | 70,2   | 52,7     |
| 2000   | 30,7  | 34,7   | 15,0     | 61,5   | 70,5   | 53,4     |

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

Figura 5.2



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

Neste período, a tendência decrescente no número de suicídios na população total foi acompanhada por uma diminuição nos suicídios da população activa, em ambos os sexos. Por outro lado, apesar da importância da população activa estar a aumentar em Portugal, a dos suicídios nos activos baixou no mesmo período.

As taxas de suicídio da população activa portuguesa (relação dos óbitos por suicídio dos indivíduos activos e a população média activa por cem mil habitantes), ao longo do período de 1993 a 2000, também evidenciam uma tendência de decréscimo (mais acelerada nos homens), atingindo em 2000 os valores mais baixos do período.

Em 1993, as taxas de suicídio apresentaram os valores de 10,4 nos homens, e 1,6 nas mulheres, (por cem mil habitantes) ambos

exercendo uma actividade económica, enquanto que, em 2000 baixaram para 5,2 e 0,7, respectivamente. Nos homens activos, entre os anos 1993 a 1996, as taxas apresentaram os valores mais elevados do período, iniciando depois um percurso de queda, que culmina em 2000, com as taxas mais baixas.

Nas mulheres, a evolução foi distinta, com taxas muito semelhante ao longo do período, destacando-se um pico na taxa em 1995, e uma leve tendência com sentido decrescente. Destacam-se ainda o facto das taxas serem sempre mais elevadas nos homens, do que nas mulheres, com diferenças mais acentuadas nos primeiros anos do período.

### A sobremortalidade masculina

A sobremortalidade masculina designada como o excesso de mortalidade nos homens relativamente às mulheres, também é visível nesta população em particular, com taxas de suicídio substancialmente superiores nos homens, apesar das diferenças se atenuarem ao longo do período. A relação de sobremortalidade, expressa através do quociente entre as taxas de suicídio masculinas e as femininas, apresentou oscilações anuais, com valores bastante elevados em 1994 e 1998: 12 e 10 óbitos de homens por cada óbito de uma mulher, respectivamente. O valor mínimo desta relação foi registado em 1995, com 5 óbitos masculinos em cada óbito feminino, apesar das taxas elevadas de mortalidade por suicídio nesse ano. No final do período, ocorreram 8 suicídios de homens por cada suicídio de uma mulher.

Quadro 5.3

| Taxas de suicídio de activos (por cem mil habitantes) e relação de sobremortalidade, Portugal, 1993-2000 |        |          |                             |
|--|--------|----------|-----------------------------|
| Anos   | Homens | Mulheres | Relação de Sobremortalidade |
| 1993   | 10,4   | 1,6      | 6                           |
| 1994   | 11,9   | 1,0      | 12                          |
| 1995   | 10,6   | 2,1      | 5                           |
| 1996   | 8,1    | 1,2      | 7                           |
| 1997   | 8,6    | 1,1      | 8                           |
| 1998   | 6,3    | 0,6      | 10                          |
| 1999   | 6,0    | 0,8      | 7                           |
| 2000   | 5,3    | 0,7      | 7                           |

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

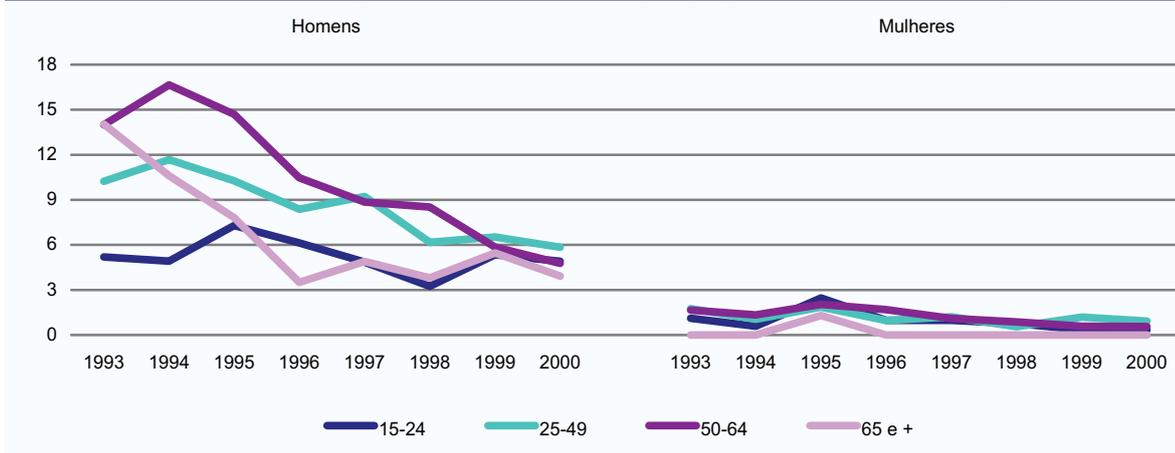
## Idades, 1993 - 2000

As taxas de suicídio de indivíduos activos por idades (grupos etários quinquenais), no período de 1993 a 2000, revelam que as frequências de suicídios nos homens foram mais elevadas nas idades mais avançadas, sobretudo a partir dos 55 anos. Esta situação não foi tão evidente nas mulheres, cujos valores mais altos oscilaram entre as idades jovens e as mais avançadas.

Construíram-se taxas de suicídios para grupos de idade mais alargados, para distinguir algumas fatias desta população, nomeadamente em jovens activos com idades entre os 15 e 24 anos, em activos com 25 a 49 anos, 50 a 64 anos e ainda, em activos idosos com 65 e mais anos.

Figura 5.3

### Taxas de suicídio de activos (por cem mil habitantes), por grupos etários e sexo, Portugal, 1993 - 2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

No período em estudo, constata-se que, para além das taxas de suicídio serem sempre mais altas nos homens e em todos estes grupos de idade, ainda se registou uma quebra generalizada nas taxas de suicídio, mais abruptas nos homens activos. As mais elevadas concentraram-se nos homens com idades compreendidas entre os 50 a 64 anos, no entanto, no grupo dos 25 a 49 anos, os valores foram bastante significativos comparativamente aos dos restantes grupos etários.

O comportamento das taxas de suicídio nas mulheres activas, nos vários grupos etários considerados, revelou maior estabilidade ao longo do período e maior proximidade entre os diversos valores.

Quadro 5.4

### Taxas de suicídio de activos (por cem mil habitantes) por grupos de idade e sexo, Portugal, 1993-2000

| Idades          | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Homens</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 15-24 anos      | 5,2  | 4,9  | 7,3  | 6,1  | 4,9  | 3,2  | 5,3  | 4,9  |
| 25-49 anos      | 10,2 | 11,7 | 10,3 | 8,4  | 9,2  | 6,2  | 6,5  | 5,8  |
| 50-64 anos      | 14,0 | 16,6 | 14,7 | 10,5 | 8,9  | 8,5  | 5,9  | 4,8  |
| 65 e mais anos  | 14,0 | 10,6 | 7,8  | 3,5  | 4,9  | 3,8  | 5,5  | 3,9  |
| <b>Mulheres</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 15-24 anos      | 1,1  | 0,6  | 2,5  | 1,0  | 1,0  | 0,8  | 0,3  | 0,3  |
| 25-49 anos      | 1,8  | 1,0  | 1,9  | 1,0  | 1,2  | 0,5  | 1,2  | 0,9  |
| 50-64 anos      | 1,7  | 1,3  | 2,0  | 1,7  | 1,1  | 0,9  | 0,6  | 0,6  |
| 65 e mais anos  | 0    | 0    | 1,3  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

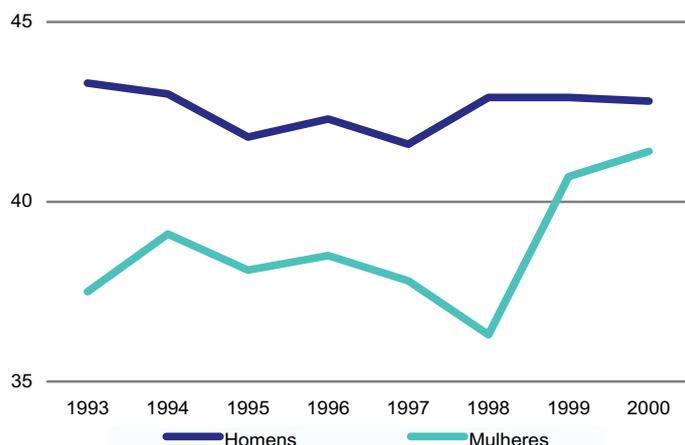
Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

No que se refere à idade média ao óbito por suicídio nos homens e nas mulheres activos, no mesmo período, esta foi mais elevada nos homens, traduzindo maior mortalidade nas idades mais avançadas, e apresenta, no período, uma leve tendência de estabilidade. Isto significa que os suicídios estão a ocorrer cada vez mais em idades mais baixas, ao longo do período em estudo.

Nas mulheres activas a situação foi oposta, ou seja, a idade média foi cada vez mais elevada, com tendência a subir, o que pressupõe que os suicídios ocorrem com mais frequência em idades cada vez mais avançadas.

Figura 5.4

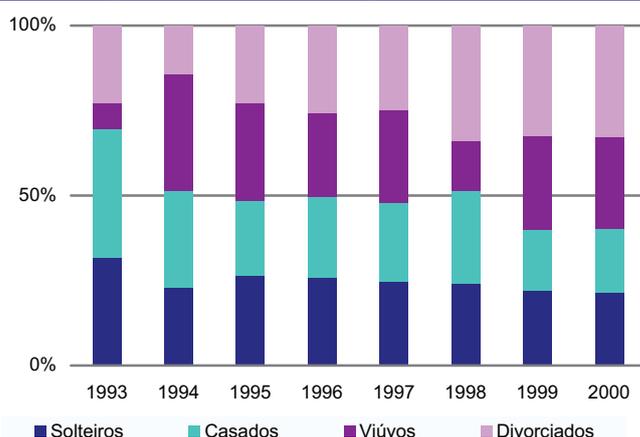
### Idade média ao suicídio de activos (anos), por sexo, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

Figura 5.5

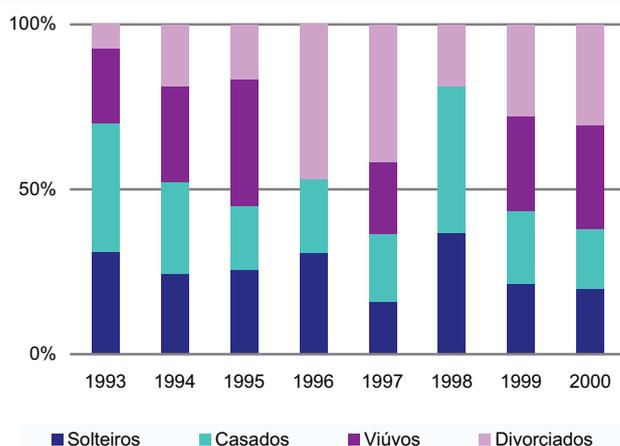
### Distribuição percentual de suicídios dos homens activos, por estado civil, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Figura 5.6

### Distribuição percentual de suicídios das mulheres activas, por estado civil, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

A quebra verificada na idade média em 1998 deve-se sobretudo ao facto de não terem ocorrido suicídios em mulheres com idades superiores a 55 anos.

#### Estado civil, 1993 - 2000

A evolução do número de suicídios na população activa portuguesa entre 1993 e 2000, segundo o estado civil dos indivíduos falecidos, mostra que o número foi mais elevado nos activos casados, com uma média geral no período de 121 suicídios, seguindo-se-lhes os solteiros, com a média de 76 suicídios, no mesmo período.

Considerando os suicídios de homens activos, as médias gerais mais elevadas foram de 132 nos homens casados, e de 86 nos solteiros. No caso das mulheres, suicidaram-se, em média, 11 casadas e 10 solteiras, exercendo uma actividade económica entre 1993 e 2000.

Analisando as percentagens de suicídios em cada estado civil, relativamente ao total de suicídios, e as taxas de suicídio, as conclusões não são idênticas.

Nos suicídios de homens e mulheres com actividade económica não existe uma regularidade da mortalidade para cada estado civil, ao longo do período, em 1993, a maior parte dos homens (17,3%) que se suicidaram eram casados, mas em 2000, a maior parte eram divorciados (12,8%).

Nas mulheres, a situação foi bastante irregular, sem predominância de suicídios em um estado civil, em 1993, a maior percentagem de suicídios (21,4%) foram de mulheres casadas, em 2000, foram de 12,5% mulheres viúvas.

A análise das taxas de suicídio por estado civil na população activa portuguesa (relação entre os suicídios dos indivíduos activos em cada estado civil e a população média por cada estado civil), aponta para a maior importância do suicídio nos homens divorciados (e separados judicialmente), não se conseguindo identificar as taxas mais elevadas em cada estado civil, para as mulheres activas, em termos gerais.

As taxas de suicídio nos homens activos divorciados atingem o valor máximo em 1995, com 52,8 suicídios por cem mil habitantes, baixando em 2000, para 37,4. Nos homens viúvos também se registaram taxas significativas, principalmente no início do período (com excepção de 1993), atingindo em 2000, os 21,8 suicídios por cem mil habitantes. Nos homens solteiros as taxas foram de 14,2, em 1993, reduzindo-se em metade em 2000 (7,5); nos homens casados, as taxas foram mais baixas (8,7 em 1993) e também se reduziram para metade em 2000 (3,7).

A evolução das taxas de suicídio das mulheres activas foram bastante irregulares, em todos os estados civis e ao longo do período, com valores pouco significativos. Em 1993, as taxas mais elevadas foram de 2,6 nas mulheres solteiras, mas em 2000, as pertenceram às mulheres divorciadas (2,9). Em 1999, o suicídio atingiu os valores mais altos do período, nas mulheres casadas e nas divorciadas, 7,8 e 6,2, respectivamente, por cada cem mil habitantes. Nas mulheres viúvas as taxas foram nulas em 1998 e 1999, com valores reduzidos nos restantes anos (com excepção da ocorrida em 1995: 3,1 suicídios)

#### A sazonalidade, 1993 - 2000

A distribuição mensal do suicídio na população activa não foi uniforme ao longo do período 1993 a 2000. O número de suicídio nos indivíduos activos não apresentou um padrão sazonal idêntico em cada ano, sendo, no entanto, visível a tendência decrescente nos suicídios de homens activos. Nas mulheres com actividade económica existe uma tendência mais ténue para a diminuição dos suicídios, apresentando uma maior regularidade no número mensal de suicídios. Prolongando a tendência linear decrescente para os dois anos seguintes, constata-se que ainda poderá ocorrer quebra neste tipo de mortalidade.

Comparando a série média diária de suicídios dos homens activos sem ajustamento (consideraram-se 30 dias para todos os meses do ano) com a série diária ajustada (tomaram-se em conta o número de dias de cada mês), notou-se um atenuar nos valores máximos, em todos os meses, com excepção do mês de Fevereiro, tal como foi observado na análise dos suicídios da população total. Os meses de maior ocorrência de suicídios de homens activos situam-se no primeiro semestre do ano em especial na Primavera.

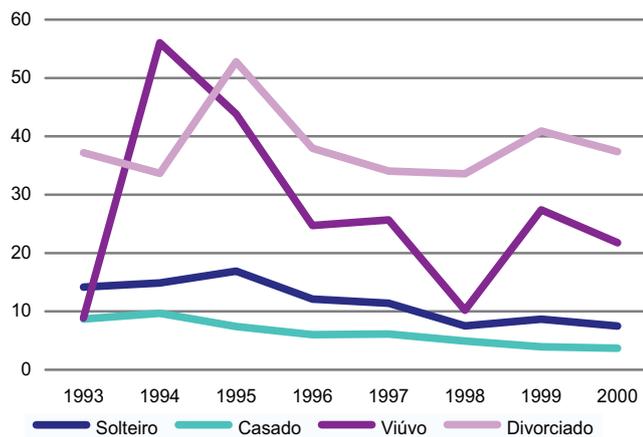
Nas mulheres activas, a série de suicídios diários médios com e sem ajustamento também apresenta um atenuar dos picos mensais, com excepção do mês de Fevereiro. Os picos de maior frequência de suicídios nesta população situam-se nos meses de Fevereiro, Maio e Novembro.

Por outro lado, o índice de variações mensais obtido pelo método atrás explicado, permitiu identificar os meses em que ocorreram mais suicídios do que a média geral do período

Os índices com valores superiores a 100 foram registados nos meses de Janeiro a Julho e no mês de Outubro, na série referente aos suicídios nos homens activos; na série de suicídios das mulheres activas, os índices com valores superiores a este valor ocorreram nos meses de Janeiro a Junho e no mês de Novembro, estes meses estão acima da média geral e foram os de maior ocorrência de mortalidade.

Figura 5.7

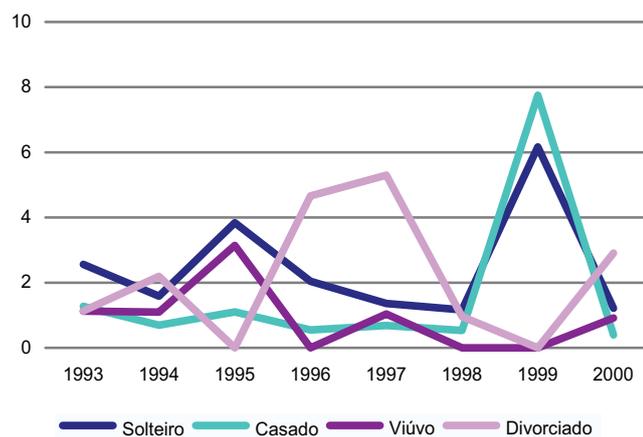
#### Taxas de suicídio (por cem mil habitantes) dos homens activos, por estado civil, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

Figura 5.8

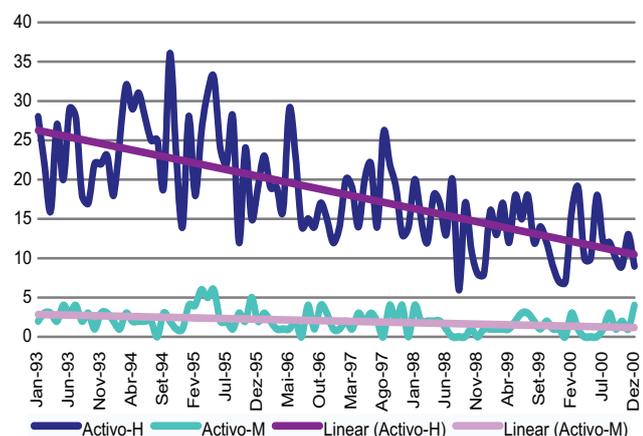
#### Taxas de suicídio (por cem mil habitantes) das mulheres activas, por estado civil, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

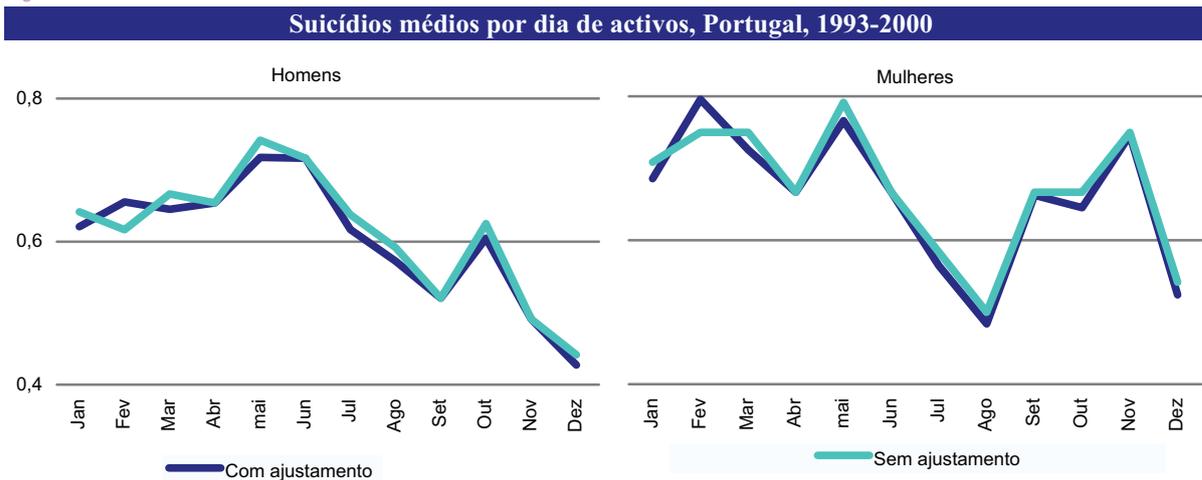
Figura 5.9

#### Distribuição mensal dos suicídios de activos, por sexo, Portugal, 1993-2000



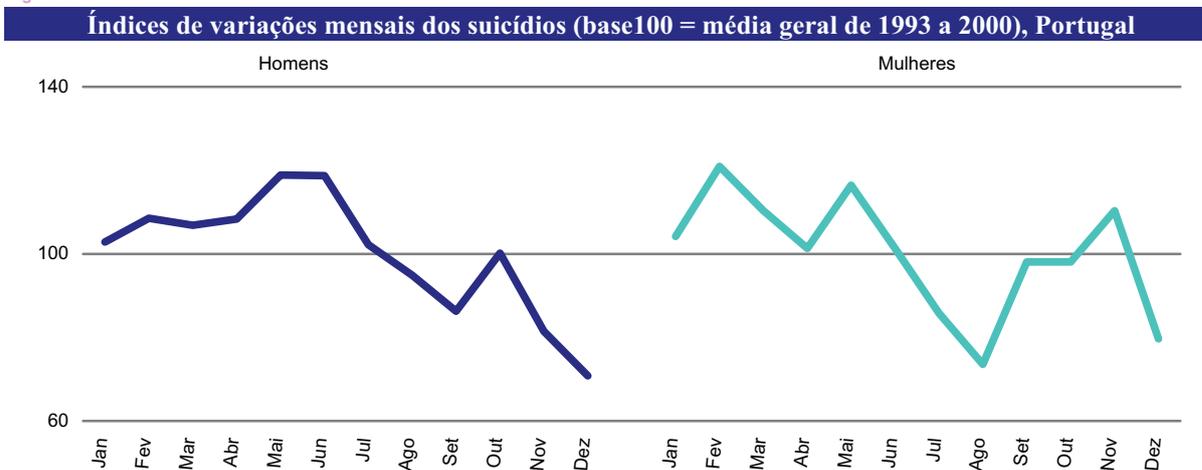
Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Figura 5.10



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Figura 5.11



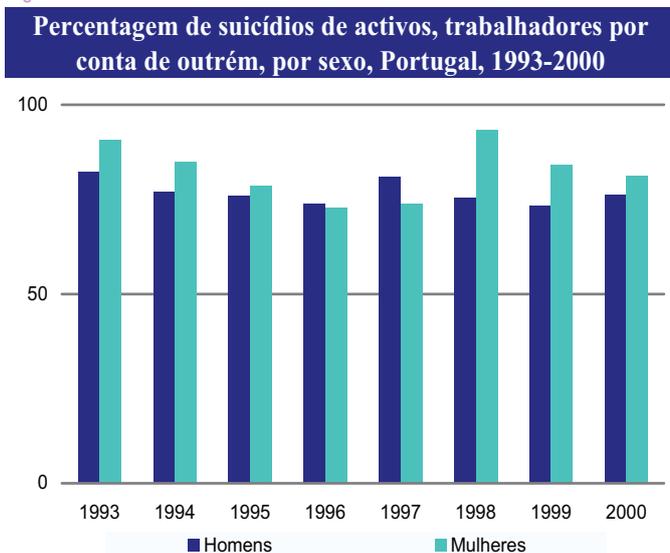
Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

### Situação na profissão, 1993 - 2000

Pretende-se ainda analisar a situação na profissão dos indivíduos activos e encontrar a categoria onde surge maior ocorrência de óbitos por esta causa de morte. A distribuição dos suicídios segundo esta variável mostra que é nos trabalhadores por conta de outrem que se verifica maior mortalidade. Em 1993, registaram-se os valores percentuais mais elevados, ou seja, 82,5% dos suicídios de homens e 90,9% de mulheres eram trabalhadores por conta de outrem, passando para 76,4% nos homens e 81,3% nas mulheres, em 2000.

Para o cálculo das taxas de suicídio por situação na profissão, considerou-se como população activa o agrupamento da população empregada com a desempregada à procura de novo emprego (segundo a situação na profissão anterior), pelo que se passa a designar "activa".

Figura 5.12



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Dado o reduzido número de suicídios ocorridos em outras situações que não a de trabalhador por conta de outrem, a análise concentra-se unicamente nas taxas de suicídio da população “ativa” segundo esta situação.

As taxas de suicídio por situação na profissão apresentaram uma tendência de decréscimo ao longo do período, em ambos os sexos. Nos homens, a taxa de suicídio reduziu-se para metade: em 1993 a taxa foi de 11,7, passando para 5,7, em 2000.

A relação de sobremortalidade também assumiu valores significativos nesta população em particular, com o valor máximo de 7 óbitos de homens por cada mulher, em 1994, passando para 4 em 2000.

### As profissões, 1993 - 2000

Tendo em conta a Classificação Nacional de Profissões, é possível analisar as profissões onde ocorreram mais suicídios de indivíduos “ativos” (conjunto dos empregados e desempregados à procura de novo emprego).

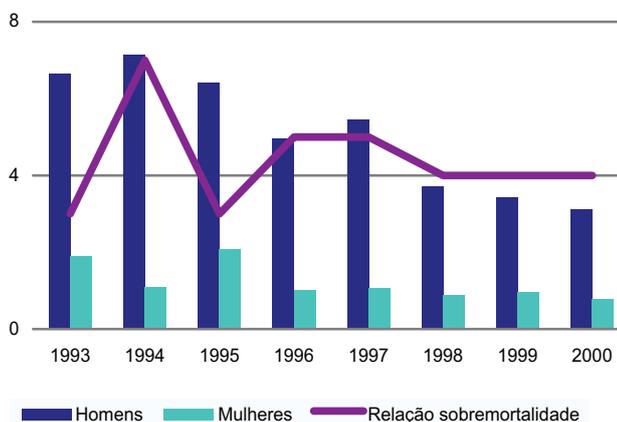
No período de 1993 a 2000, o suicídio foi mais significativo nos homens e nas mulheres com profissões pouco qualificadas.

Em 1993, nos homens pertencentes ao grupo de profissões “Operários, artífices e trabalhadores similares”, “Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem” e “Trabalhadores não qualificados”, o suicídio representou 48,8% do total de suicídios, enquanto que, em 2000, passou para 55,2%.

O suicídio nos homens com profissão de “Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas”, assume a segunda ordem de importância, com tendência a atenuar-se, representando em 1993, 19,4% e em 2000, 11,2% do total de suicídios. Destaca-se ainda a tendência crescente nos suicídios de homens com profissão de “Pessoal dos serviços e vendedores”, passando de 6,3% para 14,0%, entre 1993 e 2000.

Figura 5.13

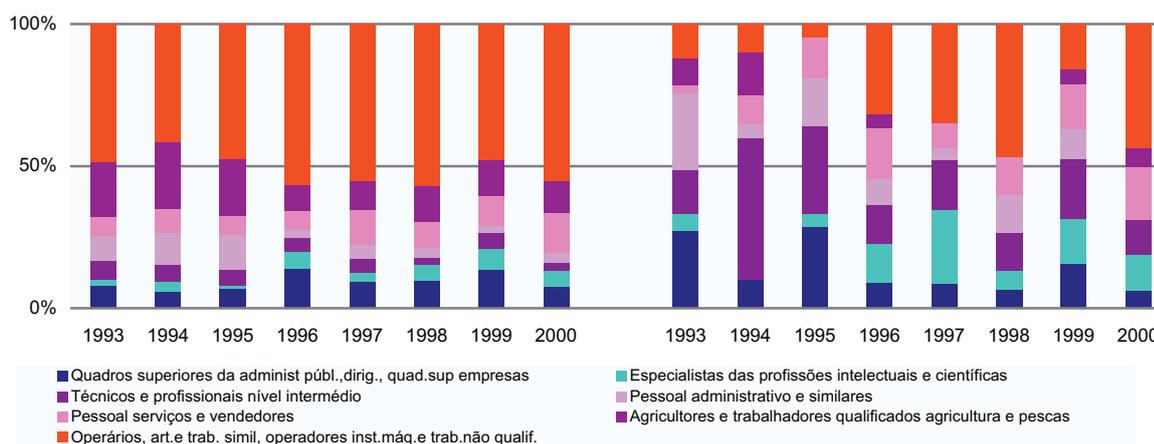
### Taxas de suicídio (por cem mil habitantes) de “ativos”, por situação na profissão e sexo, e relação de sobremortalidade, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

Figura 5.14

### Distribuição percentual de suicídios de “ativos”, por profissão e sexo, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

Nas mulheres não é tão visível a pertença a um determinado grupo de profissões, como nos homens pois a sua distribuição encontra-se mais dispersa. A percentagem de suicídios das mulheres com profissões pertencentes ao grupo que agrega “Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem” e “Trabalhadores não qualificados” subiu fortemente entre 1993 e 2000, passando de 12,1% para 43,8%. Nas mulheres com profissões de “Quadros superiores da administração, dirigentes, quadros superiores empresas” o suicídio apesar de ser uma prática algo irregular, baixou de 27,3% para 6,3%, de 1993 para 2000.

### 5.3. Evolução do suicídio na população empregada e desempregada

O número de óbitos por esta causa de morte foi superior nos homens e nas mulheres com emprego. O contraste entre as categorias da condição perante o trabalho – empregado e desempregado, pode ser visualizado através da média geral de suicídios no período em estudo (1993 a 2000). Em média, suicidaram-se 211 homens e 23 mulheres empregados, e 9 homens e 1 mulher desempregados.

Quadro 5.5

#### Número de suicídios de empregados e desempregados, por sexo, Portugal, 1993-2000

| Anos | Empregados |        |          | Desempregados |        |          |
|------|------------|--------|----------|---------------|--------|----------|
|      | Total      | Homens | Mulheres | Total         | Homens | Mulheres |
| 1993 | 294        | 262    | 32       | 11            | 10     | 1        |
| 1994 | 314        | 294    | 20       | 12            | 11     | 1        |
| 1995 | 302        | 260    | 42       | 20            | 20     | 0        |
| 1996 | 222        | 199    | 23       | 18            | 17     | 1        |
| 1997 | 234        | 212    | 22       | 7             | 5      | 2        |
| 1998 | 174        | 161    | 13       | 5             | 4      | 1        |
| 1999 | 177        | 159    | 18       | 5             | 4      | 1        |
| 2000 | 159        | 143    | 16       | 2             | 2      | 0        |

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

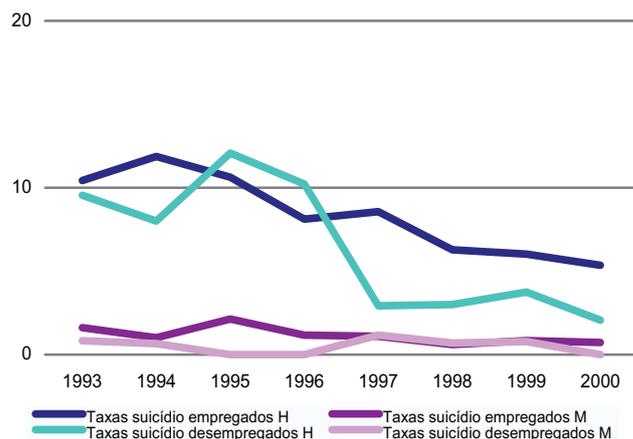
A evolução do número de suicídios ocorridos no período de 1993 a 2000, apresenta duas características principais: a elevada mortalidade na população empregada relativamente à desempregada e ainda a sobremortalidade masculina, em ambas.

As taxas de suicídio da população empregada e desempregada (relação entre os óbitos por suicídio de indivíduos empregados ou desempregados e a população média empregada ou desempregada, por cem mil habitantes) confirmam a maior importância do suicídio na população empregada, comparativamente à desempregada, com excepção dos anos de 1995 e 1996.

Ao contrário do que se poderia pensar, de que o desemprego pode ser um factor que leva à depressão e consequentemente ao suicídio, os dados estatísticos revelam uma realidade oposta para Portugal. Um estudo elaborado em 1999 por Nicolas Bourgoin (1999, pp. 73-102), sobre a situação em França, divulgou um comportamento diferente, neste país, nos anos 80, em que as taxas de suicídio dos desempregados foram substancialmente superior às dos empregados.

Figura 5.15

#### Taxas de suicídio (por cem mil habitantes) de empregados e desempregados, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

Verificou-se igualmente, neste período, uma tendência de decréscimo nas taxas de suicídio de indivíduos empregados e desempregados, em ambos os sexos.

Em 1993, as taxas de suicídio de homens empregados foram de 10,4 e de 1,6 nas mulheres, passando em 2000, para 5,3 e 0,7 (por cem mil habitantes), respectivamente.

Quanto às taxas de suicídio dos indivíduos sem emprego, no início do período as taxas eram de 9,6 nos homens sem emprego, diminuindo para 2,1 em 2000. Na população feminina desempregada os valores foram reduzidos, não ocorrendo suicídios em alguns anos do período, nesta condição perante o trabalho.

A sobremortalidade masculina foi mais forte nos empregados, em todo o período em análise, em que o valor mais elevado da relação de sobremortalidade se verificou em 1994, ano em que se suicidaram 12 homens

empregados. Nesse ano, também se registou o valor máximo nesta relação, para a população desempregada, com 12 óbitos de homens sem emprego por cada mulher em idêntica situação.

Quadro 5.6

### Taxas de suicídio de empregados e desempregados (por cem mil habitantes), por sexo, e relação de sobremortalidade, Portugal, 1993-2000

| Anos | Empregados |          | Desempregados |          | Relação de Sobremortalidade |               |
|------|------------|----------|---------------|----------|-----------------------------|---------------|
|      | Homens     | Mulheres | Homens        | Mulheres | Empregados                  | Desempregados |
| 1993 | 10,4       | 1,6      | 9,6           | 0,8      | 6                           | 11            |
| 1994 | 11,9       | 1,0      | 8,0           | 0,7      | 12                          | 12            |
| 1995 | 10,6       | 2,1      | 12,1          | 0,0      | 5                           | -             |
| 1996 | 8,1        | 1,2      | 10,2          | 0,0      | 7                           | -             |
| 1997 | 8,6        | 1,1      | 2,9           | 1,2      | 8                           | 3             |
| 1998 | 6,3        | 0,6      | 3,0           | 0,7      | 10                          | 4             |
| 1999 | 6,0        | 0,8      | 3,7           | 0,8      | 7                           | 5             |
| 2000 | 5,3        | 0,7      | 2,1           | 0        | 7                           | -             |

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

### Suicídios de empregados por idades, 1993-2000

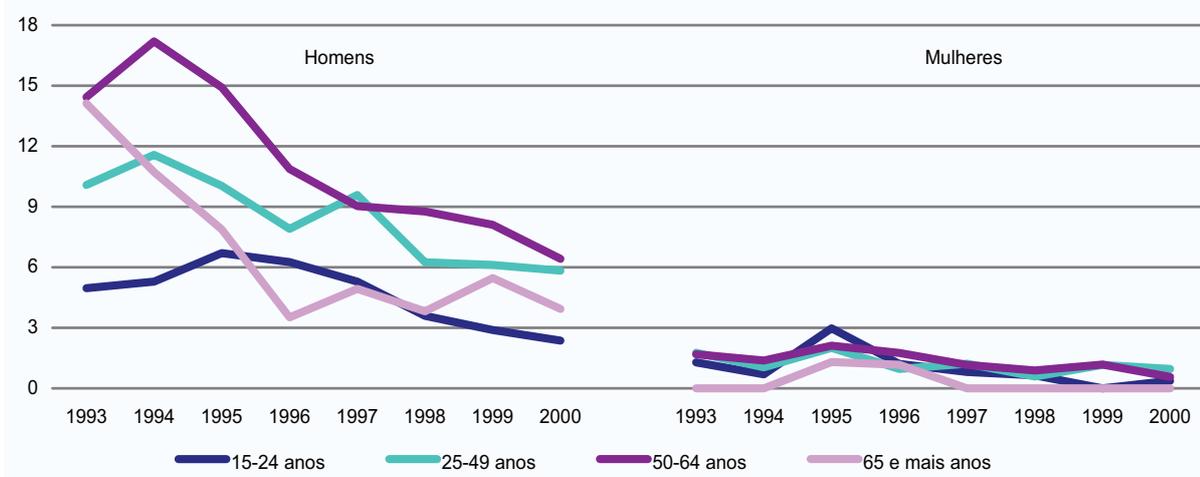
Através do cálculo das taxas de suicídio dos empregados, por grupos etários quinquenais e sexo, verificou-se uma mortalidade mais elevada nas idades mais avançadas.

Nos homens empregados, o suicídio foi mais frequente a partir dos 55 anos e, nas mulheres, a partir dos 35 anos. Nas taxas por grandes grupos etários, os valores mais altos registaram-se no grupo dos 50 a 64 anos, para os homens empregados.

Nas mulheres, as taxas mais elevadas pertenceram aos grupos dos 25 aos 49 anos e dos 50 a 64 anos. Ressalta-se a existência de maior proximidade nas taxas de suicídio dos diversos grandes grupos etários das mulheres empregadas, ao contrário do que sucedeu nos homens com emprego.

Figura 5.16

### Taxas de suicídio de empregados (por cem mil habitantes), por idades e sexo, Portugal, 1993-2000



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

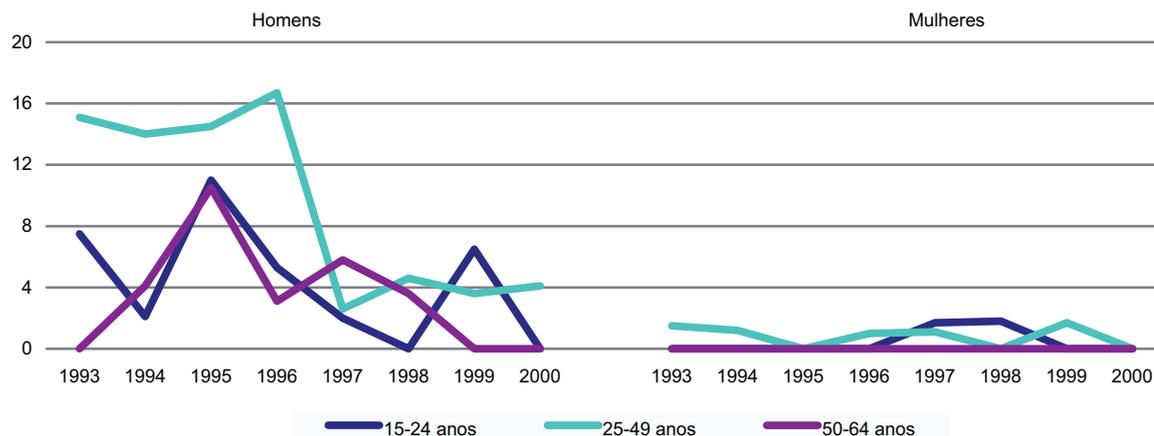
### Suicídios de desempregados por idades, 1993-2000

Da análise das taxas de suicídio por grupos etários de desempregados, assinala-se os valores reduzidos ou nulos de algumas taxas referentes às mulheres, e as elevadas taxas nos homens, com idades compreendidas entre os 25 e os 49 anos, principalmente entre os anos de 1993 e 1996. Realça-se, no entanto, que as taxas neste grupo etário apresentaram uma tendência de decréscimo, no período em análise, passando de 15,1, em 1993, para 4,1 suicídios de desempregados em 2000, por cada cem mil habitantes.

Considerando a idade média dos óbitos por suicídio e sexo, segundo a sua condição perante o trabalho, no período de 1993 a 2000, estas foram mais elevadas nos homens com emprego do que nos restantes, seguindo-se-lhes as mulheres empregadas.

A idade média com que os homens empregados se suicidaram foi muito idêntica ao longo do período, situando-se entre os 42 e 44 anos de idade. Nas mulheres empregadas, a idade média ao óbito não apresentou grandes flutuações anuais, variando entre os 38 e os 41 anos de idade.

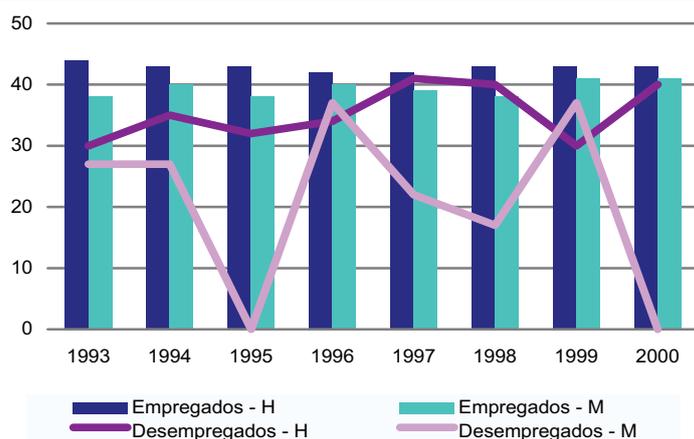
Figura 5.17

**Taxas de suicídio de desempregados (por cem mil habitantes), por idades e sexo, Portugal, 1993-2000**

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde e Inquérito ao Emprego

Nos desempregados, as idades médias ao suicídio apresentaram maiores oscilações, principalmente nas mulheres na mesma situação, causadas pela inexistência de suicídios em alguns grupos de idade, e pelo facto de não terem ocorrido suicídios em 1995 e 2000. Nos homens desempregados as idades médias variaram entre os 30 e os 41 anos, enquanto que nas mulheres, as variações foram bastante elevadas.

Figura: 5.18

**Idades médias ao óbito (anos), por sexo e condição perante o trabalho, Portugal, 1993-2000**

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

**Meios de suicídio da população activa, 1993-2000**

A mortalidade por suicídio da população activa, em Portugal, foi originada pela utilização de vários meios para atingir a morte, destacando-se o enforcamento e o envenenamento. Ao longo deste período, a utilização do envenenamento diminuiu fortemente, quer nos homens quer nas mulheres, em oposição ao aumento da utilização do enforcamento.

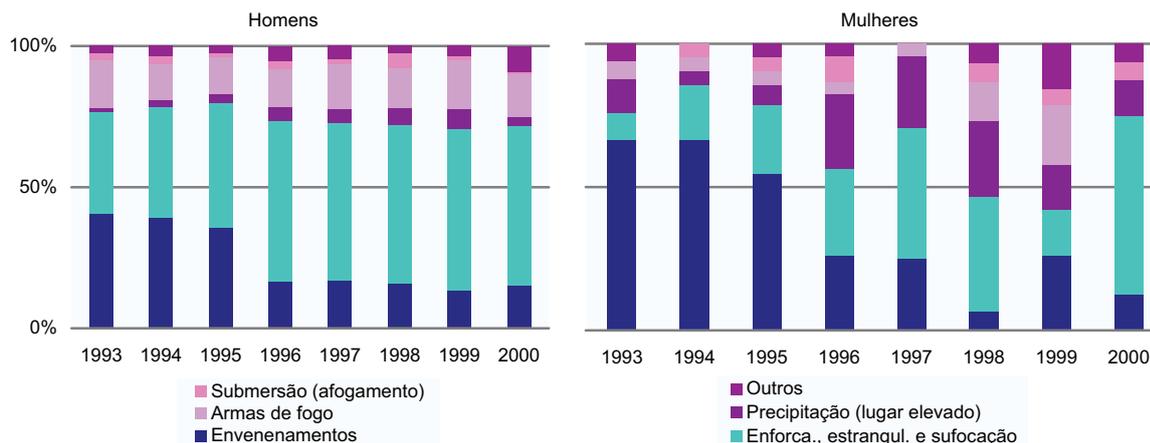
Nos homens activos, a utilização de armas de fogo como forma de pôr termo à vida ocupou o terceiro lugar de importância. Em 1993, 40,8% dos suicídios masculinos foram praticados por envenenamento, baixando para 15,2% em 2000, o enforcamento representou 36% dos suicídios de homens, em 1993, passando para 56,6%, em 2000. A arma de fogo foi utilizada por uma

percentagem muito regular de homens activos, variando entre 12,8% e 17,2%, no período em análise.

Nas mulheres, o suicídio por envenenamento diminuiu fortemente, mas foi acompanhado por um aumento de utilização do enforcamento e da precipitação de lugares elevados.

A utilização do envenenamento como meio de atingir a morte foi opção de 66,7% das mulheres, em 1993, baixando para 12,5%, no ano 2000. Por outro lado, aumentou substancialmente a utilização do enforcamento: em 1993 foi utilizado em 9,1% dos suicídios femininos, e em 2000 por 62,5%. Em 1993, a precipitação de lugares elevados foi o meio de suicídio utilizado por 12,1% das mulheres, passando para 12,5%, em 2000.

Figura 5.19

**Distribuição percentual dos meios de suicídio utilizados pelos activos, por sexo, Portugal, 1993-2000**

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

**6. CONCLUSÕES**

Com o presente estudo pretendemos efectuar uma caracterização de âmbito essencialmente demográfico sobre os indivíduos que cometeram o suicídio em Portugal, abordando ainda alguns aspectos socio-económicos, e realçando as principais tendências encontradas nos anos 90.

Deste modo, e em jeito de síntese, foi possível concluirmos o seguinte:

- Existência de uma quebra generalizada no número e nas taxas de suicídio gerais e da população activa, acompanhada por uma perda de importância do suicídio na população total e na população activa.
- Portugal apresenta uma das taxas de suicídio mais baixas da União Europeia, a seguir à Grécia.
- A sobremortalidade masculina é um facto dominante, quaisquer que sejam as variáveis em análise.
- Verifica-se uma crescente propensão para o suicídio com a idade. As taxas de suicídio foram mais elevadas nos homens com mais idade, sobretudo acima dos 65 anos, em especial nos grandes idosos (85 e mais anos), e, no caso dos activos, entre os 50 e 64 anos. Nas mulheres as taxas foram mais baixas e com maior proximidade nos valores obtidos. A idade média ao óbito, por esta causa de morte, revela igualmente que os suicídios ocorreram com mais frequência nas idades avançadas, nas mulheres, no que respeita ao total de suicídios, e nos homens com actividade económica.
- Dos indivíduos que se suicidaram destaca-se uma maior mortalidade nos homens e nas mulheres viúvos e divorciados, em termos gerais, e nos homens e mulheres divorciados, no que respeita aos activos.
- Os meses de maior ocorrência do suicídio foram os de Fevereiro a Agosto, no caso dos homens, e os de Janeiro a Julho, no caso das mulheres. Nos indivíduos com actividade económica, os meses com maior incidência de suicídio foram os de Janeiro a Julho e o de Outubro nos homens, enquanto que nas mulheres a situação é bastante semelhante, sendo os meses de Janeiro a Junho e Novembro.
- As mortes por suicídio ocorridas na população total e na activa foram derivadas essencialmente por recurso ao enforcamento e ao envenenamento. A utilização de armas de fogo e o afogamento têm sido outros meios cada vez mais utilizados.
- A maioria dos indivíduos que se suicidaram na década de 90, não tinham actividade económica. As taxas de suicídio são igualmente mais elevadas nos indivíduos sem actividade económica, e em especial nos homens.
- As taxas de suicídio foram mais altas nos trabalhadores por conta de outrem, quer nos homens quer nas mulheres e em profissões menos qualificadas.
- No grupo dos activos, destacam-se as taxas de suicídio da população com emprego com valores bastante elevados, sobretudo dos homens, mas com tendência decrescente. A maior ocorrência de suicídio pertenceram aos empregados, com 50 a 64 anos. A idade média ao óbito foi mais elevada nos homens empregados, variando entre os 42 e os 44 anos.
- Se associarmos um conjunto de factores, tais como os anteriormente analisados - sexo, idades, estado civil, actividade económica e situação perante o trabalho -, é possível identificarmos um indivíduo com maior risco de suicídio: é homem, tem uma idade superior a 65 anos, é viúvo e é inactivo. Se considerarmos apenas os indivíduos activos que se suicidaram, este indivíduo passa a ser: homem, com idade entre os 50 e 64 anos, divorciado, trabalha por conta de outrem numa profissão pouco qualificada.

Temos consciência que este trabalho não se encontra de modo algum concluído. Apresenta uma visão global do suicídio em Portugal, em anos recentes, e fornece pistas que podem ser exploradas em futuros trabalhos

sobre o tema. Um aprofundamento de análise comparativa entre os dois grupos aqui focados (o da população total o da população activa que escolheu a morte voluntária) segundo outras variáveis demográficas e socio-económicas, a análise regional do fenómeno e a aplicação de diferentes técnicas de análise de dados, como a análise multivariada, são hipóteses a explorar futuramente.

## 7. BIBLIOGRAFIA

---

Aron, Raymond (1991), *As Etapas do Pensamento Sociológico*, Círculo de Leitores, Lisboa.

Bacelar, Sérgio (1996), "Para uma Sociologia da produção estatística: virtualidades duma leitura sintomática da informação estatística" in *Revista de Estatística*, 1º Quad. 1996, nº 1, Lisboa, INE, pp. 49-62.

Bourgoin, Nicolas (1999), "Suicide et activité professionnelle" in *Population*, nº1

Campos, Maria dos Anjos (1998), "O suicídio em Portugal: uma breve abordagem estatístico-demográfica", Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Estatística e Gestão de Informação, versão policopiada

Durkheim, Émile (1897), *Le suicide. Étude de sociologie*, Alcan, Paris.

Durkheim, Émile (1982), *O suicídio*, 3ª edição, Editorial Presença, Lisboa.

Eurostat (vários anos), *New Cronos*

Freitas, Eduardo (1983/1984), "Para uma análise do suicídio" in *Revista do Centro de Estudos Demográficos*, nº 26, Lisboa, INE, pp. 153-171.

Instituto Nacional de Estatística (vários anos), *Estatísticas Demográficas*, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (vários anos), *Estatísticas da Saúde*, Lisboa.

Nizard, Alfred (1998), "Suicide et mal-être social" in *Population & Sociétés*, nº 334

Quivy, Raymond e LucVan Campenhoudt (1992), *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, 1ª Edição, Gradiva Publicações, Lisboa.

Sampaio, Daniel (1991), "Ninguém morre sozinho", 3ª Edição, Editorial Caminho, Lisboa.

World Health Organisation (2002), *Relatório Mundial da Saúde. Saúde mental: nova concepção, nova esperança*, Direcção-Geral da Saúde in URL: <http://www.who.int/whr/2001/main/portuguese.pdf>

Quadro I

## Evolução dos óbitos totais e dos suicídios, Portugal, 1902-2000

| Anos | Óbitos | Variação óbitos (%) | Suicídios/óbitos (%) | Suicídios |        |          | Variação suicídios (%) |
|------|--------|---------------------|----------------------|-----------|--------|----------|------------------------|
|      |        |                     |                      | Total     | Homens | Mulheres |                        |
| 1902 | 108378 |                     | 0,22                 | 236       | 160    | 76       |                        |
| 1903 | 111685 | 3,1                 | 0,22                 | 249       | 193    | 56       | 5,5                    |
| 1904 | 105572 | -5,5                | 0,26                 | 272       | 193    | 79       | 9,2                    |
| 1905 | 112756 | 6,8                 | 0,25                 | 283       | 190    | 93       | 4,0                    |
| 1906 | 125248 | 11,1                | 0,24                 | 304       | 216    | 88       | 7,4                    |
| 1907 | 113254 | -9,6                | 0,25                 | 287       | 210    | 77       | -5,6                   |
| 1908 | 115876 | 2,3                 | 0,23                 | 269       | 190    | 79       | -6,3                   |
| 1909 | 112421 | -3,0                | 0,29                 | 323       | 233    | 90       | 20,1                   |
| 1910 | 113687 | 1,1                 | 0,31                 | 352       | 257    | 95       | 9,0                    |
| 1911 | 130900 | 15,1                | 0,28                 | 366       | 256    | 111      | 4,0                    |
| 1912 | 119570 | -8,7                | 0,32                 | 387       | 270    | 117      | 5,7                    |
| 1913 | 123054 | 2,9                 | 0,42                 | 522       | 353    | 169      | 35,0                   |
| 1914 | 115526 | -6,1                | 0,38                 | 443       | 290    | 153      | -15,1                  |
| 1915 | 122513 | 6,0                 | 0,36                 | 447       | 319    | 128      | 0,9                    |
| 1916 | 129389 | 5,6                 | 0,29                 | 372       | 263    | 109      | -16,8                  |
| 1917 | 134082 | 3,6                 | 0,32                 | 423       | 285    | 138      | 13,7                   |
| 1918 | 248978 | 85,7                | 0,16                 | 390       | 284    | 106      | -7,8                   |
| 1919 | 152856 | -38,6               | 0,23                 | 354       | 262    | 92       | -9,2                   |
| 1920 | 142862 | -6,5                | 0,26                 | 377       | 260    | 117      | 6,5                    |
| 1921 | 126316 | -11,6               | 0,29                 | 367       | 255    | 112      | -2,7                   |
| 1922 | 125747 | -0,5                | 0,35                 | 442       | 294    | 148      | 20,4                   |
| 1923 | 141775 | 12,7                | 0,28                 | 403       | 300    | 103      | -8,8                   |
| 1924 | 126052 | -11,1               | 0,39                 | 488       | 356    | 132      | 21,1                   |
| 1925 | 117413 | -6,9                | 0,38                 | 444       | 321    | 123      | -9,0                   |
| 1926 | 128335 | 9,3                 | 0,35                 | 448       | 326    | 122      | 0,9                    |
| 1927 | 123332 | -3,9                | 0,39                 | 485       | 359    | 126      | 8,3                    |
| 1928 | 124088 | 0,6                 | 0,43                 | 533       | 397    | 136      | 9,9                    |
| 1929 | 118824 | -4,2                | 0,37                 | 440       | 334    | 106      | -17,4                  |
| 1930 | 116352 | -2,1                | 0,40                 | 470       | 350    | 120      | 6,8                    |
| 1931 | 115225 | -1,0                | 0,61                 | 702       | 527    | 175      | 49,4                   |
| 1932 | 118895 | 3,2                 | 0,66                 | 786       | 604    | 182      | 12,0                   |
| 1933 | 120996 | 1,8                 | 0,68                 | 826       | 604    | 182      | 5,1                    |
| 1934 | 118539 | -2,0                | 0,74                 | 880       | 648    | 232      | 6,5                    |
| 1935 | 123051 | 3,8                 | 0,70                 | 858       | 660    | 198      | -2,5                   |
| 1936 | 119003 | -3,3                | 0,72                 | 854       | 626    | 228      | -0,5                   |
| 1937 | 117291 | -1,4                | 0,67                 | 786       | 570    | 216      | -8,0                   |
| 1938 | 115331 | -1,7                | 0,69                 | 794       | 597    | 197      | 1,0                    |
| 1939 | 116075 | 0,6                 | 0,83                 | 969       | 735    | 234      | 22,0                   |
| 1940 | 120486 | 3,8                 | 0,74                 | 895       | 695    | 200      | -7,6                   |
| 1941 | 134937 | 12,0                | 0,69                 | 926       | 674    | 252      | 3,5                    |
| 1942 | 126531 | -6,2                | 0,58                 | 737       | 505    | 232      | -20,4                  |
| 1943 | 121887 | -3,7                | 0,58                 | 701       | 517    | 184      | -4,9                   |
| 1944 | 119275 | -2,1                | 0,61                 | 732       | 532    | 200      | 4,4                    |
| 1945 | 115596 | -3,1                | 0,67                 | 776       | 575    | 201      | 6,0                    |
| 1946 | 120800 | 4,5                 | 0,66                 | 799       | 596    | 203      | 3,0                    |
| 1947 | 110437 | -8,6                | 0,66                 | 724       | 527    | 197      | -9,4                   |
| 1948 | 107576 | -2,6                | 0,74                 | 794       | 604    | 190      | 9,7                    |
| 1949 | 117499 | 9,2                 | 0,75                 | 887       | 687    | 200      | 11,7                   |
| 1950 | 102798 | -12,5               | 0,83                 | 852       | 626    | 216      | -3,9                   |

Quadro I (Cont)

## Evolução dos óbitos totais e dos suicídios, Portugal, 1902 - 2000

| Anos | Óbitos | Variação óbitos (%) | Suicídios/óbitos (%) | Suicídios |        |          | Variação suicídios (%) |
|------|--------|---------------------|----------------------|-----------|--------|----------|------------------------|
|      |        |                     |                      | Total     | Homens | Mulheres |                        |
| 1951 | 105473 | 2,6                 | 0,82                 | 862       | 630    | 232      | 1,2                    |
| 1952 | 100486 | -4,7                | 0,84                 | 845       | 648    | 197      | -2,0                   |
| 1953 | 97460  | -3,0                | 0,86                 | 834       | 639    | 195      | -1,3                   |
| 1954 | 95088  | -2,4                | 0,86                 | 821       | 627    | 194      | -1,5                   |
| 1955 | 99472  | 4,6                 | 0,81                 | 802       | 634    | 168      | -2,3                   |
| 1956 | 106919 | 7,5                 | 0,83                 | 884       | 706    | 178      | 10,2                   |
| 1957 | 101784 | -4,8                | 0,70                 | 715       | 543    | 172      | -19,1                  |
| 1958 | 91891  | -9,7                | 0,86                 | 786       | 589    | 197      | 9,9                    |
| 1959 | 97754  | 6,4                 | 0,85                 | 829       | 659    | 170      | 5,5                    |
| 1960 | 95007  | -2,8                | 0,81                 | 774       | 597    | 177      | -6,6                   |
| 1961 | 99590  | 4,8                 | 0,81                 | 804       | 602    | 202      | 3,9                    |
| 1962 | 96864  | -2,7                | 0,79                 | 770       | 597    | 173      | -4,2                   |
| 1963 | 98011  | 1,2                 | 0,88                 | 864       | 673    | 191      | 12,2                   |
| 1964 | 96878  | -1,2                | 0,89                 | 863       | 684    | 179      | -0,1                   |
| 1965 | 95187  | -1,7                | 0,88                 | 839       | 659    | 180      | -2,8                   |
| 1966 | 100088 | 5,1                 | 0,87                 | 875       | 665    | 210      | 4,3                    |
| 1967 | 95816  | -4,3                | 0,95                 | 906       | 706    | 200      | 3,5                    |
| 1968 | 94461  | -1,4                | 0,91                 | 858       | 652    | 206      | -5,3                   |
| 1969 | 101088 | 7,0                 | 0,77                 | 781       | 595    | 186      | -9,0                   |
| 1970 | 92854  | -8,1                | 0,78                 | 727       | 559    | 168      | -6,9                   |
| 1971 | 98688  | 6,3                 | 0,74                 | 728       | 582    | 146      | 0,1                    |
| 1972 | 90315  | -8,5                | 0,78                 | 707       | 544    | 163      | -2,9                   |
| 1973 | 95435  | 5,7                 | 0,77                 | 734       | 545    | 189      | 3,8                    |
| 1974 | 96928  | 1,6                 | 0,78                 | 752       | 547    | 205      | 2,5                    |
| 1975 | 97936  | 1,0                 | 0,82                 | 802       | 594    | 208      | 6,6                    |
| 1976 | 102027 | 4,2                 | 0,76                 | 779       | 576    | 203      | -2,8                   |
| 1977 | 96111  | -5,8                | 0,82                 | 787       | 573    | 214      | 1,0                    |
| 1978 | 96194  | 0,1                 | 0,83                 | 800       | 578    | 222      | 1,6                    |
| 1979 | 92732  | -3,6                | 1,03                 | 952       | 701    | 251      | 19,0                   |
| 1980 | 94971  | 2,4                 | 0,77                 | 729       | 525    | 204      | -23,4                  |
| 1981 | 95892  | 1,0                 | 0,81                 | 781       | 525    | 239      | 7,1                    |
| 1982 | 92551  | -3,5                | 0,90                 | 834       | 583    | 251      | 6,8                    |
| 1983 | 96367  | 4,1                 | 1,01                 | 977       | 707    | 270      | 17,1                   |
| 1984 | 97227  | 0,9                 | 1,06                 | 1033      | 718    | 315      | 5,7                    |
| 1985 | 97339  | 0,1                 | 1,01                 | 983       | 693    | 290      | -4,8                   |
| 1986 | 95828  | -1,6                | 0,98                 | 941       | 672    | 269      | -4,3                   |
| 1987 | 95423  | -0,4                | 1,01                 | 960       | 709    | 251      | 2,0                    |
| 1988 | 98236  | 2,9                 | 0,83                 | 819       | 623    | 196      | -14,7                  |
| 1989 | 96220  | -2,1                | 0,78                 | 747       | 549    | 198      | -8,8                   |
| 1990 | 103115 | 7,2                 | 0,84                 | 871       | 643    | 228      | 16,6                   |
| 1991 | 104361 | 1,2                 | 0,90                 | 942       | 708    | 234      | 8,2                    |
| 1992 | 101161 | -3,1                | 0,86                 | 866       | 630    | 236      | -8,1                   |
| 1993 | 106384 | 5,2                 | 0,73                 | 780       | 586    | 194      | -9,9                   |
| 1994 | 99621  | -6,4                | 0,76                 | 762       | 587    | 175      | -2,3                   |
| 1995 | 103939 | 4,3                 | 0,78                 | 809       | 582    | 227      | 6,2                    |
| 1996 | 107259 | 3,2                 | 0,61                 | 653       | 491    | 162      | -19,3                  |
| 1997 | 105157 | -2,0                | 0,60                 | 628       | 483    | 145      | -3,8                   |
| 1998 | 106574 | 1,3                 | 0,52                 | 556       | 416    | 140      | -11,5                  |
| 1999 | 108268 | 1,6                 | 0,50                 | 545       | 407    | 138      | -2,0                   |
| 2000 | 105813 | -2,3                | 0,50                 | 525       | 418    | 107      | -3,7                   |

Quadro II

| Evolução das taxas de suicídio (por cem mil habitantes), Portugal, 1902-2000 |       |        |          |      |       |        |          |
|--|-------|--------|----------|------|-------|--------|----------|
| Anos   | Total | Homens | Mulheres | Anos | Total | Homens | Mulheres |
| 1902   | 4,3   | 6,1    | 2,6      | 1952 | 9,9   | 15,7   | 4,5      |
| 1903   | 4,5   | 7,3    | 1,9      | 1953 | 9,7   | 15,5   | 4,4      |
| 1904   | 4,9   | 7,2    | 2,7      | 1954 | 9,5   | 15,1   | 4,4      |
| 1905   | 5,0   | 7,1    | 3,1      | 1955 | 9,3   | 15,3   | 3,7      |
| 1906   | 5,3   | 8,0    | 2,9      | 1956 | 10,2  | 16,9   | 3,9      |
| 1907   | 5,0   | 7,7    | 2,6      | 1957 | 8,2   | 13,0   | 3,8      |
| 1908   | 4,6   | 6,9    | 2,6      | 1958 | 9,0   | 14,1   | 4,3      |
| 1909   | 5,5   | 8,4    | 2,9      | 1959 | 9,4   | 15,7   | 3,7      |
| 1910   | 6,0   | 9,2    | 3,1      | 1960 | 8,7   | 14,1   | 3,8      |
| 1911   | 6,2   | 9,1    | 3,5      | 1961 | 9,0   | 14,1   | 4,3      |
| 1912   | 6,5   | 9,5    | 3,7      | 1962 | 8,6   | 13,9   | 3,7      |
| 1913   | 8,7   | 12,5   | 5,4      | 1963 | 9,6   | 15,6   | 4,1      |
| 1914   | 7,4   | 10,2   | 4,9      | 1964 | 9,6   | 15,8   | 3,8      |
| 1915   | 7,5   | 11,2   | 4,1      | 1965 | 9,3   | 15,4   | 3,8      |
| 1916   | 6,2   | 9,3    | 3,5      | 1966 | 9,8   | 15,7   | 4,5      |
| 1917   | 7,0   | 10,0   | 4,4      | 1967 | 10,2  | 16,7   | 4,3      |
| 1918   | 6,5   | 10,0   | 3,3      | 1968 | 9,7   | 15,4   | 4,5      |
| 1919   | 5,9   | 9,2    | 2,9      | 1969 | 8,9   | 14,2   | 4,1      |
| 1920   | 6,3   | 9,1    | 3,7      | 1970 | 8,4   | 13,5   | 3,7      |
| 1921   | 6,0   | 8,9    | 3,5      | 1971 | 8,4   | 14,2   | 3,2      |
| 1922   | 7,2   | 10,1   | 4,6      | 1972 | 8,2   | 13,3   | 3,6      |
| 1923   | 6,5   | 10,1   | 3,1      | 1973 | 8,5   | 13,4   | 4,1      |
| 1924   | 7,7   | 11,9   | 4,0      | 1974 | 8,6   | 13,2   | 4,4      |
| 1925   | 6,9   | 10,6   | 3,7      | 1975 | 8,8   | 13,8   | 4,4      |
| 1926   | 6,9   | 10,6   | 3,6      | 1976 | 8,3   | 12,9   | 4,2      |
| 1927   | 7,4   | 11,5   | 3,7      | 1977 | 8,3   | 12,7   | 4,3      |
| 1928   | 8,0   | 12,6   | 3,9      | 1978 | 8,4   | 12,6   | 4,5      |
| 1929   | 6,6   | 10,4   | 3,0      | 1979 | 9,9   | 15,1   | 5,0      |
| 1930   | 6,9   | 10,8   | 3,4      | 1980 | 7,5   | 11,2   | 4,0      |
| 1931   | 10,2  | 16,1   | 4,9      | 1981 | 7,9   | 11,1   | 4,7      |
| 1932   | 11,3  | 18,1   | 5,0      | 1982 | 8,4   | 12,2   | 4,9      |
| 1933   | 11,7  | 17,9   | 4,9      | 1983 | 9,8   | 14,7   | 5,2      |
| 1934   | 12,3  | 19,0   | 6,2      | 1984 | 10,3  | 14,9   | 6,1      |
| 1935   | 11,9  | 19,0   | 5,2      | 1985 | 9,8   | 14,4   | 5,6      |
| 1936   | 11,7  | 17,8   | 6,0      | 1986 | 9,4   | 13,9   | 5,2      |
| 1937   | 10,6  | 16,0   | 5,6      | 1987 | 9,6   | 14,7   | 4,9      |
| 1938   | 10,6  | 16,6   | 5,0      | 1988 | 8,2   | 13,0   | 3,8      |
| 1939   | 12,8  | 20,2   | 5,9      | 1989 | 7,5   | 11,5   | 3,8      |
| 1940   | 11,6  | 18,8   | 5,0      | 1990 | 8,8   | 13,5   | 4,4      |
| 1941   | 11,9  | 18,0   | 6,3      | 1991 | 9,5   | 14,9   | 4,6      |
| 1942   | 9,4   | 13,4   | 5,7      | 1992 | 8,7   | 13,1   | 4,6      |
| 1943   | 8,9   | 13,6   | 4,5      | 1993 | 7,8   | 12,2   | 3,8      |
| 1944   | 9,2   | 13,8   | 4,9      | 1994 | 7,6   | 12,2   | 3,4      |
| 1945   | 9,6   | 14,8   | 4,8      | 1995 | 8,1   | 12,0   | 4,4      |
| 1946   | 9,8   | 15,2   | 4,8      | 1996 | 6,5   | 10,1   | 3,1      |
| 1947   | 8,8   | 13,3   | 4,6      | 1997 | 6,2   | 9,9    | 2,8      |
| 1948   | 9,6   | 15,0   | 4,4      | 1998 | 5,5   | 8,5    | 2,7      |
| 1949   | 10,6  | 16,9   | 4,6      | 1999 | 5,4   | 8,3    | 2,6      |
| 1950   | 10,1  | 15,4   | 4,9      | 2000 | 5,1   | 8,5    | 2,0      |
| 1951   | 10,1  | 15,4   | 5,3      |      |       |        |          |

- <sup>1</sup> Segundo a “Classificação das Doenças, Traumatismos e Causas de Morte “ (OMS Revisão – 1975) (CID – 9).
- <sup>2</sup> Sobre as vantagens de utilização de metodologias qualitativas e de outras técnicas de abordagem do suicídio consultar Freitas, 1983/1984, pp. 166-168 e Sampaio, 1991, pp54-58.
- <sup>3</sup> Durkheim, Émile (1897), “Le suicide. Étude de sociologie”, Alcan, Paris, 1897. Versão portuguesa: “O suicídio” (1982), 3ª edição, Editorial Presença, Lisboa.
- <sup>4</sup> Com excepção do período de 1911 a 1920 em que se verificou um incremento da mortalidade devido à Grande Guerra e à epidemia da gripe pneumónica.
- <sup>5</sup> Taxas de suicídio = quociente entre o número total de suicídios e a população média residente, por cem mil habitantes.
- <sup>6</sup> Segundo o Eurostat “a *taxa de mortalidade standardizada* corresponde à taxa de mortalidade distribuída por idades *standardizadas*. Como a maioria das causas de morte variam significativamente com o sexo e a idade dos indivíduos, a utilização de *taxas de mortalidade standardizadas* melhora a comparação ao longo do tempo e entre países, se se pretender medir as taxas de mortalidade independentemente das diferentes estruturas etárias da população” (Eurostat, Health, 2000, tradução livre).
- <sup>7</sup> Os dados pertencentes à Bélgica referem-se ao ano de 1995, os da Dinamarca a 1996, os da Grécia a 1997, os de França e Itália a 1998.
- <sup>8</sup> Dado não estar ainda disponível uma série compatível das estimativas anuais de população residente por estado civil, para os anos de 1990 a 2000, as taxas de suicídio por sexo e estado civil foram calculadas com base nas populações fornecidas pelo Inquérito ao Emprego (IE), desagregadas por estado civil, tendo-se procedido ao cálculo dos valores médios de dois anos consecutivos. Neste sentido, e tendo em conta as mudanças de metodologia das séries do IE, apenas foi possível calcular taxas para os anos de 1993 a 2000.
- <sup>9</sup> Dada a quebra de série do Inquérito ao Emprego em 1992, só é possível analisar as taxas de suicídio, segundo a actividade económica a partir de 1993.
- <sup>10</sup> No grupo dos activos está incluída a população empregada e a população desempregada à procura do primeiro emprego e à procura de novo emprego. O grupo dos inactivos inclui os estudantes, domésticos, reformados, entre outros.



## A Mortalidade “evitável” em Portugal Continental, 1989 a 1993

**Autora:** *Paula Santana*

Professora Associada com Agregação. Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Coimbra.

### Resumo

Em Portugal, desde os anos setenta que se vêm registando melhorias assinaláveis em alguns indicadores em saúde. Nos últimos quarenta anos a esperança de vida aumentou 7,8 anos nas mulheres e 8,4 nos homens, tendo passado, respectivamente, de 71 anos para 78,8 anos e de 65,3 para 71,7 anos, entre 1970 e 1998 -, mas continuam a verificar-se diferenças entre grupos e, nesse sentido, reconhece-se a necessidade e urgência de melhorar a saúde dos que estão em situação de desvantagem. A primeira e mais importante preocupação, orienta-se no sentido de investigar quais os grupos mais afectados pela mortalidade “evitável”, tentando encontrar causas possíveis para as variações em saúde. Um segundo momento corresponderá à criação de medidas intersectoriais que permitam a diminuição das variações na mortalidade “evitável” que afecta áreas geográficas, grupos de idade e géneros específicos.

Este artigo tem como objectivo principal dar a conhecer a distribuição das mortes “evitáveis” em Portugal Continental, podendo ser o ponto de partida para investigações futuras que possam contribuir para afinar a metodologia e as escalas de análise. Estrutura-se em duas partes. Na primeira parte é considerada a relevância da investigação em variações em saúde e, concretamente, a utilização das causas de mortes “evitáveis” como indicador de avaliação das variações geográficas em saúde e nos cuidados de saúde. A segunda parte é relativa à geografia da mortalidade “evitável” em Portugal Continental, no período de 1989 a 1993, assinalando a tendência dos indicadores sensíveis aos cuidados médicos e à prevenção e promoção da saúde, destacando “áreas de sinal de alerta”.

Ao nível das tendências geográficas, este artigo revela uma geografia desfavorável no Norte do País, principalmente para as mulheres, quer considerando as causas de morte sensíveis aos cuidados médicos quer as da prevenção e promoção da saúde, por os valores dos indicadores se

Avoidable  
mortality in  
mainland Portugal,  
1989 to 1993

situarem significativamente acima do valor de referência. Juntam-se-lhe outras áreas na Região Centro (Baixo Vouga), em Lisboa e Vale do Tejo (Grande Lisboa e Península de Setúbal), no Alentejo (Alentejo litoral) e o Algarve, por se terem encontrado valores estatisticamente acima do valor padrão, principalmente nas causas de morte sensíveis à prevenção primária.

**Palavras chave:**

Variações em Saúde; mortes “evitáveis”; variações regionais nas mortes “evitáveis”; geografia da saúde.

**Abstrat:**

In Portugal, there has been a significant improvement in certain health indicators since the 70's. Over the past forty years, the life expectancy has increased 7.8 years for women and 8.4 for men, rising from 71 to 78.8 and from 65.3 to 71.7 years, respectively, between 1970 and 1998, but differences between groups still exist and, in this sense, there is recognition of the urgent need to improve the health of those at a disadvantage. The first and most important concern is to determine which groups are the most affected by 'avoidable' mortality, attempting to find the possible causes of changes in health status. A second step would be to create intersectoral measures making it possible to reduce changes in the 'avoidable' mortality affecting gender- and age-specific geographic areas.

The main goal of this article is to publish the distribution of 'avoidable' deaths in Mainland Portugal, thus laying the groundwork for future research which may contribute to fine-tuning methodologies and scales of analysis. It is divided into two parts. The first part deals with the relevance of research into changes in health status and, specifically, the use of the causes of 'avoidable' deaths as an indicator to assess the geographical changes in health and health care. The second part covers the spatial distribution of 'avoidable' mortality in Mainland Portugal during the period from 1989 to 1993, signalling trends in the sensitive indicators of medical care, disease prevention and health promotion and indicating “areas of concern”.

In terms of geographic trends, this article shows an unfavourable situation in the North of the country, particularly with regard to women, considering the causes of death both sensitive to medical care and to disease prevention and health promotion, since the values of the indicators are significantly higher than the reference value. The North is joined by other areas in the Midlands (Baixo Vouga), Lisboa e Vale do Tejo (Grande Lisboa and Setúbal Peninsula), Alentejo (Alentejo Litoral) and Algarve, since values statistically higher than the standard value were found, mainly in the causes of death sensitive to primary prevention.

**Key-words:**

Health inequalities; Health variations; “avoidable” deaths; Egional variations in “avoidable” mortality; Geography of Health.

O estímulo para o estudo das desigualdades em saúde foi sentido pelos investigadores principalmente após a publicação do Black Report (Townsend e Davidson, 1982; Jenkin, 1984; Townsend e outros, 1988) apesar de toda a controvérsia gerada em torno dos resultados. Chegava-se então à conclusão que continuavam a verificar-se, no Reino Unido, desigualdades em saúde entre grupos profissionais e que a tendência era para que diferenças entre os grupos aumentassem. Na sequência da apresentação dos resultados, o governo Conservador restringiu a publicação a apenas 260 cópias. Apesar de alguns argumentarem contra o “artefact”, ou seja, a construção artificial das variáveis, a maior parte dos investigadores reclamava a necessidade urgente de estudar as variações em saúde. Esta preocupação tem vindo a reflectir-se desde então na investigação e, hoje, os temas relativos às variações em saúde ganham maior importância e cada vez mais adeptos dentro das Ciências Sociais, incluindo a Geografia, e as Ciências da Saúde. O enfoque é dirigido ao papel potencial que os conjuntos de factores podem vir a ter na saúde, ou seja, a relevância do TODO (Gadamer, 1993) em saúde, à semelhança do que havia já sido preconizado pelos filósofos Gregos. Genericamente, os autores chamam a estes conjuntos de factores ou condições que se presume tenham uma influência no nível geral de saúde das pessoas, as “determinantes” em saúde. As explicações das variações sociais em saúde podem dividir-se em materialistas / estruturalistas, comportamentais / estilos de vida e psicossociais. No entanto, elas complementam-se e interagem, numa tendência para a integração das explicações.

Assim, as variações em saúde têm vindo a ser explicadas com base nas características pessoais (comportamentos, factores psicossociais e factores biológicos) ou em características micro ou meso-sociais do ambiente (suporte social ou condições de trabalho, por exemplo), no grau de coesão social entre os membros de uma sociedade e a sua participação nas vantagens do capital social e, ainda, nas dinâmicas do mercado de trabalho (Putnam, 1993). O lugar onde as pessoas se encontram, a sua localização relativa no espaço geográfico, reveste-se de uma renovada importância, principalmente entre os geógrafos (Jones e Moon, 1993; Curtis e Rees Jones, 1998; Duncan e outros, 1996; 1997; 1999; Subramanian, 2000). Surge, desta forma, a ideia de que as características dos lugares são tão importantes como as das pessoas na compreensão da saúde e dos estilos de vida relacionados com a saúde (Tonnellier, 1985; Simões, 1989; Papa, 1991; Santana, 1995; Jones e outros, 2000).

Assim, o papel do lugar e do tempo no discurso relativo às variações em saúde tem vindo a ganhar novas dimensões. O lugar, nas suas componentes físicas e sociais, pode afectar a saúde e os comportamentos relacionados com saúde (Kaplan, 1996; Kaplan e outros, 1996; Macintyre, 1997; Diez-Roux, 1998; Yen e Kaplan, 1999; Diez-Roux e outros 2000; Berkman e Kawachi, 2000; Benzeval e Judge, 2001; Martikainen e outros, 2001; Macintyre e Ellaway, 2000; Macintyre e outros 2001). Diez-Roux e outros (2001) examinaram as relações entre as características do lugar e a incidência das doenças coronárias e concluíram que os residentes em lugares com maiores desvantagens tinham um maior risco de adoecer do que os que residiam em lugares com melhor qualidade, mesmo depois de controlar para as características individuais de rendimento, educação e ocupação. Argumentavam, então, que: “... *living in a disadvantaged neighborhood is associated with an increased incidence of coronary heart disease*” (99)

Preocupados com as causas de uma saúde débil e desigual, ressurgem, desta forma, as influências estruturalistas e ambientais na saúde e nos comportamentos relativos à saúde, em vez de se basearem as explicações exclusivamente nos comportamentos individuais e respectivas doenças (Macintyre e outros, 2001). Esta conclusão vem dar força a uma “nova era” na investigação em saúde, anunciada como o retomar da importância do lugar no estudo do causativo das doenças. Ou seja, é o retomar de algumas práticas do século XIX e princípio do século XX.

O início do Século XXI é, simultaneamente, o início de um novo milénio e o início de uma nova era no estudo das desigualdades em saúde: o papel do contexto, entendido nos aspectos geográficos, sociais e culturais. A inovação desta abordagem, porque ela não replica a anterior, está na grande ênfase que é dirigida aos aspectos sociais (apoio social e redes), capital social e coesão social e seu impacte na saúde.

Uma melhor compreensão das variações na mortalidade (Dorling, 1997) pode vir a ter um papel crucial na preparação de políticas que venham modificar os seus condicionalismos, sendo essencial, nesta matéria, distinguir entre as explicações de contexto e de composição nos padrões espaciais de resultados em saúde (Curtis e Rees Jones, 1998). Estes resultados têm tido implicações em programas/medidas/acções de políticas de saúde.

Em 1995, o relatório do Instituto Nacional de Saúde Pública de Estocolmo (National Institute of Public Health, 1997) identificou as principais determinantes em saúde: comportamentos relativos à saúde (consumo excessivo de tabaco, álcool e de drogas, dieta e exercício físico), ambiente (casa, transporte, “acesso” ao transporte, ruído, ar, água, saneamento, radiações e biodiversidade), aspectos sociais (desemprego e pobreza), serviços de saúde (sistemas de saúde dos países, promoção e prevenção da saúde, padrões de cuidados, pessoal de saúde, utilização do hospital, qualidade dos fármacos, investigação). Em consequência dos resultados apresentados por aquela instituição, o Conselho de Ministros Sueco, em resolução de 12 de Novembro de 1996, concluiu que é importante integrar a saúde noutras políticas, considerando prioritárias, para o efeito, a política económica, (principalmente o sistema fiscal) as políticas sociais (incluindo questões do desemprego), a liberdade de movimento de pessoas e bens, as políticas relativas aos bens alimentares e à agricultura, a protecção do consumidor, a investigação e o desenvolvimento tecnológico, o ambiente e os transportes.

### As Mortes “evitáveis” como indicador de avaliação da saúde e Dos cuidados de saúde

Nas duas últimas décadas têm vindo a ser desenvolvidos indicadores de avaliação do estado de saúde da população (Bowling, 1995). No entanto, a mortalidade continua a ser o mais utilizado, apesar de todos os constrangimentos que lhe estão associados (Santana, 1999). Primeiro, porque avalia a morte e não a saúde e, segundo, porque em Portugal, por exemplo, existe um grande conjunto de óbitos aos quais não são reportadas causas de morte, que estão sujeitos a erros de preenchimento do certificado ou erros de codificação (Santana, 1999). Todavia, os investigadores continuam a preferir utilizar a mortalidade porque se reporta a um facto inequívoco e universal, que resulta do preenchimento de um certificado validado por um médico, não deixando de ter em conta os obstáculos, alguns dos quais, antes referidos.

Nas últimas décadas, os investigadores têm vindo a afinar este indicador, tornando-o mais sensível e, por isso, mais útil na definição de estratégias e acções políticas. Nesse sentido, foi desenvolvido, pela primeira vez em 1976 por um grupo de investigadores liderados por David Rutstein, o indicador de causas de mortes “evitáveis”, seleccionadas na sequência de investigações realizadas sobre um conjunto de doenças, incapacidades e óbitos prematuros considerados por eles como “evitáveis”, se fossem tomadas em consideração as possibilidades existentes na época quer ao nível preventivo quer ao nível curativo (Rutstein e outros, 1976). Em 1980, o mesmo grupo reformula a lista de causas de morte “evitáveis” (Rutstein e outros, 1980). Estudos sucessivos acerca das causas de morte consideradas como “evitáveis” e, por isso, passíveis de serem incluídas nos indicadores têm atraído a comunidade científica: Charlton (1983), Humblet e outros (1986), Holland e outros (1988), Cayolla da Motta (1988), Enriquez (1989) Holland e outros (1992; 1997), Mackenbach e outros (1990), Westerling (1992), Jozan e Prokhorkas (1997), Levêque e outros (1999), utilizam o mesmo princípio tendo, contudo, introduzido algumas alterações no método. Na sequência das pesquisas desenvolvidas por estes e outros autores, o método do indicador de mortalidade “evitável” considerou-se validado no contexto sanitário Sueco, Belga e para a União Europeia, em geral. Também em Portugal, Botelho e outros (1993) apresentam o Atlas da Mortalidade Evitável para o período de 1980-1989, e confirmam que este indicador é de grande relevância na elaboração do diagnóstico da situação sanitária, tornando-se indispensável no planeamento das actividades da saúde. Este facto resulta de terem sido seleccionadas causas de morte que faziam variar os grupos de idade e o género, tendo em comum o facto de serem consideradas “evitáveis” se determinados procedimentos preventivos ou curativos tivessem ocorrido tempestivamente.

Todos os investigadores concluíram que a geografia da mortalidade “evitável” ilustra uma fase que serve de suporte à planificação dos recursos médico-hospitalares e à promoção da saúde. Verificaram-se, ao longo das últimas décadas, alguns constrangimentos implícitos ao indicador. Por exemplo, os autores vêem alertando para a fiabilidade do indicador: dependente das variações do diagnóstico, da certificação de óbitos e das práticas de codificação das causas de morte, para além da mobilidade geográfica da população. Tendo presente estes e outros constrangimentos relativos à informação de base, foram seleccionadas causas de morte, como refere Levêque e outros (1999) que indiciam a qualidade na prestação dos cuidados de saúde. Por exemplo, partindo do princípio que determinadas doenças ou mortes perinatais não deveriam acontecer ou deveriam estar limitadas em números e ou em gravidade se a qualidade dos serviços fosse óptima, quando ocorrem mortes relacionadas com o parto (da criança e da mãe), esse acontecimento pode ser utilizado como marcador da qualidade dos cuidados perinatais. Por outro lado, os mesmos autores referem que, existem determinadas causas de morte, como o cancro da traqueia, brônquios e pulmões por exemplo, para as quais a variação das taxas de mortalidade entre áreas geográficas é, sobretudo, explicada pela variações da incidência. Este indicador de mortalidade “evitável” é então validado como medida de alerta no que concerne à eficácia da prevenção primária, sem negligenciar, no entanto, os riscos do erro ecológico (falácia ecológica).

### A geografia da mortalidade “evitável” em Portugal Continental no período de 1989 a 1993

Em Portugal, apesar da investigação relativa às variações em saúde ser, ainda, insuficiente, verifica-se que é entre os grupos menos favorecidos que se concentram os maiores riscos para a saúde, sendo paradoxalmente também estes os que apresentam situações de desvantagem relativamente ao acesso aos serviços de saúde (Santos Lucas, 1987; Pereira e outros, 1991; Giraldes, 1996; Pereira, 1995, 2000; Santana, 1995, 2002). A maior parte dos textos sobre a matéria são relativos às variações entre grupos (género, idade e socioeconómicos). Pouco se tem escrito sobre variações espaciais da mortalidade (Rodrigues, 1993; Pereira, 1995; Nogueira, 2001) e concretamente sobre mortes “evitáveis” (Cayolla da Motta, 1986, 1988; Botelho e outros, 1993).

Também em Portugal, à semelhança do que acontece em outros países desenvolvidos, as desigualdades em saúde têm tendência a manter-se, senão a aumentar, entre grupos e entre áreas geográficas. É, por isso, necessário repensar a investigação no sentido de conhecer a realidade espacial do fenómeno e, em seguida, ajustar as políticas sociais às realidades encontradas.

Um ponto de partida poderá ser conhecer os níveis de mortalidade prematura. Depois, perceber, as causas de morte que poderiam ter sido evitados de tivesse havido acesso tempestivo aos serviços de saúde (médicos e outros), comportamentos e/ou atitudes saudáveis. Em seguida, alertar para áreas geográficas identificadas como áreas “sinal de alerta”, por terem sido observados valores de mortalidade que se destacam claramente do padrão de referência (Portugal Continental). Por fim, desenvolver esforços

para a aplicação de medidas/acções políticas de âmbito multisectoriais, dirigidas a essas populações e áreas geográficas (género e grupos de idade), considerados em “risco” no domínio da promoção da saúde e prevenção da doença, e ainda, no acesso aos cuidados de saúde.

O desafio que agora é colocado corresponde à necessidade de conhecer as áreas geográficas, os grupos de idade e género onde ocorreram mortes que, segundo a literatura científica (Holland, 1998, 1992, 1997; Levêque e outros, 1999), poderiam ter sido evitadas, quer através da intervenção dos cuidados médicos quer através de acções multisectoriais com resultados positivos na saúde e que se situam, maioritariamente, a montante (prevenção e promoção) e, também, na utilização dos cuidados médicos.

### Metodologia e fontes de informação

O estudo que é apresentado baseia-se na análise das causas de morte “evitáveis” em Portugal Continental, nos anos 1989, 1990, 1991, 1992 e 1993, ao nível das Regiões (NUT II) e Sub-região (NUT III), uma vez que estes dados não se encontram disponíveis para escalas de maior pormenor, em virtude da confidencialidade a que a informação está sujeita. Para além dos óbitos utilizou-se, ainda, a população residente em 1991 segundo grupos de idade e sexo, para as mesmas áreas geográficas.

O método que foi utilizado corresponde ao que foi anteriormente desenvolvido por Levêque e outros (1999). Baseia-se numa lista de causas de morte “evitáveis” (quadro 1) que se encontra subdividida em:

- indicadores sensíveis aos cuidados de saúde (inclui 18 causas de morte);
- indicadores sensíveis a intervenções primárias (inclui 5 causas de morte)

Avaliou-se o número de óbitos segundo causas de morte específicas (quadro 1) para cada sexo<sup>1</sup> e grupo de idade<sup>2</sup>, num período de cinco anos – 1989, 1990, 1991, 1992, 1993. Em virtude destas causas de morte variarem com a idade e o género, utilizou-se o método de padronização indirecta, eliminando essas variações. Como resultado, obtivemos valores - Razão Padronizada de Mortalidade (RPM) - que colocam em evidência as variações geográficas (NUTs II e NUTs III) relativamente a um valor de referência encontrado para o Continente, o qual corresponde a cem e que se constitui como valor padrão. A utilização deste método coloca em destaque as variações geográficas do indicador, independentemente da estrutura etária das respectivas populações, e permite determinar os diferentes níveis de mortalidade que podiam ter sido “evitados”.

O cálculo da RPM obedece a três etapas: 1. determinação, para o Continente, de taxas de mortalidade em cada grupo etário, consideradas como taxas de referência ou taxas padrão<sup>3</sup>; 2. cálculo do número de casos esperados em cada NUT II e NUT III e para cada grupo de idade<sup>4</sup>; 3. determinação das RPMs nas Regiões e nos Agrupamentos de Concelhos do Continente, pela relação entre os óbitos esperados e os óbitos observados<sup>5</sup>. As RPMs foram calculadas para cada sexo ou apenas para um deles, quando as causas são específicas desse sexo.

Tendo em conta os possíveis problemas resultantes da influência do acaso na amostra considerada, procedeu-se ao cálculo do intervalo de confiança (IC) a 95%, segundo o método indicado por Jones e Moon (1987)<sup>6</sup>.

Foi elaborada cartografia referente aos resultados de RPMs nas cinco Regiões do Continente, tendo como objectivo identificar áreas geográficas que se afastam do padrão nacional relativamente a determinadas causas de morte “evitáveis”. Assim, e apenas a nível da NUT II foi elaborada cartografia relativa às causas de morte onde foram observadas diferenças significativas, utilizando a RPM e aos limites do respectivo Índice de Confiança (IC). Consideraram-se quatro classes, consoante: 1. RPM é superior a 100, sendo os limites do IC também superiores a 100 (RPM significativamente aumentada); 2. RPM é inferior a 100, tal como os limites do IC (RPM significativamente diminuída); 3. RPM é inferior a 100, mas os intervalos de confiança incluem o valor 100 (RPM diminuída, mas não significativamente); 4. RPM é superior a 100, os intervalos de confiança não incluem o valor 100 (RPM aumentada, mas não significativamente).

A cartografia por Sub-regiões (NUTs III) representa o indicador agrupado em seis classes (sextis) de RPM. De acordo com o método utilizado pelo grupo liderado por Holland e outros (1997), as classes do topo e da base correspondem a 20% das Sub-regiões que contêm, respectivamente, os valores mais reduzidos e mais elevados de RPM, por forma a assegurar uma leitura mais eficaz dos melhores e dos piores valores para as causas de morte consideradas. O intervalo restante subdividiu-se em quatro classes iguais. Desta forma, são obtidas seis classes de amplitude igual, excepto nas extremidades. Nem todas as causas de morte são sujeitas ao mesmo tipo de representação. O indicador pode aparecer cartografado ou, apenas, em quadro, depois dos cartogramas, em virtude de terem sido observadas poucas ocorrências.

Quadro 1

| Indicadores de mortalidade “evitável” (lista da UE)<br>por tipo de indicador, grupos de idades e código (CID – 9) |                  |                  |
|---|------------------|------------------|
|   | CID – 9          | Grupos de idades |
| <b>Indicadores sensíveis aos cuidados médicos</b>   |                  |                  |
| <b>Causas de Morte</b>  |                  |                  |
| Infecções gastrointestinais   | 001-009          | 0-14             |
| Tuberculose   | 010-018,137      | 5-64             |
| Cancro da mama  | 174              | 15-64            |
| Cancro do colo e corpo do útero   | 179-180,182.     | 15-54            |
| Cancro do testículo   | 186              | 15-64            |
| Doença de Hodginkin   | 201              | 5-64             |
| Leucemias   | 204-208          | 0-14             |
| Cardiopatas reumatismais crónicas   | 393-398          | 5-64             |
| Doenças Hipertensivas e doenças cerebrovasculares   | 401-405; 430-438 | 35-64            |
| Doenças respiratórias   | 460-519          | 5-64             |
| Asma  | 493              | 5-64             |
| Úlcera péptica  | 531-534          | 15-64            |
| Apendicite  | 540-543          | 5-64             |
| Hérnia abdominal  | 550-553          | 5-64             |
| Colelitíase e colecistite   | 574-575.1, 576.1 | 5-64             |
| Mortalidade materna   | 630-678          |                  |
| Anomalias congénitas, coração e vasos   | 745-747          | 1+               |
| Mortalidade infantil  |                  | 0-1              |
| <b>Indicadores sensíveis à promoção da saúde</b>  |                  |                  |
| <b>Causas de Morte</b>  |                  |                  |
| Cancro da traqueia, brônquios e pulmões   | 162              | 5-64             |
| Cancro da pele (não melanomas)  | 173              | 5-64             |
| Doenças isquémicas do coração   | 410-414,429.2    | 5-64             |
| Cirrose do fígado   | 571              | 15-64            |
| Acidentes de veículos a motor   | E810-825         | Todas as idades  |
| Todas as causas   |                  | 0-64             |
| Todas as causas   |                  | Todas as idades  |
| Todas as causas sensíveis aos cuidados de saúde*  |                  | Todas as idades  |
| Todas as causas sensíveis à prevenção primária*   |                  | Todas as idades  |

Adaptado de : Levêque e outros, 1999,pp.9

\*Apenas as que foram seleccionadas para este estudo

## Resultados

## As variações da mortalidade “evitável” entre sexos

Ainda antes de se observar apenas as causas de morte “evitáveis”, verificou-se a ocorrência, em ambos os sexos, da morte prematura. A taxa da mortalidade das mulheres é menos de metade do que a dos homens (162,5 e 360,3 respectivamente, em cada 100 000 habitantes).

Considerando o somatório de todas as causas de mortes “evitáveis”, embora os valores se alterem, é mantida a mesma proporcionalidade: em cada 100 000 habitantes morreram 77,4 mulheres e 170,2 homens. De acordo com os valores encontrados, as mortes “evitáveis” representam cerca de metade das mortes prematuras.

As causas de morte que mais afectam as mulheres, quando comparadas com as dos homens, são algumas que poderão vir a ser evitadas pela prevenção secundária (infecções gastrointestinais, tuberculose, cardiopatas reumatismais crónicas) e outras, específicas das mulheres (cancro da mama feminina, cancro do colo e corpo do útero). Todas as outras causas de morte “evitáveis”, reportadas pelos autores, como sensíveis aos cuidados de saúde têm valores mais altos no sexo masculino, com destaque para as doenças cerebrovasculares, úlcera péptica e mortalidade infantil. Todas as causas de morte “evitáveis” que são sensíveis à promoção da saúde e prevenção da doença registam os valores mais altos no sexo masculino (i.e. cancro da traqueia, brônquios e pulmões, doença isquémica do coração, cirrose do fígado e acidentes por veículo a motor).

## Variações entre grupos de idade

Considerando o total das causas de morte “evitáveis”, verificou-se que em quase todos os grupos de idade morrem mais homens do que mulheres. Em ambos os sexos os valores mais altos localizam-se nas idades que ocupam a base e o topo dos grupos de idades consideradas. Até ao primeiro ano de vida, em cada 100 000 habitantes morreram 969 do sexo feminino e 1241 do sexo masculino. No sexo masculino sobressai, ainda, o grupo de idade dos 20 aos 24 anos, por terem morrido 84 em cada 100. 000 residentes. Embora as diferenças entre os sexos sejam elevadas em todos os grupos de idade, elas começam a evidenciar-se no grupo dos 15 aos 19 anos (nas mulheres é de 11 e nos homens de 63 mortes em cada 100 000).

Apenas entre os 40 e os 49 anos, as mulheres apresentam uma maior mortalidade por causas sensíveis aos

cuidados médicos, quando comparadas com os homens. Estes registam, em todos os grupos de idade, mais mortes sensíveis à prevenção primária e promoção, o que está de acordo com o que vem sendo apresentado por outros autores (Westerling, 1992).

### A variação geográfica das mortes “evitáveis”

A análise será apresentada de acordo com o quadro 1, considerando os óbitos em dois grandes grupos. O primeiro grupo é relativo às causas de morte sensíveis à prevenção secundária e o segundo agrega os óbitos sensíveis à promoção da saúde e prevenção da doença. A apresentação dos resultados revela situações que se diferenciam, com valores estatisticamente significativos, acima e abaixo do valor padrão do Continente (valor cem), como foi referido na metodologia.

A análise dos resultados revela tendências geográficas na maior parte das causas de morte, tendo sido encontradas variações espaciais significativas para algumas causas de morte sensíveis aos cuidados médicos (cancro da mama, do útero e colo do útero no sexo feminino; tuberculose, hipertensão e doenças cerebrovasculares e mortalidade infantil, no sexo feminino e masculino) e de promoção da saúde e prevenção da doença (cancro da traqueia, brônquios e pulmões, doença isquémica do coração, cirrose do fígado, acidentes provocados por veículos a motor nos dois sexos).

Através da padronização e do intervalo de confiança, identificaram-se unidades territoriais onde os valores apresentam diferenças estatisticamente significativas. Quando os valores de RPM são significativamente superiores a cem (padrão do Continente) considera-se, então, que estamos perante uma Região ou Sub-região a necessitar de análise mais cuidada por ser, segundo os autores, área de “sinal de alerta”, “hot spot” (Levêque e outros 1999) ou “área de risco”.

Sendo assim, passaremos à análise dos resultados evidenciando as áreas que se destacam pela positiva ou pela negativa, respectivamente com valores significativamente abaixo ou acima do valor padrão nacional. A análise é feita a duas escalas, como foi referido anteriormente, para as causas de morte antes mencionadas e, ainda, para o total de causas de morte prematuras, total de causas de morte sensíveis aos cuidados médicos e total de causas de morte sensíveis à promoção da saúde e prevenção da doença, tendo em atenção as especificidades do género (quadro 1).

### 1. Indicadores sensíveis aos cuidados médicos<sup>7</sup>:

*Tuberculose* (5-64 anos) - Evidencia-se uma relação forte com as áreas de maior urbanização: Grande Porto e Grande Lisboa, em ambos os sexos. Os melhores valores, tanto para homens como para mulheres, observam-se no Médio Tejo e Lezíria do Tejo.

*Cancro da mama* (F; 15-64 anos) - Verifica-se uma tendência litoral sul, com destaque para a Grande Lisboa, Península de Setúbal, Alentejo Litoral e Algarve que apresentam RPM acima do valor padrão, com diferenças estatisticamente significativas. No Norte interior os casos observados são significativamente inferiores aos esperados, pelo que a Região Norte, genericamente, tem valores não sujeitos a atenção especial.

*Cancro do colo e corpo do útero* (F; 15-54 anos) – Evidencia-se no Norte interior: Tâmega e Alto-Trás-os-Montes registam valores significativamente acima do valor padrão. Nas Sub-regiões do Ave, Baixo Vouga, Douro, Oeste, Serra da Estrela, Oeste, Grande Lisboa e Algarve podem observar-se valores acima do valor de referência, não se constituindo, contudo como áreas de sinal de alerta. As melhores Sub-regiões são o Minho-Lima e Península de Setúbal, com valores estatisticamente inferiores ao valor padrão.

*Hipertensão e doenças cerebrovasculares* (35-64 anos) - Este indicador está fortemente regionalizado. Em ambos os sexos as Sub-regiões do Cavado, Ave e Grande Porto apresentam valores significativamente acima de 100, o que faz com que estas áreas se constituam como “áreas de sinal de alerta”. Para além destas Sub-regiões, acrescenta-se-lhes, para o sexo masculino, o Douro e o Baixo Mondego. As Sub-regiões a Sul do Rio Tejo têm valores que, genericamente, se situam abaixo de 100.

*Doenças respiratórias* (M+F, 1-14 anos) – Os valores mais elevados observam-se na Região Norte, concretamente na Sub-região do Tâmega. Os valores mais baixos registam-se em Lisboa e Vale do Tejo (Grande Lisboa)

*Asma* (M+F, 5-49 anos) - Verifica-se a regionalização desta causa de morte: aumento de Norte para Sul, com valores máximos na Região de Lisboa e Vale do Tejo (Oeste e Grande Lisboa) e os valores mínimos na Região Norte.

*Úlcera péptica* (M+F; 15-64 anos) - Lisboa e Vale do Tejo (Grande Lisboa) e Algarve são as Regiões com valores mais altos e significativamente superiores a cem. Pelo contrário, a Região Norte revela-se, claramente, abaixo do valor de referência

*Anomalias Congénitas do Coração e do Aparelho Circulatório* (1-64 anos) - Não existe variações espaciais

coincidentes entre sexos. Ou seja, cada género apresenta um padrão espacial diferente, embora as variações não sejam estatisticamente significativas. Os valores de óbitos mais elevados são observados:

- sexo masculino - no Sul do País (Lisboa e Vale do Tejo: Península de Setúbal; e Alentejo: Alto Alentejo)
- sexo femininos - nas Regiões Norte (Ave) e Centro (Pinhal Interior Norte).

*Mortalidade infantil* – Observa-se uma dicotomia Litoral/interior, a que se sobrepõe a Regionalização Norte/Sul. Evidencia-se a Região Norte para ambos os sexos, constituindo “área de alerta” as Sub-regiões com valores significativamente acima do valor cem (Alto Trás os Montes, Tâmega, Grande Porto e Douro). Mortalidade muito abaixo do valor padrão regista-se em Sub-regiões localizadas a Sul do rio Mondego, destacando-se o Baixo Alentejo, em ambos os sexos.

Foram identificadas áreas de mortalidade infantil acima de valor padrão, embora com diferenças que não são consideradas estatisticamente significativas, coincidindo com áreas rurais:

- sexo masculino - Minho Lima, Cavado, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Alto Alentejo e Algarve;
- sexo feminino - Serra da Estrela e Beira Interior Norte.

## 2. Indicadores sensíveis à prevenção primária e à promoção da saúde

*Cancro da traqueia, brônquios e pulmões (5-64 anos)* - É uma causa de morte que ocorre predominantemente no sexo masculino. Quer para o sexo masculino quer para o feminino, o Grande Porto é uma área de sinal de alerta, por se registarem valores significativamente muito elevados. É, ainda, na Região Norte que se regista o melhor valor por se situar estatisticamente abaixo do valor de referência para os homens e mulheres (Douro).

Refiram-se outras Sub-região também com valores significativamente acima do valor padrão:

- sexo masculino - tem um padrão claramente marcado pela urbanidade. Assumem, ainda, particular atenção a Grande Lisboa e a Península de Setúbal. Para além destas, verifica-se a existência de Sub-regiões que se colocam acima do valor de referência, embora não apresentem diferenças estatisticamente significativas (Minho-Lima, Cávado, Ave, Baixo Alentejo e Algarve);
- sexo feminino - refira-se, para além do Grande Porto, o Ave, onde se observam valores significativamente acima do valor do Continente. Outras áreas registam valores também acima de cem mas sem significância estatística (Minho Lima, Alto-Trás-os-Montes, Tâmega, Baixo Mondego, Pinhal Interior Norte e Pinhal Interior Sul, Dão Lafões, Cova da Beira, Grande Lisboa, Península de Setúbal e Algarve). Para as mulheres, a urbanidade não está tão claramente marcada como acontece para os homens.

*Cancro da Pele, não melanoma (M+F; 5-64 anos)* – A Região Centro é área geográfica com maior número de casos, sendo a Sub-região do Baixo Vouga a que se destaca com valores que se colocam, estatisticamente, acima do padrão do Continente. Todavia, outras áreas apresentam número de óbitos que devem ser considerados, por se situarem acima de cem: Ave, Entre Douro e Vouga, Douro, Pinhal Interior Norte, Dão-Lafões, Beira Interior Norte, Médio Tejo, Alto Alentejo, Península de Setúbal e Algarve. À excepção das duas últimas, todas as outras correspondem a áreas de práticas agrícolas, com exposições solares prolongadas.

*Doença isquémica do coração (5-64 anos)* - Este indicador segue um modelo de dispersão geográfica orientado Norte/Sul, fundamentalmente, verificando-se valores significativamente mais elevados na Grande Lisboa no que respeita à população masculina e feminina. Outras áreas se lhe juntam para cada sexo:

- Sexo masculino - evidenciam-se, ainda, na Península de Setúbal, Alentejo Litoral, Baixo Alentejo e Algarve, com valores significativamente superiores a cem;
- Sexo feminino - apresenta também os valores mais elevados para esta causa de morte, a Sul do rio Tejo embora não sendo estatisticamente significativos, (Península de Setúbal, Alentejo Litoral, Baixo Alentejo e Alto Alentejo), todavia existem excepções (Minho- Lima, Grande Porto, Tâmega).

Os melhores valores registam-se todos, em ambos os sexos, nas Regiões Norte e Centro.

*Cirrose do Fígado (15-64 anos)* - A tendência geográfica para a mortalidade masculina e feminina separa a Região Norte e Centro – principalmente as áreas rurais de pequeno produtor de vinho, com uma mortalidade alta e muito alta - da Região de Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve. Ou seja, observa-se uma clara oposição entre as Sub-regiões localizadas a Norte e Sul do Rio Tejo, com clara desvantagem das primeiras: os piores valores foram encontrados todos no Norte e Centro e os melhores todo no Sul quer para o sexo masculino quer para o feminino.

*Acidentes de veículos a motor (todas as idades)* - Este indicador segue um padrão marcado pelos itinerários principais, constituindo-se as Regiões Centro, Alentejo e Algarve como as áreas onde se registaram mais mortes, considerando os sexos masculino e feminino. É nessas Regiões que se verificam os piores valores:

estão quase todas no litoral centro e sul do país, com destaque para o Baixo Vouga, Baixo Mondego, Dão Lafões, Lezíria do Tejo, Oeste, Alentejo Litoral e Algarve, que são áreas de risco para ambos os sexos. Os melhores valores foram quase todos registados em Sub-regiões do Norte.

*Todas as causas* (0-64 anos) – A Mortalidade prematura evidencia-se no Norte do País, onde se observam dos valores mais altos quer para o sexo masculino quer para o sexo feminino, com destaque para o Alto-Trás-os-Montes e Douro. Os melhores valores registam-se na Região Centro (Baixo Mondego e Beira Interior Sul), Lisboa e Vale do Tejo ( Médio Tejo e Lezíria do Tejo) e Alentejo (Alto Alentejo).

Ainda merecem referência, por terem sido consideradas áreas de sinal de alerta, para além das antes referidas:

- sexo masculino - outras Sub-regiões do Norte (Minho-Lima) do Centro (Pinhal Interior Sul e Pinhal Interior Norte) e Lisboa e Vale do Tejo (Grande Lisboa), Alentejo (Alentejo Litoral) e Algarve;
- sexo feminino - evidenciam-se o Cavado, Grande Porto, Baixo Vouga, com valores significativamente acima do valor de referência.

*Mortalidade por todas as causas e todas as idades* (0-75 anos e mais) – destacam-se as Sub-regiões do Grande Porto, Cavado, Ave, Tâmega, Alto-Trás-os-Montes, Douro, Oeste e Península de Setúbal como áreas com valores significativamente acima do valor padrão, simultaneamente para homens e mulheres. Os melhores valores estão todos localizados na Região Centro.

## Discussão dos resultados e conclusão

### Tendência dos indicadores e zonas de mortalidade elevada.

O estado de saúde de um país corresponde, genericamente, ao grau de desenvolvimento do mesmo. Sabemos, contudo, que não há uma relação directa entre níveis de saúde e níveis de consumo de cuidados de saúde. Primeiro, porque existem fortes assimetrias regionais quer na prestação (quantidade e qualidade) quer na procura (diferenciada pelas populações que procuram – rendimento, hábitos, estilos de vida e culturas, etc.). Não se pode esperar correlação entre factores que podem variar consideravelmente de nível, em resultado dos grandes desequilíbrios entre lugares e entre pessoas. Por isso, pode verificar-se elevada oferta sem que a isso correspondam, necessariamente, níveis de saúde elevados. É o que acontece quando os efeitos da industrialização sobre a saúde contrariam a eficácia das políticas de saúde que garantem o acesso à saúde e aos cuidados de saúde. A este respeito poder-se-ão apontar, por exemplo, aspectos relativos ao envelhecimento da população, à feminização da força de trabalho, à dissolução da família alargada, ao stress do ritmo de vida, à criação artificial de novas necessidades e hábitos de consumo pouco saudáveis ou, ainda a outros factores interrelacionados com a industrialização, que não foram objecto deste estudo, mas que se revelam indirectamente nas RPM das causas de morte estudadas.

As variações na mortalidade observada entre áreas geográficas pode ser um artefacto, ou seja, pode resultar da variação na colheita de dados (por exemplo: diagnóstico, certificação e codificação do óbitos), mas pode, por outro lado, revelar uma desigual distribuição da incidência ou prevalência das patologias ou variações geográficas na prestação, eficiência e efectividade dos serviços de saúde. Para algumas das causas de morte nas quais a morbidade e a mortalidade pode ser evitada (por exemplo: infecções em crianças, tuberculose, mortalidade materna) a incidência e a prevalência são influenciadas pela disponibilidade e uso apropriado de serviços de prevenção primária das doenças e acções multisectoriais de promoção da saúde.

À semelhança de outros autores (Holland, 1992, 1997; Botelho e outros 1993; Levêque e outros, 1999; Santana, 2002), a análise das cartas permite reflectir sobre dois aspectos. Primeiro, a observação de eventuais tendências geográficas do indicador, segundo a evidência de Sub-regiões, em que o indicador é significativamente superior ao valor de referência. Ao nível das tendências geográficas é revelada uma geografia desfavorável no Norte do País, principalmente para as mulheres quer considerando as causas de morte sensíveis aos cuidados médicos quer as da prevenção e promoção da saúde (quadro 2). A Região Norte revela-se uma área de “sinal de alerta”, - algumas Sub-regiões, evidenciam-se, em ambos os sexos, (Cávado, Ave, Entre Douro e Vouga) – às quais se juntam outras localizadas na Região Centro (Baixo Vouga), em Lisboa e Vale do Tejo (Grande Lisboa e Península de Setúbal), no Alentejo (Alentejo Litoral) e no Algarve, por terem sido observados valores estatisticamente acima do valor padrão, principalmente nas causas de morte sensíveis à prevenção primária.

Considerando, por um lado, o valor total de mortes “evitáveis” e, por outro lado, o das mortes prematuras (as que ocorrem até aos 64 anos), construímos um novo indicador que designamos por Mortalidade “Evitável” Ponderada (MEP)<sup>8</sup> (quadro 3). Este novo valor (MEP) considera a variação de RMP dos 0-64 anos nas Sub-regiões. Desta forma, Sub-regiões que apresentem valores relativos mais baixos de mortalidade “evitável” mas apresentem, simultaneamente, valores superiores de RPM, vêm o seu valor ponderado de mortalidade “evitável” aumentados, acontecendo o inverso nas Sub-regiões com valores de RPM dos 0-64 anos relativa mais baixos. Destacam-se, nestas condições, as Sub-regiões:

- Sexo feminino - no Norte (Cavado, Alto-Trás-os-Montes) e no Centro (Baixo Vouga; Dão Lafões e Serra da Estrela);
- Sexo masculino - no Norte (Minho-Lima, Douro), no Centro (Pinhal Interior Norte e Pinhal Interior Sul) e no Sul (Alentejo Litoral e Algarve).

Nestas Sub-regiões onde, de todas as mortes que ocorreram antes dos 64 anos, mais de metade podia e devia ter sido evitada, destacam-se os acidentes de veículos a motor e a cirrose do fígado (causas de morte sensíveis à prevenção primária), em ambos os sexos, constituindo-se como as causas de morte que mais contribuem para que essas áreas sejam consideradas “hot spot” ou áreas de “sinal de alerta”, embora também se registem outras causas de morte que matam prematuramente e que poderiam ter sido evitadas: as cerebrovasculares, em ambos os sexos em Sub-regiões do Norte e Centro do País e a isquémica do coração, principalmente nos homens, no Sul.

Quadro 2

**Relação entre mortes “evitáveis” e o total de mortes (todas as causas e todas as idades), segundo o sexo e agrupamentos de Concelho de Portugal Continental (NUTS III)**

| NUT III               | (1) Causas de morte CM sobre TCM % |     | (2) Causas de morte PP sobre TCM % |     | (3) Causas de morte CM sobre TME % |      | (4) TME sobre TCM |      |
|-----------------------|------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|------------------------------------|------|-------------------|------|
|                       | H                                  | M   | H                                  | M   | H                                  | M    | H                 | M    |
| Minho-Lima            | 3,9                                | 3,6 | 9,9                                | 3,5 | 28,2                               | 50,1 | 13,7              | 7,1  |
| Cavado                | 6,2                                | 6,1 | 12,2                               | 5,1 | 33,6                               | 54,3 | 18,3              | 11,2 |
| Ave                   | 6,1                                | 6,4 | 10                                 | 3,9 | 37,9                               | 62   | 16,1              | 10,4 |
| Grande Porto          | 5,9                                | 6   | 9,5                                | 3,2 | 38,2                               | 65,6 | 15,4              | 9,2  |
| Tâmega                | 6,1                                | 6,4 | 9,8                                | 3,6 | 38,3                               | 64   | 15,9              | 10   |
| E. Douro Vouga        | 5,2                                | 5,4 | 11,7                               | 4   | 30,9                               | 57,4 | 16,9              | 9,3  |
| Douro                 | 4,9                                | 4,4 | 9,1                                | 3,1 | 34,8                               | 58,9 | 14                | 7,5  |
| Alto Trás-os-Montes   | 4                                  | 4,9 | 7,8                                | 3,4 | 33,9                               | 58,6 | 11,8              | 8,3  |
| Baixo Vouga           | 4,7                                | 5,2 | 12,5                               | 4,5 | 27,3                               | 53,3 | 17,2              | 9,7  |
| Baixo Mondego         | 4,5                                | 4,3 | 10,8                               | 3,1 | 29,4                               | 58,1 | 15,3              | 7,5  |
| Pinhal Litoral        | 4,4                                | 4,5 | 8,8                                | 3,4 | 33,3                               | 57,4 | 13,3              | 7,9  |
| Pinhal Interior Norte | 3,3                                | 3   | 8,7                                | 2,9 | 27,5                               | 50,5 | 12                | 5,9  |
| Pinhal Interior Sul   | 2,8                                | 2,7 | 8,2                                | 2,7 | 25,2                               | 50   | 11                | 5,3  |
| Dão-Lafões            | 4,1                                | 4   | 10                                 | 3,8 | 28,9                               | 51,7 | 14                | 7,8  |
| Serra da Estrela      | 3                                  | 4,2 | 8,6                                | 2,9 | 26                                 | 59,5 | 11,6              | 7,1  |
| Beira Interior Norte  | 3,2                                | 3,2 | 8,1                                | 2,4 | 28,7                               | 57,6 | 11,3              | 5,6  |
| Beira Interior Sul    | 3,5                                | 3,5 | 6,3                                | 1,9 | 35,5                               | 64,5 | 9,8               | 5,4  |
| Cova da Beira         | 3,1                                | 3,8 | 8,2                                | 2,2 | 27,8                               | 63,4 | 11,3              | 5,9  |
| Oeste                 | 4                                  | 4,7 | 9,2                                | 3   | 30,1                               | 61,3 | 13,2              | 7,7  |
| Grande Lisboa         | 4,8                                | 5,5 | 12,3                               | 3,5 | 28,1                               | 60,7 | 17,1              | 9    |
| Península de Setúbal  | 4,8                                | 6,3 | 12,3                               | 3,7 | 28,1                               | 62,9 | 17,1              | 10   |
| Médio Tejo            | 3,2                                | 3,8 | 9,5                                | 2,3 | 25,3                               | 62,6 | 12,8              | 6,1  |
| Lezíria do Tejo       | 3,3                                | 4,2 | 9,8                                | 3   | 25,1                               | 58,1 | 13,1              | 7,2  |
| Alentejo Litoral      | 3,3                                | 4,5 | 11,5                               | 2,7 | 22,5                               | 62,7 | 14,8              | 7,2  |
| Alto Alentejo         | 3,2                                | 3   | 7,8                                | 1,8 | 29,3                               | 62,6 | 11,1              | 4,9  |
| Alentejo Central      | 3,5                                | 4,3 | 7,6                                | 2,5 | 31,2                               | 63,6 | 11,1              | 6,8  |
| Baixo Alentejo        | 3                                  | 2,8 | 8,3                                | 1,8 | 26,3                               | 61,1 | 11,3              | 4,6  |
| Algarve               | 3,9                                | 4,5 | 12                                 | 3,4 | 24,4                               | 57,2 | 15,9              | 7,8  |

Colunas:1 - Relação percentual entre mortes “evitáveis” (sensíveis aos Cuidados médicos (CM) e o Total de Causas de Morte (TCM);

2 - Relação percentual entre mortes “evitáveis”, sensíveis à prevenção primária (PP) e o TCM;

3 - Relação percentual entre as mortes sensíveis aos Cuidados Médicos (CM) e o Total de Mortes “Evitáveis” (TME);

4 - Relação percentual entre o Total de Mortes “Evitáveis” (TME) e TCM;

Genericamente, foram consideradas como “áreas de sinal de alerta” as seguintes as Sub-regiões:

- sexo masculino - Minho-Lima, Douro, Baixo Vouga, Pinhal Interior Norte e Pinhal Interior Sul, Alentejo Litoral e Algarve;
- sexo feminino - Cavado, Tâmega, Alto-Trás-os-Montes, Baixo Vouga, Dão Lafões e Serra da Estrela e Algarve

Em estudos anteriores (Santana, 2002) concluiu-se que, em algumas Sub-regiões caracterizadas pelo declínio demográfico, social e económico, com deficiente oferta de serviços de saúde e fraca utilização dos Cuidados de Saúde Primários (exemplos no Norte e Algarve), se concentram RPM elevadas por causas de morte “evitáveis” dependentes das condicionantes económicas e sociais dos Lugares, onde se inclui o acesso aos cuidados preventivos e de promoção da saúde, com especial destaque no sexo feminino. Por outro lado, a distância de algumas Sub-regiões aos serviços especializados e aos cuidados de emergência em Hospitais mais diferenciados reforça, nestas áreas, as dificuldades de obter cuidados de saúde tempestivos e que poderiam salvar vidas. Pode concluir-se, então, que nem sempre existe uma relação apodítica entre níveis de saúde e níveis de consumo de cuidados de saúde. As características inerentes à distribuição dos recursos (saúde, ensino, etc.) e da população (instrução, emprego, etc.) ou, ainda, dos lugares (ruralidade, coesão social, rede de estradas) podem estar a afectar a utilização dos serviços e o seu tempestivo e correcto uso e estes factos influenciam a mortalidade (Santana, 2002).

Quadro 3

**Valor das mortes “evitáveis” sobre mortes prematuras, segundo sexo e Agrupamento de concelhos (NUT III)**

| NUT III               | Mort.Evit./Mort.0-64 |      | RPM 0-64 |     | RPM 0-64 relativa (*) |     | Mort.Evit./Mort.0-64 Ponderada (**) |      |
|-----------------------|----------------------|------|----------|-----|-----------------------|-----|-------------------------------------|------|
|                       | H                    | M    | H        | M   | H                     | M   | H                                   | M    |
| Minho-Lima            | 47,4                 | 47,7 | 109      | 105 | 1,3                   | 1,3 | 60,1                                | 59,6 |
| Cávado                | 48,7                 | 52,7 | 101      | 113 | 1,2                   | 1,3 | 57,2                                | 70,9 |
| Ave                   | 43,1                 | 48,6 | 98       | 102 | 1,1                   | 1,2 | 49,1                                | 59   |
| Grande Porto          | 40,4                 | 45,7 | 102      | 106 | 1,2                   | 1,3 | 47,9                                | 57,7 |
| Tâmega                | 44,5                 | 51,5 | 101      | 103 | 1,2                   | 1,2 | 52,3                                | 63,1 |
| Entre Douro e Vouga   | 46,6                 | 49   | 87       | 91  | 1                     | 1,1 | 47,1                                | 53,1 |
| Douro                 | 45,3                 | 45   | 114      | 112 | 1,3                   | 1,3 | 60                                  | 60   |
| Alto Trás-os-Montes   | 43,5                 | 46,6 | 106      | 119 | 1,2                   | 1,4 | 53,6                                | 66   |
| Baixo Vouga           | 52,2                 | 53,3 | 100      | 107 | 1,2                   | 1,3 | 60,7                                | 67,9 |
| Baixo Mondego         | 54,8                 | 53,6 | 88       | 85  | 1                     | 1   | 56,1                                | 54,2 |
| Pinhal Litoral        | 39,7                 | 44,6 | 95       | 94  | 1,1                   | 1,1 | 43,9                                | 49,9 |
| Pinhal Interior Norte | 49,3                 | 52,4 | 106      | 94  | 1,2                   | 1,1 | 60,8                                | 58,6 |
| Pinhal Interior Sul   | 46,6                 | 43,3 | 113      | 97  | 1,3                   | 1,2 | 61,2                                | 50   |
| Dão-Lafões            | 52,1                 | 54,1 | 96       | 99  | 1,1                   | 1,2 | 58,2                                | 63,8 |
| Serra da Estrela      | 48,7                 | 49,2 | 92       | 112 | 1,1                   | 1,3 | 52,1                                | 65,6 |
| Beira Interior Norte  | 49,3                 | 44,6 | 99       | 94  | 1,2                   | 1,1 | 56,8                                | 49,9 |
| Beira Interior Sul    | 46,8                 | 47   | 89       | 89  | 1                     | 1,1 | 48,4                                | 49,8 |
| Cova da Beira         | 42,5                 | 42,9 | 107      | 98  | 1,2                   | 1,2 | 52,9                                | 50,1 |
| Oeste                 | 45,5                 | 47   | 100      | 100 | 1,2                   | 1,2 | 52,9                                | 56   |
| Grande Lisboa         | 46,7                 | 49,3 | 102      | 99  | 1,2                   | 1,2 | 55,4                                | 58,1 |
| Península de Setúbal  | 45,5                 | 48,4 | 99       | 98  | 1,2                   | 1,2 | 52,4                                | 56,5 |
| Médio Tejo            | 46,6                 | 45,2 | 95       | 88  | 1,1                   | 1   | 51,5                                | 47,4 |
| Lezíria do Tejo       | 48,1                 | 47,4 | 95       | 93  | 1,1                   | 1,1 | 53,1                                | 52,5 |
| Alentejo Litoral      | 50,5                 | 44,1 | 109      | 101 | 1,3                   | 1,2 | 64                                  | 53   |
| Alto Alentejo         | 50,1                 | 43,1 | 92       | 84  | 1,1                   | 1   | 53,6                                | 43,1 |
| Alentejo Central      | 46,5                 | 43,9 | 86       | 95  | 1                     | 1,1 | 46,5                                | 49,6 |
| Baixo Alentejo        | 46,6                 | 41,2 | 104      | 90  | 1,2                   | 1,1 | 56,4                                | 44,1 |
| Algarve               | 54,8                 | 54,2 | 108      | 97  | 1,3                   | 1,2 | 68,8                                | 62,6 |

\* O melhor valor de RPM (86, sexo masculino e 85, sexo feminino) a dividir por cada uma das RPM dos 0-64 anos.

\*\* A Mortalidade “Evitável” Ponderada (MEP) foi encontrada multiplicando os valores percentuais da mortalidade “evitável” na mortalidade dos 0-64 anos, pela RPM relativa (cfr. nota de rodapé n.º 7)

Nas áreas deprimidas pode haver um menor oferta e qualidade dos serviços o que poderá relacionar-se com valores de RPM elevados por causas de morte sensíveis aos cuidados médicos. Paradoxalmente, verificou-se a existência de elevados padrões de mortalidade em Sub-regiões que se caracterizam por uma prática médica especializada, com acesso geográfico a actos médicos oferecidos por Hospitais Centrais e especializados - áreas metropolitanas, fundamentalmente no Grande Porto. Ou seja, a mera existência dos serviços não significa a sua directa e real utilização (Santana, 1995). A utilização dos serviços, no caso do nosso país, em que toda a população tem acesso gratuito aos cuidados de saúde, pode ser influenciada pela aceitabilidade, facilidade de acesso aos mesmos, percepção da necessidade por parte do doente, factores sociais, suporte da família e suporte social, e ainda, capacidade concreta de resposta dos serviços de saúde (tipo, quantidade e qualidade de cuidados disponibilizados).

Em síntese, verificou-se concentração no Norte de causas de morte de gradiente social elevado: RPM superiores de mortalidade infantil, cerebrovascular e cirrose do fígado. Este conjunto patológico e geográfico encontra a sua explicação nas condições específicas do meio. As desigualdades no acesso aos serviços de saúde reforçam as desigualdades sociais e são em parte responsáveis pelas disparidades no estado de saúde, principalmente nas Sub-regiões do Norte, mas também no Centro e Algarve. A melhoria da saúde e a longevidade dos grupos desfavorecidos pode ser conseguida através do acesso aos cuidados médicos, saúde pública e medidas preventivas.

Os resultados deste estudo confirmam investigações anteriores, que utilizaram metodologias semelhantes. Mackenbach e outros (1990) tinham encontrado associações negativas entre os factores socioeconómicos e a mortalidade “evitável”, o que lhes permitiu afirmar que a diminuição das mortes “evitáveis” ao longo do tempo está em parte ligada à diminuição da incidência de certas doenças e, em paralelo, à melhoria das condições socioeconómicas. Westerling (1996) verificou uma relação forte entre algumas causas de morte (diabetes, asma, doenças isquémicas do coração, doenças cerebrovasculares e úlceras gastroduodenais) e a eficácia dos cuidados hospitalares, concretamente a urgência dos cuidados hospitalares. Santana (2002) refere que existe uma associação negativa e estatisticamente significativa entre a distribuição dos médicos de cuidados de saúde primários e a hipertensão e as doenças cerebrovasculares. E, também, entre consultas Cuidados de Saúde Primários (CSP) e mortalidade infantil, isquémica do coração e total de mortes prematuras. Foram, ainda, encontradas associações estatisticamente significativas entre área urbana e algumas causas de morte, com destaque para tuberculose, cancro mama feminina e isquémica coração. Foram, ainda, verificadas associações entre a área rural e algumas causas de morte, nomeadamente, as anomalias congénitas do coração e vasos, o cancro de pele (não melanoma), a hipertensão e as doenças cerebrovasculares, e mortalidade infantil e a cirrose do fígado.

As diferenças que se observaram entre as Regiões e Sub-regiões ao nível dos resultados em saúde - concretamente no indicador mortes “evitáveis” sensíveis aos cuidados médicos em ambos os sexos e total de mortes “evitáveis” nas mulheres, leva a optar por políticas mais apropriadas a cada conjunto de Sub-regiões.

Até agora, têm-se tentado desenvolver medidas que se orientem no sentido de fazer diminuir as desigualdades sociais e económicas entre os grupos (por exemplo, diminuir as diferenças entre os rendimentos). No entanto, as medidas/acções devem redireccionar-se no sentido de melhorar a oferta e o acesso aos cuidados de saúde nos grupos mais desfavorecidos (rurais, isolados, pobres).

O facto de se ter verificado uma geografia das causas de morte sensíveis aos cuidados de saúde fortemente regionalizada em ambos os sexos, localizam-se, genericamente, a Norte do rio Mondego as áreas mais críticas (à excepção do Algarve), pode ser o ponto de partida para outras investigações, mais detalhadas geograficamente, talvez utilizando escalas de maior pormenor e observando os constrangimentos da informação (recolha, certificação e codificação da informação), as áreas de maior incidência e, ainda, os processos que envolvem a mobilidade da população e que poderão estar na origem de possíveis erros de interpretação.

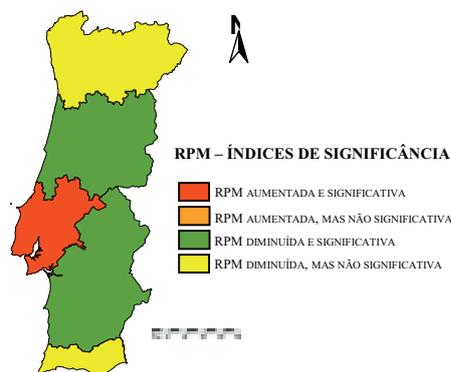
As investigações futuras devem reconsiderar as dimensões da população e das comunidades. A questão que se coloca aos investigadores é a de clarificar quais são, de entre as condições físicas e sociais do local onde os indivíduos passam a maior parte do seu tempo, as que são responsáveis pelos resultados em saúde. Sally Macintyre (1997) anuncia as que considera mais relevantes: 1 características físicas do ambiente partilhadas por todos os residentes; 2. oferta (disponibilidade) de ambiente saudável em casa, nos locais de trabalho e de recreio; 3. serviços privados e públicos oferecidos para assegurar as necessidades de bem estar do dia a dia; 4. aspectos socioculturais em geral; 5. reputação da área.

O avanço tecnológico operou não só espantosas e significativas melhorias na medicina mas tem também contribuído, paradoxalmente, para que se desvalorizasse a prevenção e alguns cuidados de saúde menos medicalizados. É exactamente na prevenção primária que se deve apostar mais, porque tem uma melhor relação custo/benefício. As principais prioridades na melhoria do acesso aos cuidados de saúde devem dirigir-se no sentido de melhorar o acesso aos cuidados de saúde primários e nos meios de diagnóstico e tratamento relacionados com doenças com um elevado risco de morte prematura, principalmente algumas tipologias de tumores malignos e as doenças do coração. Todavia, a cobertura do país em serviços de saúde não é só por si uma garantia de acesso aos cuidados, é necessário tornar atractivos, confiáveis e aceitáveis os CSP.

Se mudarmos o local onde habitamos, mudaremos também (ainda que a médio e certamente a longo prazo) a forma como habitamos e conseqüentemente o que somos. A mudança exterior implicará uma mudança interior. É necessário estar consciente de que o verdadeiro processo de mudança implica uma alteração de “dentro” e não apenas de “fora”. Ou seja, quando se desenvolvem políticas que actuam sobre o exterior, é necessário pensar nas conseqüências ao nível das mudanças que irão produzir-se dentro de cada um. É esta, afinal, a parte mais importante do problema. A mudança exterior é a parte visível do que ocorre interiormente.

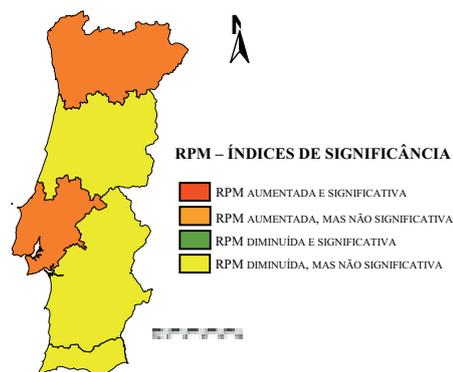
## Causa de Morte: Tuberculose

Sexo: MASCULINO (5-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs | Esp | RPM | IC Mini. | IC Max. |
|-----------------------|-----|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 227 | 233 | 98  | 84,4     | 110,6   |
| Centro                | 99  | 128 | 77  | 59,4     | 94,7    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 322 | 259 | 125 | 112,1    | 137,0   |
| Alentejo              | 22  | 45  | 49  | 19,0     | 78,6    |
| Algarve               | 22  | 27  | 81  | 42,7     | 119,5   |

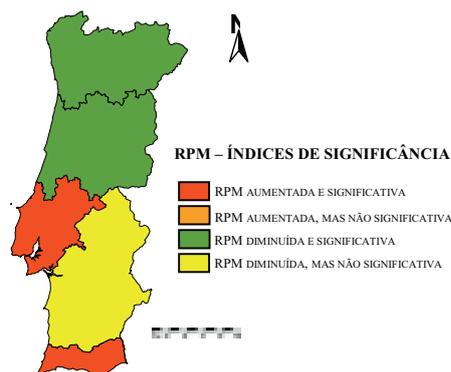
Sexo: FEMININO (5-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs | Esp | RPM | IC Mini. | IC Max. |
|-----------------------|-----|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 61  | 59  | 104 | 77,5     | 129,7   |
| Centro                | 29  | 31  | 92  | 56,5     | 127,8   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 64  | 62  | 103 | 77,5     | 128,2   |
| Alentejo              | 9   | 10  | 88  | 25,2     | 150,0   |
| Algarve               | 6   | 6   | 98  | 17,1     | 178,7   |

## Causa de Morte: Cancro da Mama

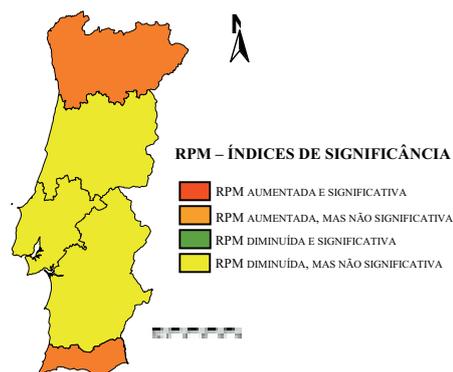
Sexo: FEMININO (15-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Mini. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 942  | 1191 | 79  | 73,3     | 84,9    |
| Centro                | 614  | 668  | 92  | 84,2     | 99,6    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 1620 | 1340 | 121 | 115,4    | 126,4   |
| Alentejo              | 207  | 222  | 93  | 79,9     | 106,7   |
| Algarve               | 169  | 131  | 129 | 111,7    | 146,7   |

## Causa de Morte: Cancro do Colo e do Corpo do Útero

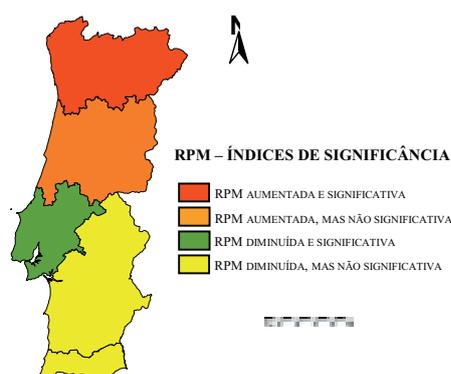
Sexo: FEMININO (15-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs | Esp | RPM | IC Mini. | IC Max. |
|-----------------------|-----|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 246 | 226 | 109 | 95,5     | 122,1   |
| Centro                | 103 | 116 | 89  | 70,4     | 107,5   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 248 | 252 | 99  | 86,0     | 111,2   |
| Alentejo              | 26  | 36  | 73  | 39,6     | 106,7   |
| Algarve               | 29  | 23  | 126 | 84,6     | 168,1   |

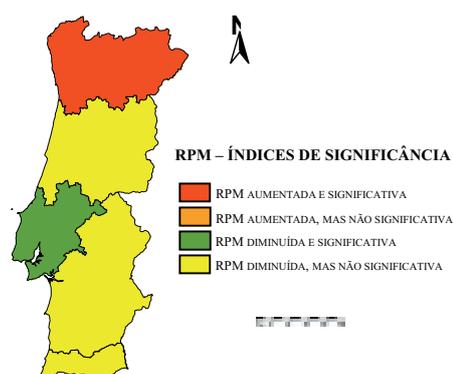
## Causa de Morte: Hipertensão e Doenças Cérebro-vasculares

Sexo: MASCULINO (35-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Mini. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 2325 | 2126 | 109 | 105,0    | 113,7   |
| Centro                | 1318 | 1268 | 104 | 98,4     | 109,6   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 2249 | 2473 | 91  | 86,9     | 95,0    |
| Alentejo              | 444  | 466  | 95  | 86,0     | 104,5   |
| Algarve               | 264  | 267  | 99  | 86,7     | 111,2   |

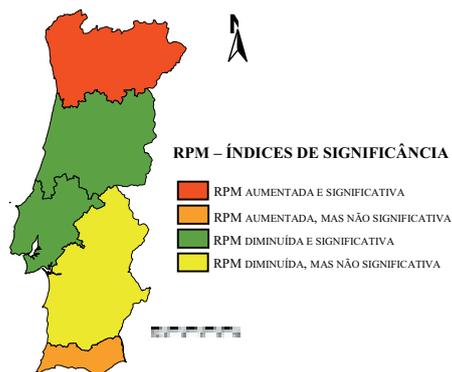
Sexo: FEMININO (35-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Mini. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 1535 | 1325 | 116 | 110,4    | 121,4   |
| Centro                | 771  | 782  | 99  | 91,4     | 105,8   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 1342 | 1492 | 90  | 84,8     | 95,1    |
| Alentejo              | 242  | 269  | 90  | 77,9     | 102,3   |
| Algarve               | 129  | 152  | 85  | 68,8     | 101,3   |

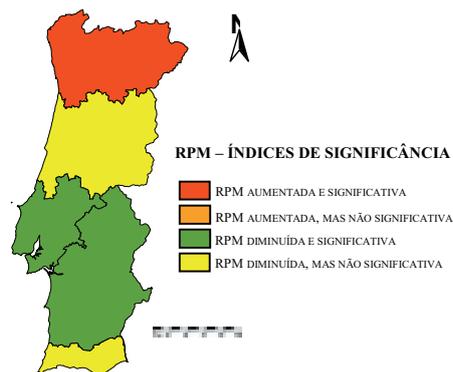
## Causa de Morte: Mortalidade Infantil

Sexo: MASCULINO (0-1 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 1543 | 1335 | 116 | 110,1    | 121,0   |
| Centro                | 482  | 541  | 89  | 80,5     | 97,7    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 879  | 1017 | 86  | 80,1     | 92,7    |
| Alentejo              | 135  | 152  | 89  | 72,5     | 104,9   |
| Algarve               | 114  | 107  | 106 | 86,9     | 125,5   |

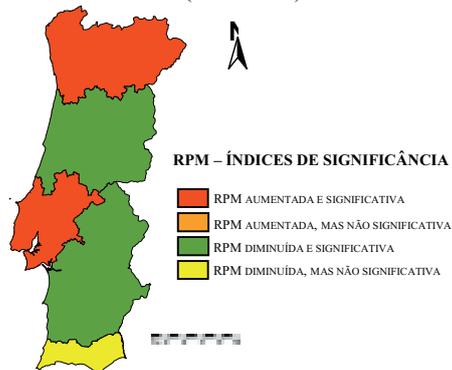
Sexo: FEMININO (0-1 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 1197 | 999 | 120 | 113,5    | 126,2   |
| Centro                | 367  | 401 | 91  | 81,4     | 101,4   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 634  | 760 | 83  | 76,2     | 90,7    |
| Alentejo              | 84   | 117 | 72  | 53,1     | 90,0    |
| Algarve               | 76   | 81  | 94  | 71,6     | 116,0   |

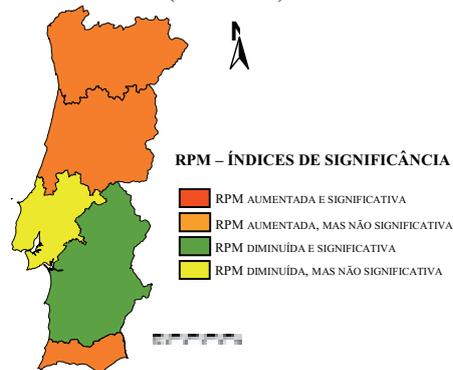
## Causa de Morte: Cancro da Traqueia, Brônquios e Pulmões

Sexo: MASCULINO (5-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 1334 | 1169 | 114 | 108,2    | 119,9   |
| Centro                | 460  | 689  | 67  | 59,1     | 74,3    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 1461 | 1362 | 107 | 101,8    | 112,7   |
| Alentejo              | 213  | 251  | 85  | 72,1     | 97,3    |
| Algarve               | 150  | 145  | 103 | 86,5     | 119,7   |

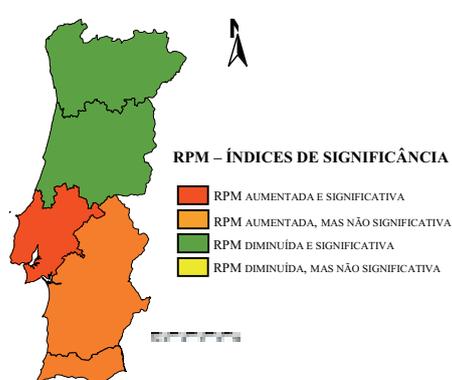
Sexo: FEMININO (5-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs | Esp | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|-----|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 242 | 215 | 113 | 99,1     | 126,4   |
| Centro                | 126 | 123 | 102 | 84,3     | 120,3   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 228 | 240 | 95  | 82,2     | 108,1   |
| Alentejo              | 16  | 42  | 38  | 7,4      | 69,4    |
| Algarve               | 31  | 24  | 129 | 88,5     | 170,2   |

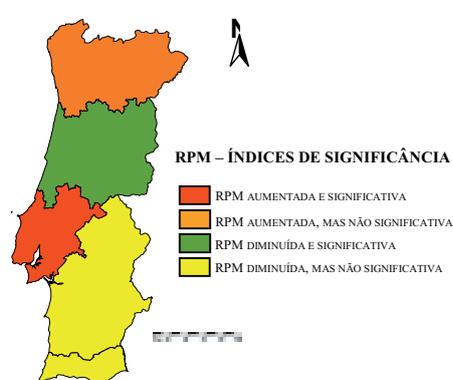
## Causa de Morte: Doença Isquémica do Coração

Sexo: MASCULINO (5-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 2158 | 2290 | 94  | 90,0     | 98,4    |
| Centro                | 985  | 1335 | 74  | 68,3     | 79,3    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 3078 | 2650 | 116 | 112,3    | 120,1   |
| Alentejo              | 511  | 483  | 106 | 96,6     | 114,8   |
| Algarve               | 308  | 282  | 109 | 97,4     | 121,2   |

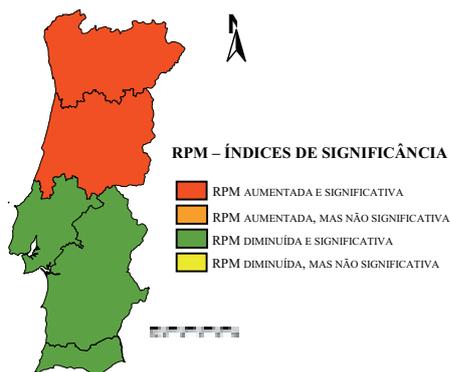
Sexo: FEMININO (5-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs | Esp | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|-----|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 728 | 717 | 102 | 94,1     | 109,0   |
| Centro                | 317 | 422 | 75  | 65,4     | 84,9    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 897 | 802 | 112 | 104,8    | 118,9   |
| Alentejo              | 144 | 145 | 100 | 82,9     | 116,2   |
| Algarve               | 81  | 82  | 99  | 77,0     | 121,2   |

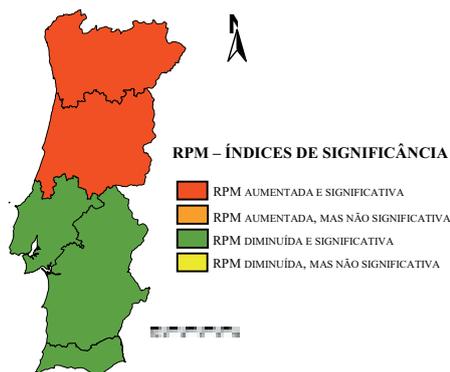
## Causa de Morte: Cirrose do Fígado

Sexo: MASCULINO (15-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 1959 | 1694 | 116 | 110,8    | 120,5   |
| Centro                | 1044 | 960  | 109 | 102,3    | 115,2   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 1785 | 1950 | 92  | 87,0     | 96,1    |
| Alentejo              | 198  | 341  | 58  | 47,3     | 68,9    |
| Algarve               | 163  | 204  | 80  | 65,9     | 93,9    |

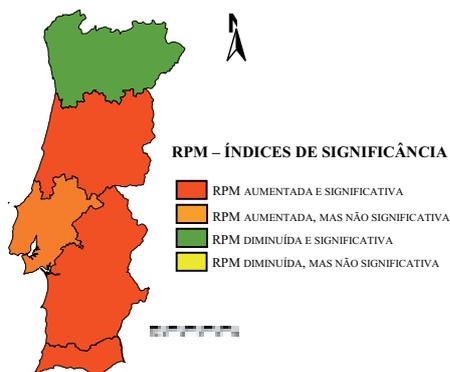
Sexo: FEMININO (15-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs  | Esp | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 1033 | 680 | 152 | 144,2    | 159,6   |
| Centro                | 492  | 378 | 130 | 119,8    | 140,3   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 440  | 756 | 58  | 50,9     | 65,5    |
| Alentejo              | 21   | 125 | 17  | 0        | 34,6    |
| Algarve               | 28   | 74  | 38  | 14,6     | 61,1    |

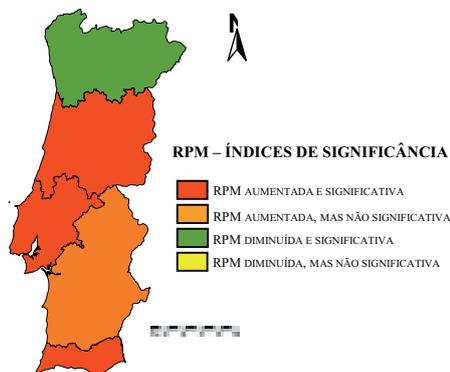
## Causa de Morte: Acidentes Provocados por Veículos a Motor

Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 2478 | 3710 | 67  | 63,5     | 70,1    |
| Centro                | 2557 | 1894 | 135 | 130,4    | 139,6   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 3579 | 3564 | 100 | 97,1     | 103,8   |
| Alentejo              | 799  | 623  | 128 | 120,2    | 136,2   |
| Algarve               | 766  | 388  | 198 | 187,4    | 207,7   |

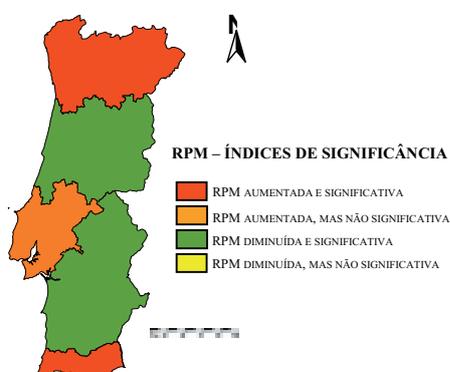
Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)



| NUTII                 | Obs  | Esp | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|-----|-----|----------|---------|
| Norte                 | 710  | 998 | 71  | 64,8     | 77,5    |
| Centro                | 651  | 541 | 120 | 111,8    | 129,0   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 1085 | 988 | 110 | 103,4    | 116,1   |
| Alentejo              | 177  | 174 | 102 | 86,7     | 117,0   |
| Algarve               | 183  | 105 | 174 | 154,2    | 193,1   |

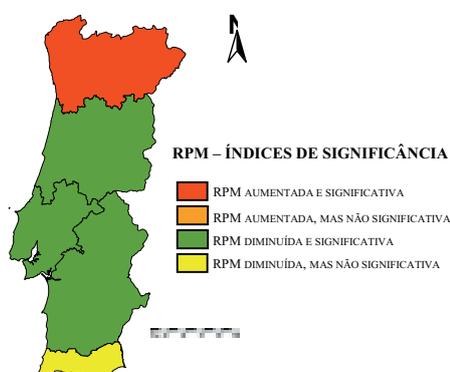
## Causa de Morte: Todas as Causas

Sexo: MASCULINO (0-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs   | Esp   | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|-------|-------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 28377 | 27981 | 101 | 100,2    | 102,6   |
| Centro                | 14453 | 14929 | 97  | 95,2     | 98,4    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 29710 | 29688 | 100 | 98,9     | 101,2   |
| Alentejo              | 4940  | 5139  | 96  | 93,3     | 98,9    |
| Algarve               | 3358  | 3102  | 108 | 104,7    | 111,9   |

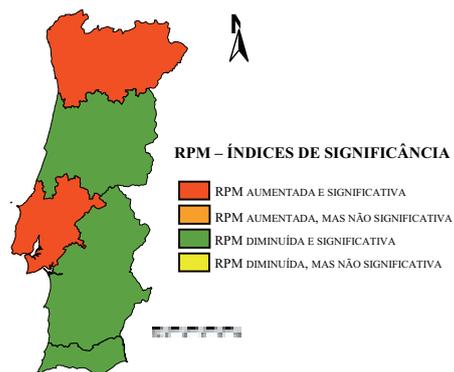
Sexo: FEMININO (0-64 ANOS)



| NUTII                 | Obs   | Esp   | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|-------|-------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 14555 | 13745 | 106 | 104,2    | 107,6   |
| Centro                | 7089  | 7384  | 96  | 93,7     | 98,3    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 14123 | 14410 | 98  | 96,3     | 99,7    |
| Alentejo              | 2235  | 2420  | 92  | 88,3     | 96,4    |
| Algarve               | 1394  | 1437  | 97  | 91,8     | 102,3   |

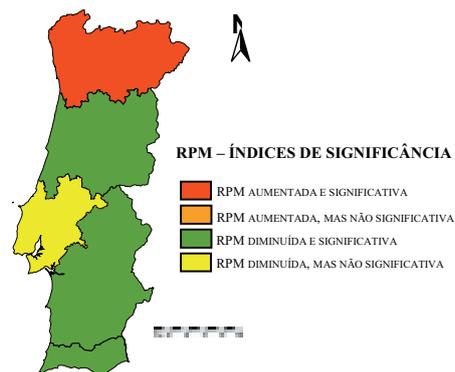
## Causa de Morte: Todas as Causas

Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)



| NUTII                 | Obs   | Esp   | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|-------|-------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 81189 | 78956 | 103 | 102,1    | 103,5   |
| Centro                | 52322 | 55165 | 95  | 94,0     | 95,7    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 86867 | 85008 | 102 | 101,5    | 102,9   |
| Alentejo              | 20159 | 21065 | 96  | 94,3     | 97,1    |
| Algarve               | 11558 | 11900 | 97  | 95,3     | 99,0    |

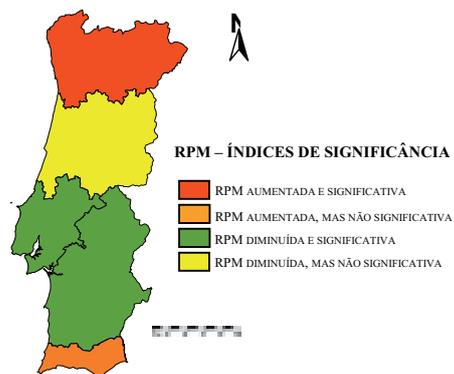
Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)



| NUTII                 | Obs   | Esp   | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|-------|-------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 75973 | 73117 | 104 | 103,2    | 104,6   |
| Centro                | 48757 | 50711 | 96  | 95,3     | 97,0    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 79349 | 79496 | 100 | 99,1     | 100,5   |
| Alentejo              | 16869 | 17244 | 98  | 96,3     | 99,3    |
| Algarve               | 9652  | 10032 | 96  | 94,2     | 98,2    |

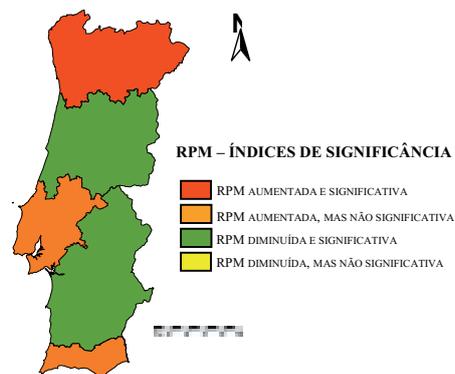
## Causa de Morte: Todas as Causas Sensíveis aos Cuidados de Saúde

Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 4425 | 4065 | 109 | 105,7    | 112,0   |
| Centro                | 2068 | 2117 | 98  | 93,4     | 102,0   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 3848 | 4102 | 94  | 90,7     | 96,9    |
| Alentejo              | 654  | 721  | 91  | 83,2     | 98,1    |
| Algarve               | 448  | 438  | 102 | 92,8     | 111,9   |

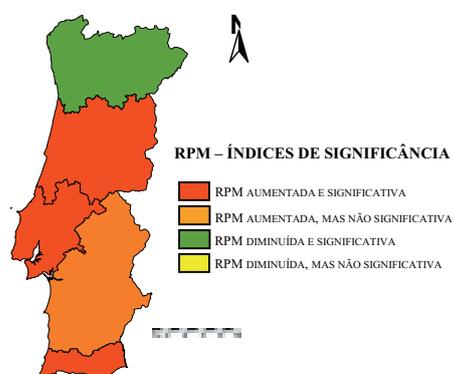
Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 4245 | 4067 | 104 | 101,2    | 107,5   |
| Centro                | 1981 | 2123 | 93  | 89,0     | 97,7    |
| Lisboa e Vale do Tejo | 4184 | 4148 | 101 | 97,8     | 104,0   |
| Alentejo              | 603  | 691  | 87  | 79,7     | 94,9    |
| Algarve               | 432  | 417  | 104 | 93,9     | 113,5   |

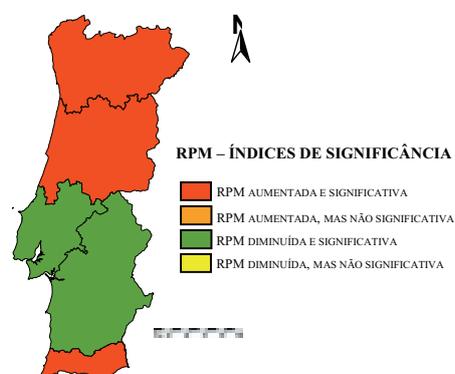
## Causa de Morte: Todas as Causas Sensíveis a Intervenções de Prevenção Primária

Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)



| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 7954 | 8895 | 89  | 87,3     | 91,5    |
| Centro                | 5073 | 4896 | 104 | 100,8    | 106,5   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 9937 | 9562 | 104 | 101,9    | 106,0   |
| Alentejo              | 1726 | 1705 | 101 | 96,4     | 106,1   |
| Algarve               | 1391 | 1023 | 136 | 129,8    | 142,3   |

Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)

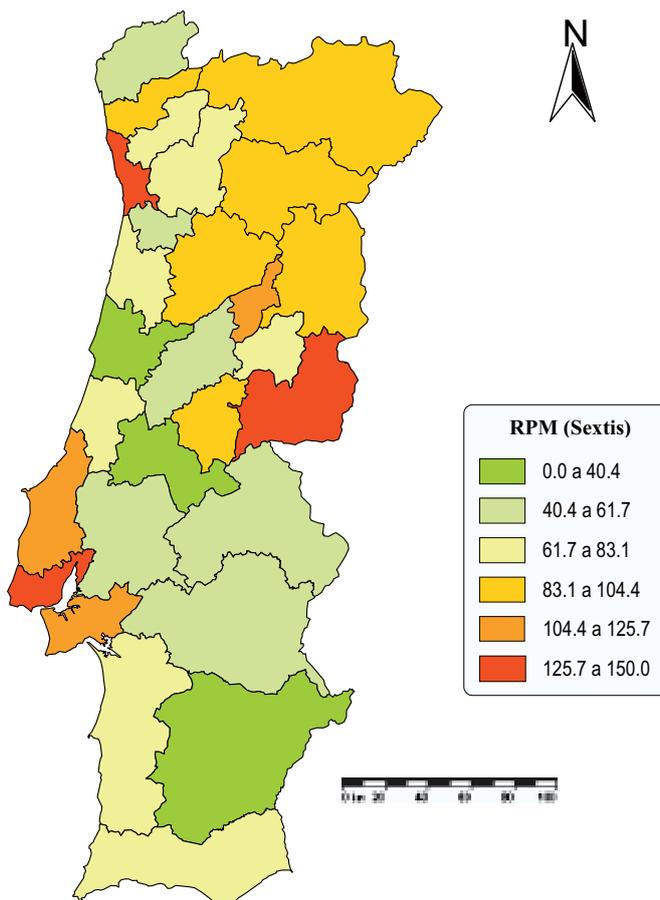


| NUTII                 | Obs  | Esp  | RPM | IC Míni. | IC Max. |
|-----------------------|------|------|-----|----------|---------|
| Norte                 | 2727 | 2621 | 104 | 100,1    | 107,9   |
| Centro                | 1590 | 1470 | 108 | 102,9    | 113,4   |
| Lisboa e Vale do Tejo | 2663 | 2798 | 95  | 91,4     | 98,9    |
| Alentejo              | 360  | 488  | 74  | 64,8     | 82,9    |
| Algarve               | 324  | 286  | 113 | 101,3    | 125,0   |

## Causa de Morte: Tuberculose

### Sexo: MASCULINO (5-64 ANOS)

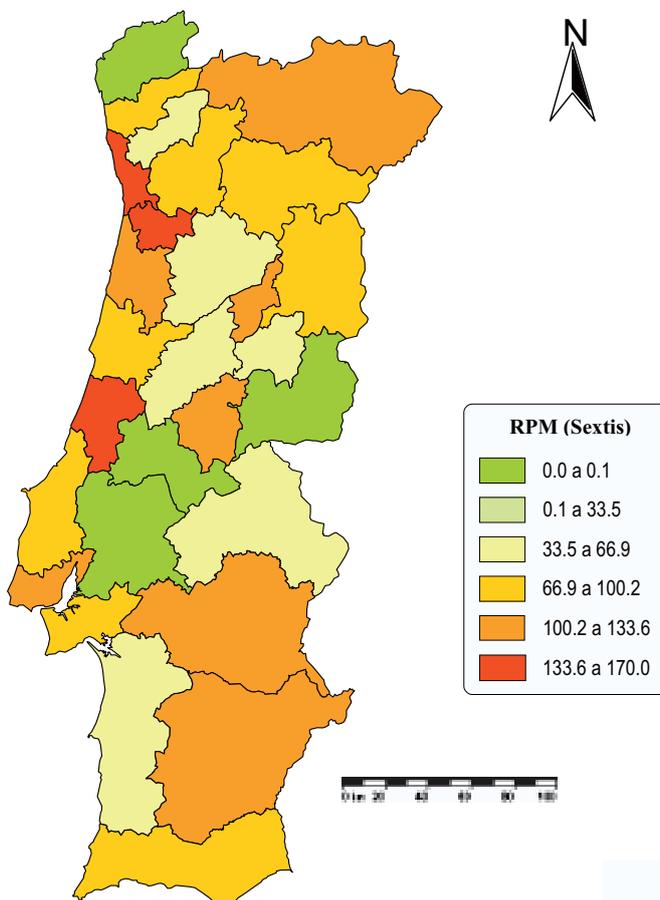
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 9   | 17  | 52,9   | 4,4       | 101,4    |
| Cávado                | 20  | 21  | 94,1   | 50,7      | 137,4    |
| Ave                   | 22  | 29  | 75,9   | 38,8      | 113,1    |
| Grande Porto          | 114 | 82  | 139,5  | 117,4     | 161,7    |
| Tâmega                | 21  | 31  | 67,0   | 31,3      | 102,7    |
| Entre Douro e Vouga   | 7   | 17  | 41,5   | 0         | 90,2     |
| Douro                 | 16  | 17  | 93,4   | 45,1      | 141,7    |
| Alto Trás-os-Montes   | 18  | 18  | 97,3   | 50,8      | 143,9    |
| Baixo Vouga           | 18  | 25  | 71,8   | 31,9      | 111,8    |
| Baixo Mondego         | 10  | 25  | 40,3   | 0,2       | 80,5     |
| Pinhal Litoral        | 14  | 17  | 83,0   | 34,3      | 131,7    |
| Pinhal Interior Norte | 6   | 11  | 57,0   | 0         | 118,6    |
| Pinhal Interior Sul   | 4   | 4   | 97,7   | 0         | 196,6    |
| Dão-Lafões            | 20  | 20  | 98,1   | 53,8      | 142,4    |
| Serra da Estrela      | 5   | 4   | 125,2  | 25,1      | 225,3    |
| Beira Interior Norte  | 8   | 9   | 88,1   | 21,7      | 154,5    |
| Beira Interior Sul    | 9   | 6   | 138,6  | 60,1      | 217,1    |
| Cova da Beira         | 5   | 7   | 70,1   | 0         | 145,0    |
| Oeste                 | 35  | 29  | 121,4  | 84,1      | 158,6    |
| Grande Lisboa         | 212 | 143 | 148,4  | 131,7     | 165,2    |
| Península de Setúbal  | 60  | 50  | 119,4  | 91,2      | 147,6    |
| Médio Tejo            | 7   | 18  | 39,3   | 0         | 86,7     |
| Lezíria do Tejo       | 8   | 19  | 42,3   | 0         | 88,4     |
| Alentejo Litoral      | 7   | 9   | 81,4   | 13,2      | 149,6    |
| Alto Alentejo         | 5   | 10  | 48,0   | 0         | 110,0    |
| Alentejo Central      | 7   | 14  | 49,1   | 0         | 102,1    |
| Baixo Alentejo        | 3   | 12  | 25,4   | 0         | 83,5     |
| Algarve               | 22  | 27  | 81,1   | 42,7      | 119,5    |



## Causa de Morte: Tuberculose

### Sexo: FEMININO (5-64 ANOS)

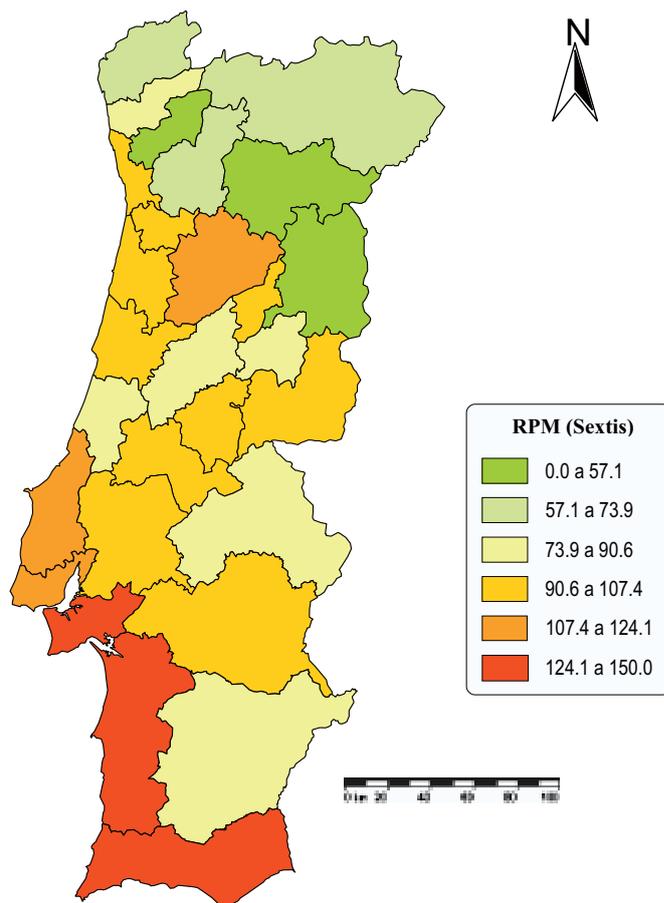
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 0   | 5   | 0      | 0         | 92,5     |
| Cávado                | 4   | 6   | 72     | 0         | 156,3    |
| Ave                   | 4   | 7   | 54     | 0         | 128,0    |
| Grande Porto          | 31  | 21  | 149    | 105,3     | 193,1    |
| Tâmega                | 7   | 8   | 89     | 17,6      | 160,0    |
| Entre Douro e Vouga   | 7   | 4   | 168    | 69,8      | 265,5    |
| Douro                 | 3   | 4   | 72     | 0         | 169,8    |
| Alto Trás-os-Montes   | 5   | 4   | 118    | 20,5      | 214,5    |
| Baixo Vouga           | 8   | 6   | 130    | 49,1      | 210,1    |
| Baixo Mondego         | 6   | 6   | 96     | 16,1      | 176,3    |
| Pinhal Litoral        | 6   | 4   | 149    | 49,6      | 249,2    |
| Pinhal Interior Norte | 1   | 3   | 39     | 0         | 163,7    |
| Pinhal Interior Sul   | 1   | 1   | 101    | 0         | 301,1    |
| Dão-Lafões            | 3   | 5   | 60     | 0         | 149,5    |
| Serra da Estrela      | 1   | 1   | 104    | 0         | 307,1    |
| Beira Interior Norte  | 2   | 2   | 91     | 0         | 226,2    |
| Beira Interior Sul    | 0   | 2   | 0      | 0         | 158,9    |
| Cova da Beira         | 1   | 2   | 57     | 0         | 208,8    |
| Oeste                 | 6   | 7   | 91     | 13,2      | 169,2    |
| Grande Lisboa         | 47  | 35  | 133    | 99,4      | 166,7    |
| Península de Setúbal  | 11  | 12  | 95     | 36,0      | 153,3    |
| Médio Tejo            | 0   | 4   | 0      | 0         | 96,7     |
| Lezíria do Tejo       | 0   | 4   | 0      | 0         | 94,9     |
| Alentejo Litoral      | 1   | 2   | 54     | 0         | 201,9    |
| Alto Alentejo         | 1   | 2   | 41     | 0         | 169,0    |
| Alentejo Central      | 4   | 3   | 119    | 9,8       | 227,8    |
| Baixo Alentejo        | 3   | 3   | 114    | 0         | 237,4    |
| Algarve               | 6   | 6   | 98     | 17,1      | 178,7    |



## Causa de Morte: Cancro da Mama

Sexo: FEMININO (15-64 ANOS)

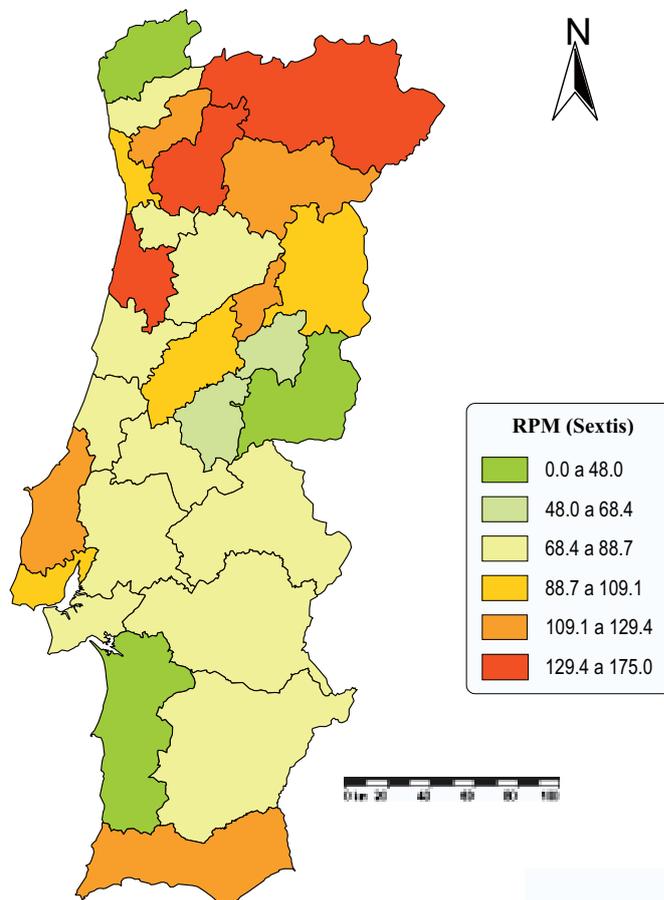
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 63  | 99  | 64     | 43,8      | 84,1     |
| Cávado                | 91  | 109 | 84     | 64,6      | 103,0    |
| Ave                   | 82  | 144 | 57     | 40,3      | 73,7     |
| Grande Porto          | 411 | 426 | 97     | 86,9      | 106,2    |
| Tâmega                | 105 | 151 | 69     | 53,1      | 85,6     |
| Entre Douro e Vouga   | 79  | 84  | 94     | 72,6      | 116,3    |
| Douro                 | 45  | 87  | 52     | 30,2      | 73,0     |
| Alto Trás-os-Montes   | 66  | 92  | 72     | 50,8      | 92,4     |
| Baixo Vouga           | 127 | 128 | 99     | 81,5      | 116,8    |
| Baixo Mondego         | 131 | 132 | 99     | 81,5      | 116,2    |
| Pinhal Litoral        | 68  | 84  | 81     | 58,9      | 102,5    |
| Pinhal Interior Norte | 46  | 55  | 83     | 56,3      | 110,1    |
| Pinhal Interior Sul   | 22  | 22  | 102    | 58,6      | 144,5    |
| Dão-Lafões            | 115 | 107 | 107    | 88,1      | 126,8    |
| Serra da Estrela      | 20  | 21  | 96     | 52,3      | 140,0    |
| Beira Interior Norte  | 20  | 47  | 42     | 13,3      | 71,6     |
| Beira Interior Sul    | 33  | 34  | 97     | 62,3      | 130,7    |
| Cova da Beira         | 32  | 37  | 86     | 53,1      | 118,6    |
| Oeste                 | 169 | 140 | 121    | 103,8     | 137,6    |
| Grande Lisboa         | 943 | 763 | 124    | 116,4     | 130,9    |
| Península de Setúbal  | 320 | 250 | 128    | 115,4     | 140,8    |
| Médio Tejo            | 85  | 91  | 93     | 72,2      | 114,1    |
| Lezíria do Tejo       | 103 | 96  | 107    | 86,7      | 127,5    |
| Alentejo Litoral      | 54  | 40  | 135    | 103,6     | 166,9    |
| Alto Alentejo         | 40  | 53  | 76     | 48,5      | 103,6    |
| Alentejo Central      | 66  | 73  | 91     | 67,2      | 114,1    |
| Baixo Alentejo        | 47  | 57  | 83     | 56,6      | 109,8    |
| Algarve               | 169 | 131 | 129    | 111,7     | 146,7    |



## Causa de Morte: Cancro do Colo e do Corpo do Útero

Sexo: FEMININO (15-54 ANOS)

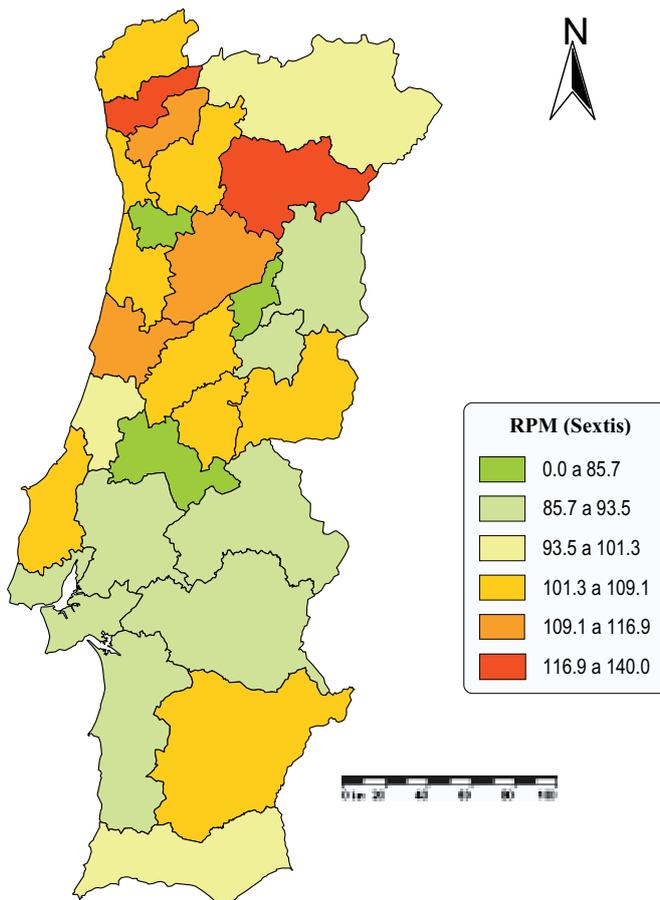
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 8   | 17  | 48     | 0         | 96,8     |
| Cávado                | 15  | 21  | 71     | 27,2      | 114,0    |
| Ave                   | 32  | 29  | 111    | 73,9      | 148,5    |
| Grande Porto          | 91  | 84  | 109    | 86,7      | 130,4    |
| Tâmega                | 42  | 29  | 144    | 107,3     | 181,5    |
| Entre Douro e Vouga   | 14  | 17  | 84     | 34,7      | 132,5    |
| Douro                 | 18  | 15  | 124    | 71,6      | 176,6    |
| Alto Trás-os-Montes   | 26  | 15  | 171    | 119,9     | 222,5    |
| Baixo Vouga           | 31  | 24  | 130    | 88,9      | 170,7    |
| Baixo Mondego         | 21  | 24  | 88     | 47,3      | 129,3    |
| Pinhal Litoral        | 11  | 16  | 70     | 19,8      | 121,0    |
| Pinhal Interior Norte | 8   | 9   | 91     | 23,4      | 158,2    |
| Pinhal Interior Sul   | 2   | 3   | 67     | 0         | 183,0    |
| Dão-Lafões            | 13  | 19  | 70     | 23,7      | 116,5    |
| Serra da Estrela      | 4   | 3   | 115    | 7,6       | 221,7    |
| Beira Interior Norte  | 7   | 7   | 95     | 21,0      | 168,1    |
| Beira Interior Sul    | 2   | 5   | 40     | 0         | 128,4    |
| Cova da Beira         | 4   | 6   | 64     | 0         | 144,5    |
| Oeste                 | 32  | 25  | 129    | 88,7      | 169,0    |
| Grande Lisboa         | 155 | 145 | 107    | 90,2      | 123,4    |
| Península de Setúbal  | 35  | 50  | 70     | 41,9      | 98,6     |
| Médio Tejo            | 12  | 15  | 79     | 27,5      | 130,0    |
| Lezíria do Tejo       | 14  | 17  | 85     | 35,4      | 133,8    |
| Alentejo Litoral      | 3   | 7   | 45     | 0         | 121,6    |
| Alto Alentejo         | 6   | 8   | 73     | 3,3       | 142,8    |
| Alentejo Central      | 10  | 12  | 85     | 26,7      | 143,3    |
| Baixo Alentejo        | 7   | 9   | 79     | 12,0      | 146,7    |
| Algarve               | 29  | 23  | 126    | 84,6      | 168,1    |



## Causa de Morte: Hipertensão e Doenças Cérebro-vasculares

Sexo: MASCULINO (35-64 ANOS)

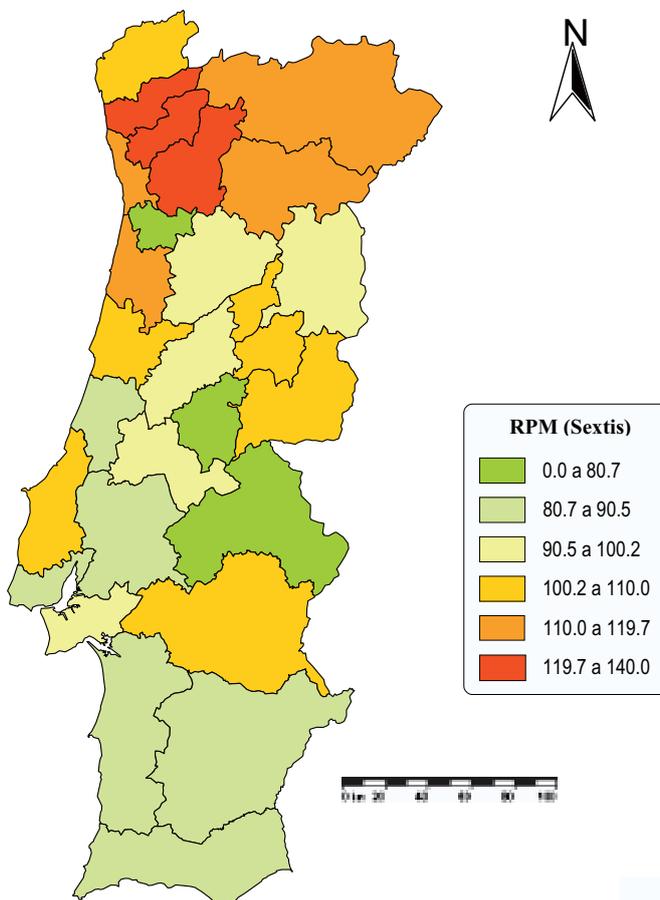
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 179  | 169  | 106    | 90,7      | 121,5    |
| Cávado                | 219  | 186  | 117    | 102,8     | 132,1    |
| Ave                   | 294  | 253  | 116    | 103,8     | 129,0    |
| Grande Porto          | 788  | 731  | 108    | 100,5     | 115,3    |
| Tâmega                | 293  | 278  | 106    | 93,6      | 117,6    |
| Entre Douro e Vouga   | 128  | 150  | 86     | 69,2      | 101,9    |
| Douro                 | 237  | 171  | 139    | 123,5     | 154,1    |
| Alto Trás-os-Montes   | 187  | 190  | 98     | 83,8      | 112,8    |
| Baixo Vouga           | 244  | 236  | 103    | 90,4      | 116,4    |
| Baixo Mondego         | 280  | 240  | 116    | 103,6     | 129,4    |
| Pinhal Litoral        | 152  | 162  | 94     | 78,1      | 109,5    |
| Pinhal Interior Norte | 117  | 107  | 109    | 89,6      | 128,2    |
| Pinhal Interior Sul   | 45   | 44   | 102    | 72,2      | 132,6    |
| Dão-Lafões            | 230  | 204  | 113    | 98,8      | 126,8    |
| Serra da Estrela      | 32   | 40   | 80     | 48,3      | 111,4    |
| Beira Interior Norte  | 85   | 94   | 90     | 69,8      | 111,1    |
| Beira Interior Sul    | 72   | 69   | 105    | 80,8      | 129,1    |
| Cova da Beira         | 61   | 71   | 86     | 62,1      | 109,5    |
| Oeste                 | 290  | 285  | 102    | 90,0      | 113,7    |
| Grande Lisboa         | 1207 | 1352 | 89     | 83,9      | 94,7     |
| Península de Setúbal  | 433  | 468  | 93     | 83,3      | 101,8    |
| Médio Tejo            | 149  | 179  | 83     | 68,1      | 98,0     |
| Lezíria do Tejo       | 170  | 190  | 90     | 75,1      | 104,1    |
| Alentejo Litoral      | 81   | 88   | 93     | 71,2      | 113,9    |
| Alto Alentejo         | 98   | 109  | 90     | 71,0      | 109,3    |
| Alentejo Central      | 136  | 147  | 92     | 75,9      | 108,8    |
| Baixo Alentejo        | 129  | 123  | 105    | 87,1      | 123,2    |
| Algarve               | 264  | 267  | 99     | 86,7      | 111,2    |



## Causa de Morte: Hipertensão e Doenças Cérebro-vasculares

Sexo: FEMININO (35-64 ANOS)

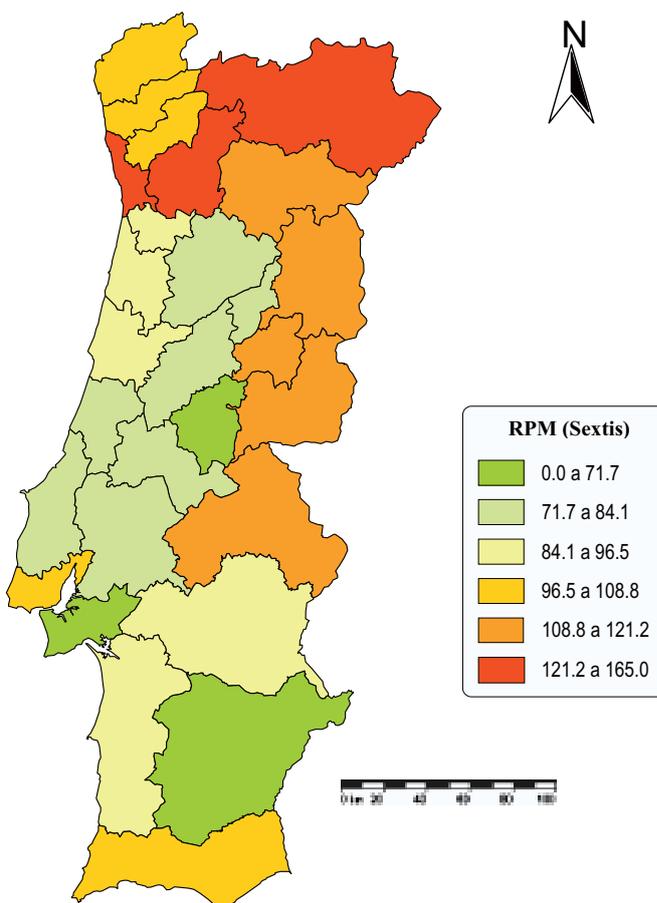
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 127 | 116 | 109    | 90,6      | 127,7    |
| Cávado                | 162 | 119 | 136    | 118,1     | 154,8    |
| Ave                   | 185 | 155 | 120    | 103,6     | 135,7    |
| Grande Porto          | 538 | 463 | 116    | 106,9     | 125,5    |
| Tâmega                | 204 | 167 | 122    | 106,5     | 137,4    |
| Entre Douro e Vouga   | 72  | 89  | 81     | 59,4      | 101,7    |
| Douro                 | 125 | 105 | 119    | 99,7      | 138,7    |
| Alto Trás-os-Montes   | 122 | 111 | 110    | 91,1      | 129,1    |
| Baixo Vouga           | 159 | 143 | 111    | 94,1      | 127,5    |
| Baixo Mondego         | 154 | 152 | 101    | 85,1      | 117,5    |
| Pinhal Litoral        | 85  | 95  | 90     | 69,1      | 110,2    |
| Pinhal Interior Norte | 65  | 68  | 96     | 71,8      | 120,4    |
| Pinhal Interior Sul   | 16  | 28  | 56     | 18,8      | 93,8     |
| Dão-Lafões            | 116 | 125 | 93     | 74,8      | 110,6    |
| Serra da Estrela      | 26  | 25  | 106    | 65,5      | 146,2    |
| Beira Interior Norte  | 58  | 58  | 100    | 73,7      | 126,2    |
| Beira Interior Sul    | 44  | 43  | 102    | 71,5      | 132,4    |
| Cova da Beira         | 48  | 45  | 108    | 77,6      | 137,5    |
| Oeste                 | 171 | 162 | 106    | 89,8      | 121,3    |
| Grande Lisboa         | 713 | 841 | 85     | 77,9      | 91,7     |
| Península de Setúbal  | 265 | 267 | 99     | 86,9      | 111,4    |
| Médio Tejo            | 101 | 109 | 93     | 73,5      | 111,8    |
| Lezíria do Tejo       | 92  | 113 | 81     | 62,7      | 100,3    |
| Alentejo Litoral      | 40  | 47  | 85     | 55,8      | 114,1    |
| Alto Alentejo         | 52  | 65  | 80     | 55,6      | 105,4    |
| Alentejo Central      | 90  | 88  | 103    | 81,3      | 124,0    |
| Baixo Alentejo        | 60  | 69  | 87     | 62,7      | 110,8    |
| Algarve               | 129 | 152 | 85     | 68,8      | 101,3    |



## Causa de Morte: Mortalidade Infantil

### Sexo: MASCULINO (0-1 ANOS)

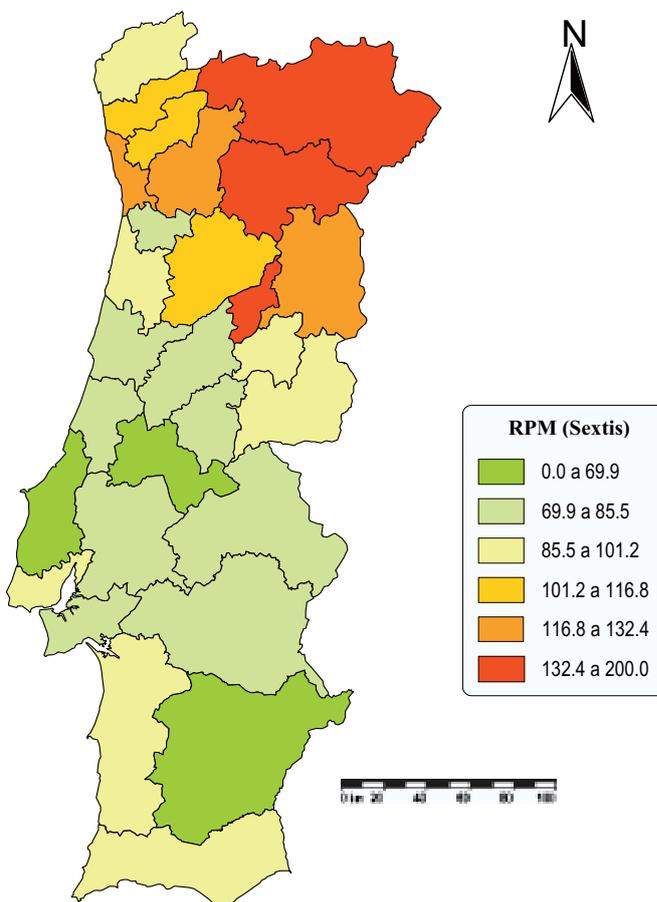
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 85  | 79  | 107    | 84,6      | 129,5    |
| Cávado                | 160 | 154 | 104    | 87,9      | 120,2    |
| Ave                   | 198 | 203 | 97     | 83,4      | 111,5    |
| Grande Porto          | 515 | 411 | 125    | 115,6     | 135,3    |
| Tâmega                | 298 | 243 | 123    | 109,9     | 135,6    |
| Entre Douro e Vouga   | 89  | 99  | 90     | 70,2      | 110,5    |
| Douro                 | 92  | 82  | 112    | 90,3      | 134,5    |
| Alto Trás-os-Montes   | 106 | 65  | 162    | 137,6     | 187,1    |
| Baixo Vouga           | 111 | 122 | 91     | 73,2      | 109,5    |
| Baixo Mondego         | 85  | 98  | 87     | 66,9      | 107,4    |
| Pinhal Litoral        | 63  | 78  | 81     | 58,4      | 103,8    |
| Pinhal Interior Norte | 34  | 43  | 79     | 48,2      | 109,0    |
| Pinhal Interior Sul   | 8   | 14  | 59     | 4,5       | 112,7    |
| Dão-Lafões            | 76  | 91  | 83     | 62,3      | 104,1    |
| Serra da Estrela      | 14  | 17  | 81     | 33,2      | 129,7    |
| Beira Interior Norte  | 37  | 31  | 121    | 84,6      | 156,8    |
| Beira Interior Sul    | 22  | 20  | 112    | 67,2      | 157,7    |
| Cova da Beira         | 32  | 28  | 113    | 75,1      | 150,2    |
| Oeste                 | 88  | 117 | 75     | 57,0      | 94,0     |
| Grande Lisboa         | 540 | 560 | 97     | 88,1      | 105,0    |
| Península de Setúbal  | 150 | 210 | 72     | 57,8      | 85,4     |
| Médio Tejo            | 53  | 66  | 80     | 55,6      | 104,7    |
| Lezíria do Tejo       | 48  | 65  | 73     | 48,6      | 98,0     |
| Alentejo Litoral      | 23  | 27  | 84     | 46,1      | 122,7    |
| Alto Alentejo         | 44  | 38  | 115    | 82,5      | 147,1    |
| Alentejo Central      | 46  | 48  | 96     | 67,2      | 125,1    |
| Baixo Alentejo        | 22  | 39  | 57     | 24,6      | 88,9     |
| Algarve               | 114 | 107 | 106    | 86,9      | 125,5    |



## Causa de Morte: Mortalidade Infantil

### Sexo: FEMININO (0-1 ANOS)

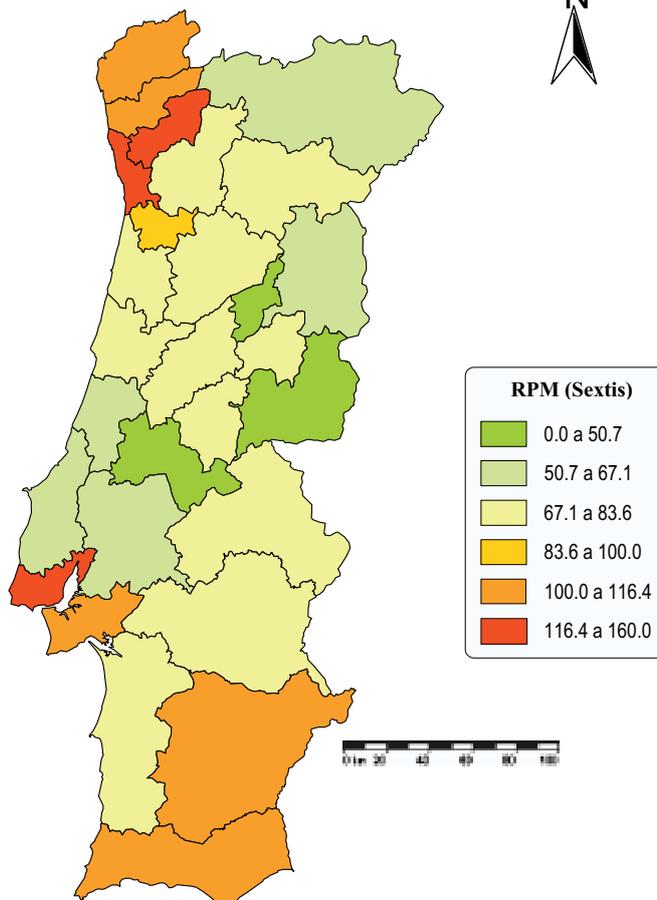
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 60  | 59  | 101    | 75,1      | 127,0    |
| Cávado                | 125 | 113 | 110    | 91,6      | 129,2    |
| Ave                   | 173 | 149 | 116    | 100,0     | 132,8    |
| Grande Porto          | 366 | 308 | 119    | 107,4     | 130,2    |
| Tâmega                | 233 | 181 | 128    | 113,6     | 143,3    |
| Entre Douro e Vouga   | 62  | 77  | 80     | 57,5      | 103,0    |
| Douro                 | 84  | 62  | 135    | 109,2     | 159,8    |
| Alto Trás-os-Montes   | 94  | 48  | 196    | 167,0     | 224,8    |
| Baixo Vouga           | 83  | 92  | 90     | 69,0      | 110,6    |
| Baixo Mondego         | 50  | 71  | 70     | 46,6      | 94,1     |
| Pinhal Litoral        | 47  | 59  | 79     | 53,3      | 105,3    |
| Pinhal Interior Norte | 23  | 29  | 79     | 41,8      | 115,9    |
| Pinhal Interior Sul   | 7   | 10  | 73     | 8,4       | 137,5    |
| Dão-Lafões            | 71  | 66  | 107    | 82,8      | 132,1    |
| Serra da Estrela      | 18  | 12  | 156    | 96,9      | 214,6    |
| Beira Interior Norte  | 33  | 25  | 132    | 91,9      | 171,9    |
| Beira Interior Sul    | 15  | 16  | 94     | 44,2      | 144,5    |
| Cova da Beira         | 20  | 21  | 94     | 50,4      | 137,0    |
| Oeste                 | 46  | 87  | 53     | 31,3      | 74,1     |
| Grande Lisboa         | 387 | 421 | 92     | 82,3      | 101,8    |
| Península de Setúbal  | 125 | 151 | 83     | 66,6      | 99,2     |
| Médio Tejo            | 37  | 53  | 70     | 42,3      | 97,2     |
| Lezíria do Tejo       | 39  | 48  | 81     | 52,5      | 110,2    |
| Alentejo Litoral      | 19  | 21  | 90     | 46,5      | 133,6    |
| Alto Alentejo         | 20  | 26  | 76     | 37,0      | 115,0    |
| Alentejo Central      | 30  | 37  | 80     | 47,7      | 113,2    |
| Baixo Alentejo        | 15  | 33  | 46     | 10,9      | 80,7     |
| Algarve               | 76  | 81  | 94     | 71,6      | 116,0    |



## Causa de Morte: Cancro da Traqueia, Brônquios e Pulmões

Sexo: MASCULINO (5-64 ANOS)

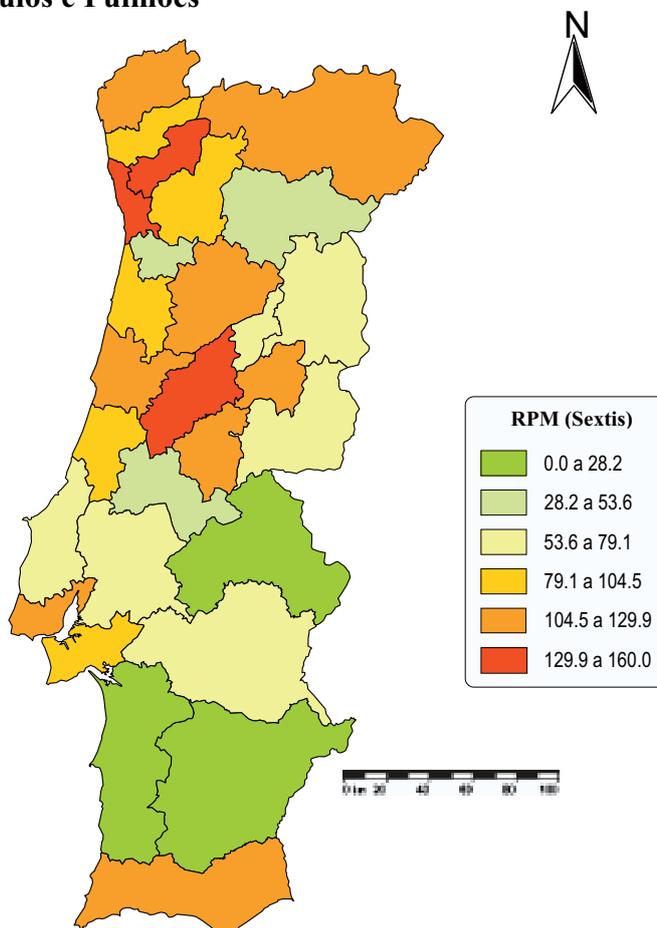
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 101 | 91  | 111    | 89,6      | 131,5    |
| Cávado                | 105 | 103 | 102    | 82,2      | 121,7    |
| Ave                   | 163 | 140 | 117    | 99,9      | 133,7    |
| Grande Porto          | 645 | 405 | 159    | 149,4     | 169,3    |
| Tâmega                | 127 | 153 | 83     | 67,1      | 99,5     |
| Entre Douro e Vouga   | 71  | 83  | 86     | 63,8      | 107,7    |
| Douro                 | 63  | 92  | 68     | 47,4      | 89,0     |
| Alto Trás-os-Montes   | 59  | 103 | 57     | 37,6      | 77,1     |
| Baixo Vouga           | 90  | 129 | 70     | 52,0      | 87,1     |
| Baixo Mondego         | 106 | 131 | 81     | 63,2      | 98,1     |
| Pinhal Litoral        | 49  | 89  | 55     | 34,0      | 76,5     |
| Pinhal Interior Norte | 39  | 58  | 67     | 40,9      | 93,4     |
| Pinhal Interior Sul   | 17  | 23  | 73     | 31,3      | 114,0    |
| Dão-Lafões            | 75  | 111 | 68     | 48,7      | 86,7     |
| Serra da Estrela      | 11  | 22  | 51     | 7,7       | 93,5     |
| Beira Interior Norte  | 28  | 51  | 55     | 27,2      | 83,5     |
| Beira Interior Sul    | 18  | 37  | 49     | 16,0      | 82,0     |
| Cova da Beira         | 27  | 38  | 70     | 37,9      | 102,4    |
| Oeste                 | 103 | 155 | 66     | 50,3      | 82,4     |
| Grande Lisboa         | 940 | 747 | 126    | 118,5     | 133,1    |
| Península de Setúbal  | 301 | 260 | 116    | 103,5     | 128,3    |
| Médio Tejo            | 49  | 97  | 50     | 30,2      | 70,7     |
| Lezíria do Tejo       | 68  | 103 | 66     | 46,2      | 85,6     |
| Alentejo Litoral      | 35  | 47  | 74     | 44,7      | 102,8    |
| Alto Alentejo         | 47  | 58  | 80     | 54,3      | 106,6    |
| Alentejo Central      | 57  | 80  | 72     | 49,3      | 94,1     |
| Baixo Alentejo        | 74  | 66  | 112    | 87,3      | 136,5    |
| Algarve               | 150 | 145 | 103    | 86,5      | 119,7    |



## Causa de Morte: Cancro da Traqueia, Brônquios e Pulmões

Sexo: FEMININO (5-64 ANOS)

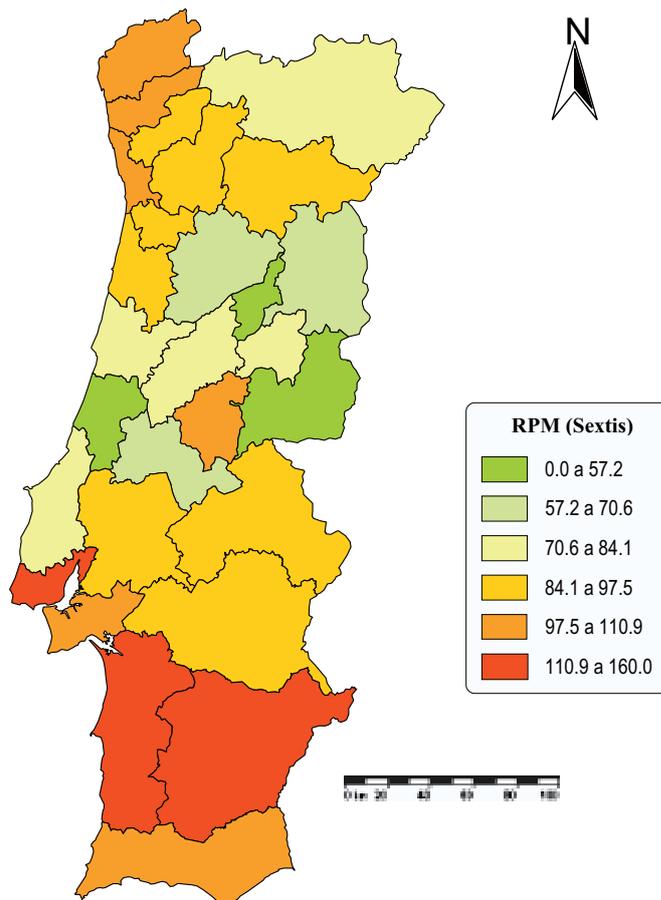
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 22  | 18  | 120    | 73,6      | 167,2    |
| Cávado                | 19  | 19  | 97     | 52,2      | 142,8    |
| Ave                   | 37  | 26  | 145    | 105,3     | 184,4    |
| Grande Porto          | 102 | 76  | 135    | 111,9     | 157,9    |
| Tâmega                | 28  | 27  | 102    | 64,0      | 140,5    |
| Entre Douro e Vouga   | 7   | 15  | 47     | 0         | 99,5     |
| Douro                 | 7   | 16  | 43     | 0         | 92,2     |
| Alto Trás-os-Montes   | 20  | 17  | 116    | 68,0      | 164,4    |
| Baixo Vouga           | 21  | 23  | 91     | 49,3      | 132,6    |
| Baixo Mondego         | 27  | 24  | 112    | 71,1      | 152,5    |
| Pinhal Litoral        | 13  | 15  | 85     | 34,2      | 136,7    |
| Pinhal Interior Norte | 16  | 10  | 153    | 91,2      | 215,0    |
| Pinhal Interior Sul   | 5   | 4   | 117    | 20,4      | 214,0    |
| Dão-Lafões            | 24  | 20  | 122    | 76,8      | 166,9    |
| Serra da Estrela      | 3   | 4   | 78     | 0         | 180,0    |
| Beira Interior Norte  | 5   | 9   | 56     | 0         | 122,8    |
| Beira Interior Sul    | 4   | 7   | 61     | 0         | 138,8    |
| Cova da Beira         | 8   | 7   | 115    | 39,1      | 190,8    |
| Oeste                 | 16  | 26  | 62     | 22,9      | 101,9    |
| Grande Lisboa         | 145 | 136 | 107    | 89,8      | 124,2    |
| Península de Setúbal  | 44  | 44  | 101    | 70,5      | 131,0    |
| Médio Tejo            | 9   | 17  | 53     | 4,4       | 101,4    |
| Lezíria do Tejo       | 14  | 18  | 79     | 31,5      | 126,5    |
| Alentejo Litoral      | 2   | 7   | 27     | 0         | 100,7    |
| Alto Alentejo         | 2   | 10  | 20     | 0         | 83,4     |
| Alentejo Central      | 9   | 14  | 66     | 11,9      | 120,3    |
| Baixo Alentejo        | 3   | 11  | 28     | 0         | 89,3     |
| Algarve               | 31  | 24  | 129    | 88,5      | 170,2    |



## Causa de Morte: Doença Isquémica do Coração

Sexo: MASCULINO (5-64 ANOS)

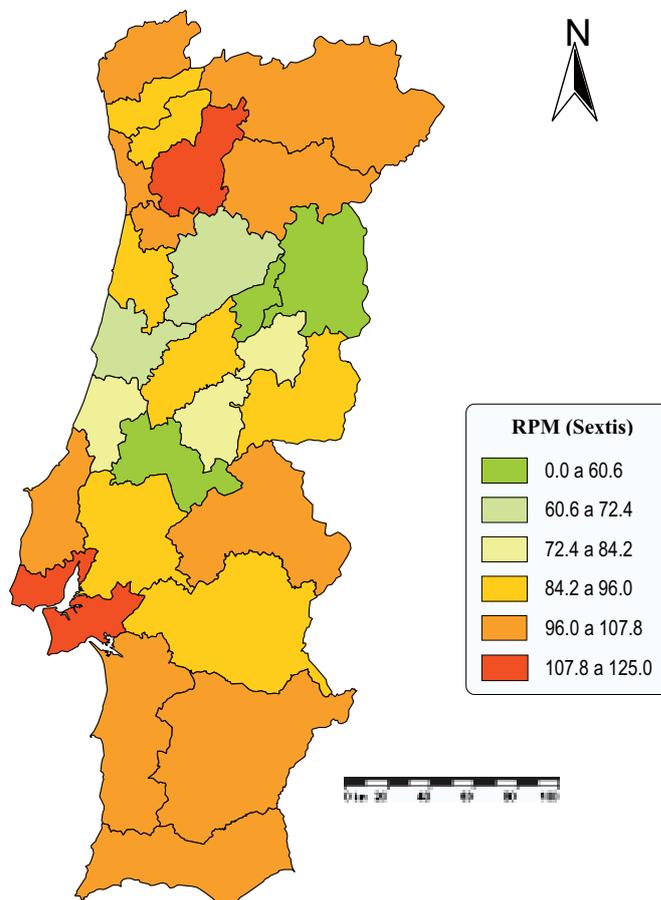
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 179  | 177  | 101    | 86,2      | 116,3    |
| Cávado                | 206  | 203  | 101    | 87,4      | 115,5    |
| Ave                   | 235  | 275  | 85     | 73,3      | 97,3     |
| Grande Porto          | 814  | 796  | 102    | 95,2      | 109,4    |
| Tâmega                | 262  | 300  | 87     | 75,7      | 98,8     |
| Entre Douro e Vouga   | 151  | 163  | 93     | 77,1      | 108,4    |
| Douro                 | 153  | 179  | 86     | 70,7      | 100,7    |
| Alto Trás-os-Montes   | 158  | 198  | 80     | 65,6      | 94,1     |
| Baixo Vouga           | 223  | 252  | 88     | 75,8      | 101,0    |
| Baixo Mondego         | 210  | 255  | 82     | 69,8      | 94,8     |
| Pinhal Litoral        | 92   | 172  | 53     | 38,1      | 68,6     |
| Pinhal Interior Norte | 93   | 112  | 83     | 64,2      | 102,0    |
| Pinhal Interior Sul   | 44   | 45   | 98     | 68,4      | 128,1    |
| Dão-Lafões            | 142  | 214  | 66     | 52,7      | 80,0     |
| Serra da Estrela      | 24   | 42   | 57     | 26,3      | 88,0     |
| Beira Interior Norte  | 65   | 97   | 67     | 46,5      | 87,1     |
| Beira Interior Sul    | 37   | 70   | 53     | 28,7      | 76,4     |
| Cova da Beira         | 55   | 74   | 74     | 50,7      | 97,1     |
| Oeste                 | 236  | 300  | 79     | 67,0      | 90,1     |
| Grande Lisboa         | 1988 | 1455 | 137    | 131,4     | 141,9    |
| Península de Setúbal  | 560  | 507  | 110    | 101,5     | 119,3    |
| Médio Tejo            | 124  | 187  | 66     | 51,5      | 80,7     |
| Lezíria do Tejo       | 170  | 199  | 85     | 71,1      | 99,5     |
| Alentejo Litoral      | 114  | 91   | 125    | 103,8     | 145,6    |
| Alto Alentejo         | 105  | 112  | 94     | 74,7      | 112,5    |
| Alentejo Central      | 133  | 153  | 87     | 70,9      | 103,2    |
| Baixo Alentejo        | 159  | 127  | 125    | 107,4     | 142,9    |
| Algarve               | 308  | 282  | 109    | 97,4      | 121,2    |



## Causa de Morte: Doença Isquémica do Coração

Sexo: FEMININO (5-64 ANOS)

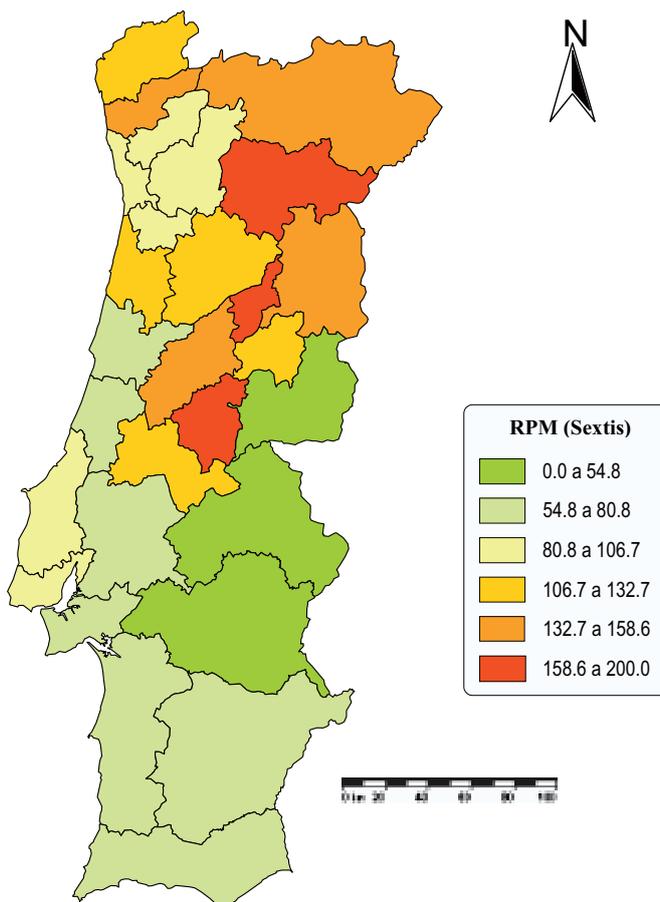
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 66  | 63  | 105    | 79,9      | 130,3    |
| Cávado                | 61  | 64  | 95     | 69,7      | 119,5    |
| Ave                   | 74  | 84  | 88     | 66,4      | 110,1    |
| Grande Porto          | 263 | 250 | 105    | 92,5      | 117,8    |
| Tâmega                | 102 | 91  | 112    | 91,1      | 133,1    |
| Entre Douro e Vouga   | 47  | 48  | 97     | 68,6      | 126,1    |
| Douro                 | 57  | 57  | 100    | 73,9      | 127,0    |
| Alto Trás-os-Montes   | 58  | 60  | 97     | 71,3      | 123,0    |
| Baixo Vouga           | 73  | 77  | 94     | 71,6      | 117,0    |
| Baixo Mondego         | 52  | 82  | 63     | 41,4      | 85,6     |
| Pinhal Litoral        | 37  | 51  | 72     | 44,4      | 100,4    |
| Pinhal Interior Norte | 32  | 37  | 88     | 54,5      | 120,7    |
| Pinhal Interior Sul   | 12  | 15  | 78     | 27,0      | 129,0    |
| Dão-Lafões            | 47  | 67  | 70     | 45,3      | 94,0     |
| Serra da Estrela      | 8   | 13  | 60     | 5,5       | 115,4    |
| Beira Interior Norte  | 16  | 31  | 51     | 15,3      | 86,7     |
| Beira Interior Sul    | 22  | 23  | 94     | 52,9      | 135,7    |
| Cova da Beira         | 18  | 24  | 75     | 33,9      | 115,4    |
| Oeste                 | 88  | 87  | 101    | 79,3      | 122,1    |
| Grande Lisboa         | 554 | 451 | 123    | 113,3     | 132,1    |
| Península de Setúbal  | 164 | 143 | 114    | 97,6      | 131,0    |
| Médio Tejo            | 35  | 59  | 60     | 33,4      | 85,6     |
| Lezíria do Tejo       | 56  | 61  | 92     | 66,5      | 117,8    |
| Alentejo Litoral      | 27  | 25  | 107    | 66,8      | 146,3    |
| Alto Alentejo         | 36  | 35  | 103    | 69,4      | 137,2    |
| Alentejo Central      | 41  | 47  | 87     | 57,7      | 115,9    |
| Baixo Alentejo        | 40  | 37  | 107    | 74,6      | 140,1    |
| Algarve               | 81  | 82  | 99     | 77,0      | 121,2    |



## Causa de Morte: Cirrose do Fígado

Sexo: MASCULINO (15-64 ANOS)

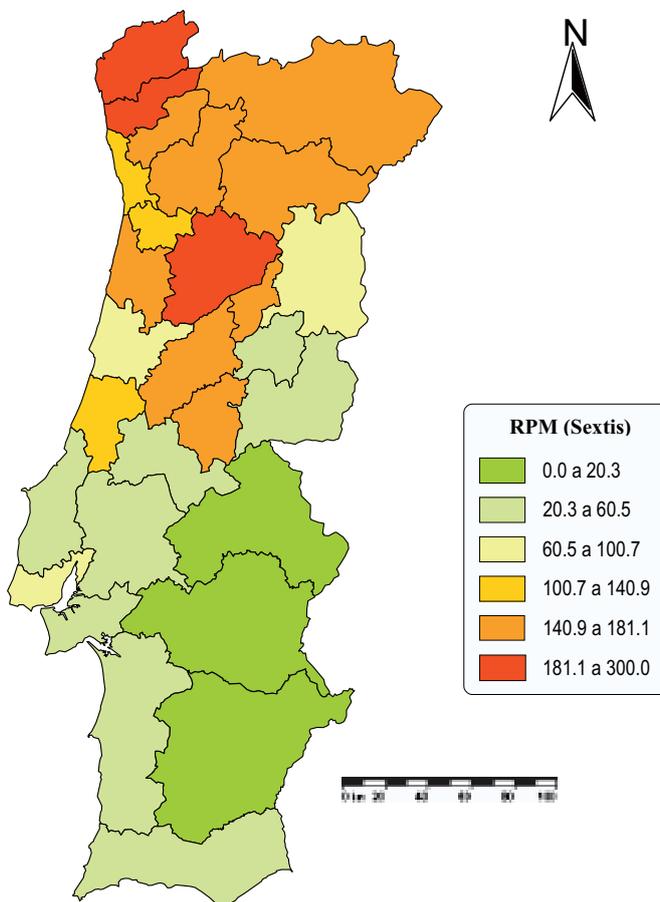
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 166  | 126  | 132    | 113,7     | 149,3    |
| Cávado                | 213  | 152  | 140    | 123,9     | 156,3    |
| Ave                   | 207  | 207  | 100    | 86,1      | 113,9    |
| Grande Porto          | 561  | 598  | 94     | 85,7      | 102,0    |
| Tâmega                | 232  | 222  | 104    | 90,9      | 117,7    |
| Entre Douro e Vouga   | 108  | 122  | 89     | 70,4      | 106,7    |
| Douro                 | 251  | 127  | 198    | 180,0     | 215,5    |
| Alto Trás-os-Montes   | 221  | 140  | 158    | 141,2     | 175,0    |
| Baixo Vouga           | 206  | 185  | 111    | 96,7      | 126,1    |
| Baixo Mondego         | 141  | 185  | 76     | 61,4      | 90,8     |
| Pinhal Litoral        | 101  | 126  | 80     | 62,5      | 98,2     |
| Pinhal Interior Norte | 117  | 79   | 148    | 125,1     | 170,0    |
| Pinhal Interior Sul   | 54   | 31   | 176    | 139,5     | 211,6    |
| Dão-Lafões            | 196  | 153  | 128    | 111,7     | 144,0    |
| Serra da Estrela      | 53   | 30   | 177    | 140,1     | 213,1    |
| Beira Interior Norte  | 92   | 68   | 135    | 110,4     | 158,8    |
| Beira Interior Sul    | 26   | 49   | 53     | 24,5      | 81,6     |
| Cova da Beira         | 58   | 53   | 109    | 81,6      | 136,4    |
| Oeste                 | 214  | 217  | 99     | 85,1      | 112,3    |
| Grande Lisboa         | 1012 | 1078 | 94     | 87,8      | 100,0    |
| Península de Setúbal  | 299  | 379  | 79     | 68,6      | 89,1     |
| Médio Tejo            | 148  | 133  | 111    | 93,6      | 128,2    |
| Lezíria do Tejo       | 112  | 143  | 78     | 61,7      | 95,1     |
| Alentejo Litoral      | 39   | 65   | 60     | 35,1      | 84,7     |
| Alto Alentejo         | 43   | 79   | 55     | 32,2      | 77,3     |
| Alentejo Central      | 44   | 108  | 41     | 21,6      | 60,1     |
| Baixo Alentejo        | 72   | 89   | 81     | 59,5      | 101,8    |
| Algarve               | 163  | 204  | 80     | 65,9      | 93,9     |



## Causa de Morte: Cirrose do Fígado

Sexo: FEMININO (15-64 ANOS)

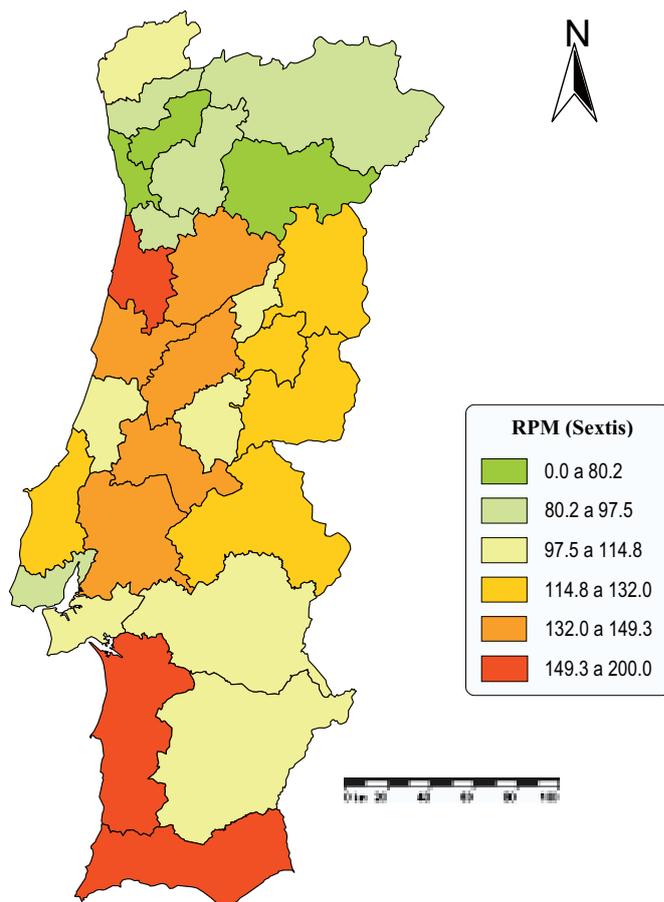
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 116 | 56  | 208    | 180,9     | 234,4    |
| Cávado                | 166 | 62  | 266    | 240,6     | 291,2    |
| Ave                   | 121 | 83  | 146    | 124,4     | 168,4    |
| Grande Porto          | 267 | 242 | 110    | 97,3      | 123,0    |
| Tâmega                | 129 | 87  | 148    | 126,3     | 169,1    |
| Entre Douro e Vouga   | 62  | 48  | 130    | 100,6     | 158,5    |
| Douro                 | 78  | 50  | 157    | 129,1     | 185,9    |
| Alto Trás-os-Montes   | 94  | 52  | 181    | 152,9     | 208,3    |
| Baixo Vouga           | 124 | 73  | 170    | 146,9     | 193,8    |
| Baixo Mondego         | 67  | 75  | 89     | 66,3      | 112,5    |
| Pinhal Litoral        | 59  | 48  | 123    | 94,5      | 152,4    |
| Pinhal Interior Norte | 48  | 31  | 154    | 117,8     | 189,3    |
| Pinhal Interior Sul   | 19  | 12  | 155    | 98,2      | 212,6    |
| Dão-Lafões            | 121 | 60  | 200    | 174,4     | 225,8    |
| Serra da Estrela      | 18  | 12  | 153    | 94,8      | 211,5    |
| Beira Interior Norte  | 26  | 27  | 98     | 58,9      | 136,4    |
| Beira Interior Sul    | 4   | 19  | 21     | 0         | 66,2     |
| Cova da Beira         | 6   | 21  | 28     | 0         | 72,0     |
| Oeste                 | 44  | 79  | 56     | 33,1      | 78,0     |
| Grande Lisboa         | 276 | 430 | 64     | 54,6      | 73,8     |
| Península de Setúbal  | 70  | 141 | 50     | 32,8      | 66,5     |
| Médio Tejo            | 31  | 52  | 60     | 32,2      | 87,9     |
| Lezíria do Tejo       | 19  | 54  | 35     | 7,9       | 62,1     |
| Alentejo Litoral      | 5   | 23  | 22     | 0         | 64,2     |
| Alto Alentejo         | 6   | 30  | 20     | 0         | 56,9     |
| Alentejo Central      | 6   | 41  | 15     | 0         | 45,8     |
| Baixo Alentejo        | 4   | 32  | 13     | 0         | 47,9     |
| Algarve               | 28  | 74  | 38     | 14,6      | 61,1     |



## Causa de Morte: Acidentes Provocados por Veículos a Motor

Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)

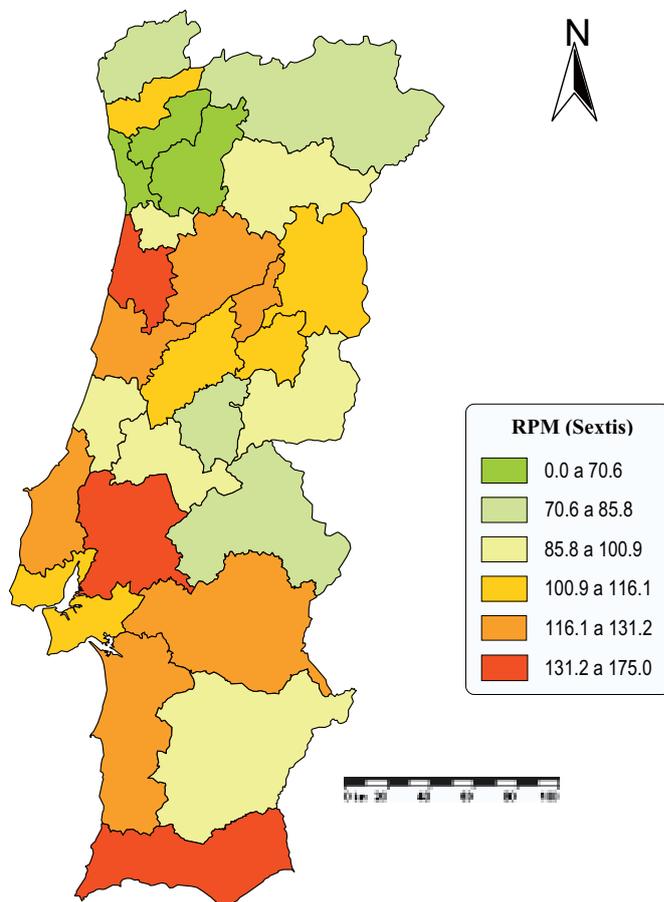
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 295  | 258  | 114    | 101,7     | 126,6    |
| Cávado                | 340  | 367  | 93     | 82,1      | 103,0    |
| Ave                   | 299  | 488  | 61     | 52,2      | 70,3     |
| Grande Porto          | 417  | 1238 | 34     | 28,0      | 39,4     |
| Tâmega                | 463  | 555  | 83     | 74,9      | 91,9     |
| Entre Douro e Vouga   | 237  | 271  | 87     | 75,2      | 99,4     |
| Douro                 | 211  | 264  | 80     | 67,8      | 92,4     |
| Alto Trás-os-Montes   | 216  | 268  | 81     | 68,4      | 92,9     |
| Baixo Vouga           | 590  | 378  | 156    | 145,7     | 166,3    |
| Baixo Mondego         | 512  | 356  | 144    | 133,1     | 154,2    |
| Pinhal Litoral        | 252  | 243  | 104    | 90,9      | 116,5    |
| Pinhal Interior Norte | 207  | 157  | 132    | 116,0     | 148,0    |
| Pinhal Interior Sul   | 69   | 61   | 113    | 87,5      | 138,7    |
| Dão-Lafões            | 441  | 307  | 144    | 132,4     | 155,3    |
| Serra da Estrela      | 66   | 60   | 110    | 84,2      | 135,9    |
| Beira Interior Norte  | 175  | 135  | 130    | 112,8     | 147,2    |
| Beira Interior Sul    | 116  | 94   | 124    | 103,1     | 144,4    |
| Cova da Beira         | 129  | 103  | 125    | 105,2     | 144,5    |
| Oeste                 | 500  | 402  | 124    | 114,5     | 134,4    |
| Grande Lisboa         | 1631 | 1960 | 83     | 78,7      | 87,7     |
| Península de Setúbal  | 709  | 688  | 103    | 95,4      | 110,6    |
| Médio Tejo            | 352  | 254  | 138    | 125,9     | 150,9    |
| Lezíria do Tejo       | 387  | 260  | 149    | 136,4     | 161,2    |
| Alentejo Litoral      | 224  | 112  | 200    | 180,8     | 218,5    |
| Alto Alentejo         | 188  | 148  | 127    | 110,2     | 143,0    |
| Alentejo Central      | 210  | 196  | 107    | 92,6      | 121,2    |
| Baixo Alentejo        | 177  | 166  | 107    | 91,1      | 122,1    |
| Algarve               | 766  | 388  | 198    | 187,4     | 207,7    |



## Causa de Morte: Acidentes Provocados por Veículos a Motor

Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)

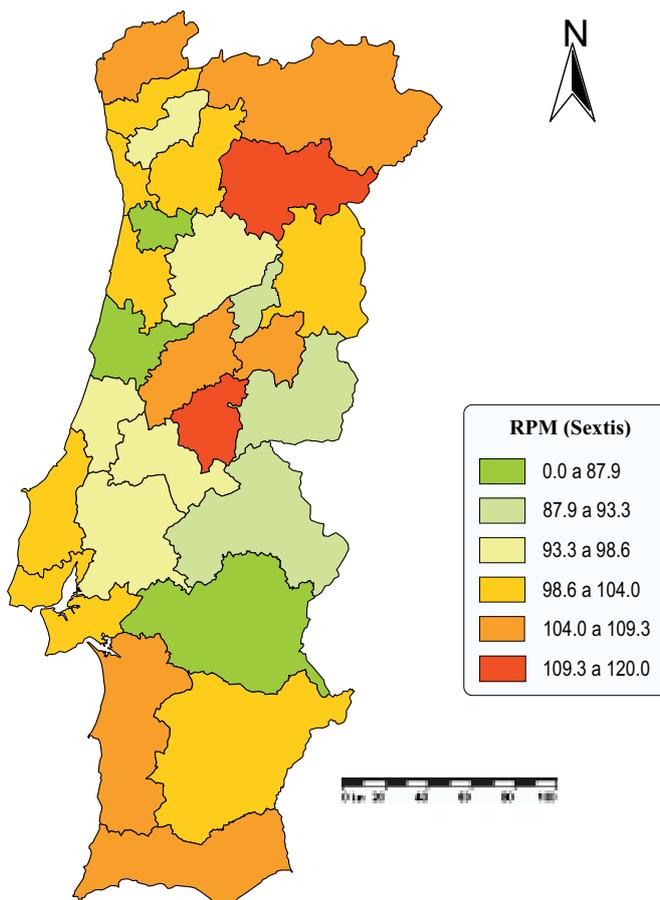
| NUT III               | Obs | Esp | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-----|-----|--------|-----------|----------|
|                       |     |     |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 69  | 82  | 85     | 62,5      | 106,8    |
| Cávado                | 113 | 99  | 115    | 94,5      | 134,8    |
| Ave                   | 88  | 125 | 70     | 52,6      | 88,4     |
| Grande Porto          | 155 | 337 | 46     | 35,1      | 56,8     |
| Tâmega                | 97  | 141 | 69     | 52,1      | 85,8     |
| Entre Douro e Vouga   | 63  | 71  | 89     | 65,5      | 113,1    |
| Douro                 | 64  | 73  | 88     | 64,4      | 111,3    |
| Alto Trás-os-Montes   | 61  | 71  | 85     | 61,7      | 109,1    |
| Baixo Vouga           | 162 | 103 | 157    | 137,2     | 176,6    |
| Baixo Mondego         | 127 | 103 | 123    | 103,7     | 143,1    |
| Pinhal Litoral        | 58  | 65  | 90     | 64,8      | 114,5    |
| Pinhal Interior Norte | 52  | 47  | 110    | 80,5      | 138,6    |
| Pinhal Interior Sul   | 14  | 18  | 78     | 31,0      | 125,7    |
| Dão-Lafões            | 115 | 88  | 131    | 109,4     | 152,0    |
| Serra da Estrela      | 22  | 18  | 124    | 76,2      | 171,0    |
| Beira Interior Norte  | 45  | 40  | 112    | 80,8      | 144,0    |
| Beira Interior Sul    | 25  | 29  | 88     | 50,2      | 125,1    |
| Cova da Beira         | 31  | 30  | 104    | 67,0      | 140,1    |
| Oeste                 | 130 | 107 | 122    | 102,5     | 141,3    |
| Grande Lisboa         | 586 | 557 | 105    | 96,8      | 113,7    |
| Península de Setúbal  | 194 | 180 | 108    | 93,1      | 122,9    |
| Médio Tejo            | 73  | 73  | 100    | 76,6      | 123,4    |
| Lezíria do Tejo       | 102 | 72  | 141    | 117,3     | 164,3    |
| Alentejo Litoral      | 38  | 30  | 129    | 91,8      | 165,4    |
| Alto Alentejo         | 33  | 43  | 77     | 46,5      | 107,6    |
| Alentejo Central      | 65  | 55  | 118    | 91,4      | 145,3    |
| Baixo Alentejo        | 41  | 47  | 88     | 58,8      | 117,5    |
| Algarve               | 183 | 105 | 174    | 154,2     | 193,1    |



## Causa de Morte: Todas as Causas

### Sexo: MASCULINO (0-64)

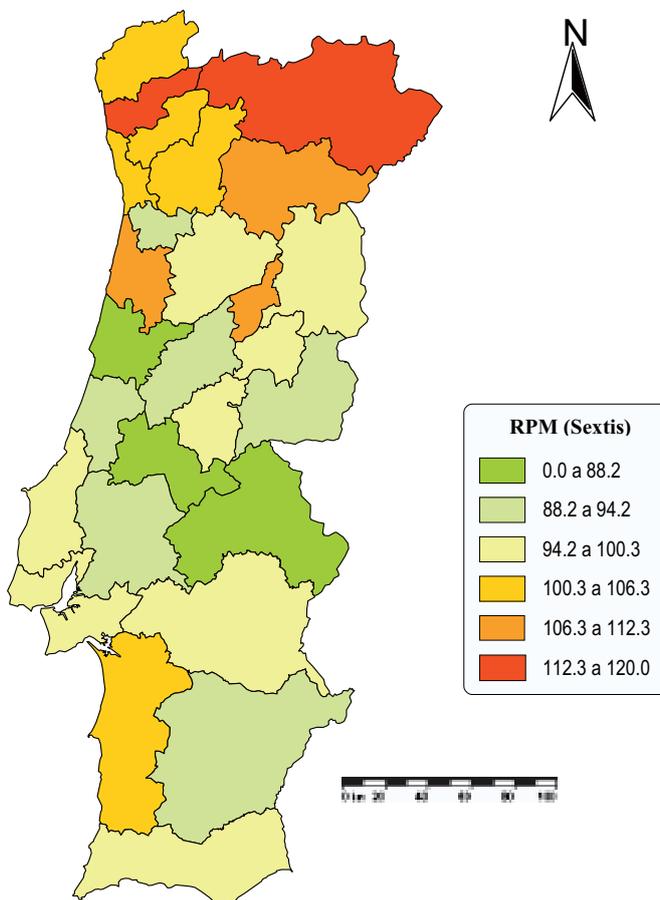
| NUT III               | Obs   | Esp   | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-------|-------|--------|-----------|----------|
|                       |       |       |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 2184  | 2006  | 109    | 104,4     | 113,3    |
| Cávado                | 2676  | 2639  | 101    | 97,5      | 105,3    |
| Ave                   | 3401  | 3560  | 96     | 92,2      | 98,9     |
| Grande Porto          | 9797  | 9624  | 102    | 99,8      | 103,8    |
| Tâmega                | 3954  | 3932  | 101    | 97,4      | 103,7    |
| Entre Douro e Vouga   | 1765  | 2029  | 87     | 82,6      | 91,4     |
| Douro                 | 2315  | 2039  | 114    | 109,1     | 118,0    |
| Alto Trás-os-Montes   | 2285  | 2152  | 106    | 101,9     | 110,5    |
| Baixo Vouga           | 2947  | 2953  | 100    | 96,1      | 103,5    |
| Baixo Mondego         | 2510  | 2859  | 88     | 84,0      | 91,5     |
| Pinhal Litoral        | 1873  | 1968  | 95     | 90,7      | 99,7     |
| Pinhal Interior Norte | 1285  | 1216  | 106    | 100,0     | 111,4    |
| Pinhal Interior Sul   | 528   | 466   | 113    | 104,0     | 122,5    |
| Dão-Lafões            | 2315  | 2405  | 96     | 92,2      | 100,3    |
| Serra da Estrela      | 427   | 464   | 92     | 82,8      | 101,3    |
| Beira Interior Norte  | 1032  | 1044  | 99     | 92,7      | 105,1    |
| Beira Interior Sul    | 656   | 734   | 89     | 82,0      | 96,8     |
| Cova da Beira         | 880   | 820   | 107    | 100,3     | 114,2    |
| Oeste                 | 3324  | 3321  | 100    | 96,6      | 103,6    |
| Grande Lisboa         | 16652 | 16384 | 102    | 100,1     | 103,2    |
| Península de Setúbal  | 5742  | 5772  | 99     | 96,9      | 102,1    |
| Médio Tejo            | 1942  | 2051  | 95     | 90,3      | 99,1     |
| Lezíria do Tejo       | 2050  | 2161  | 95     | 90,6      | 99,2     |
| Alentejo Litoral      | 1056  | 970   | 109    | 102,5     | 115,3    |
| Alto Alentejo         | 1090  | 1189  | 92     | 85,9      | 97,5     |
| Alentejo Central      | 1392  | 1628  | 86     | 80,5      | 90,5     |
| Baixo Alentejo        | 1402  | 1352  | 104    | 98,3      | 109,2    |
| Algarve               | 3358  | 3102  | 108    | 104,7     | 111,9    |



## Causa de Morte: Todas as Causas

### Sexo: FEMININO (0-64)

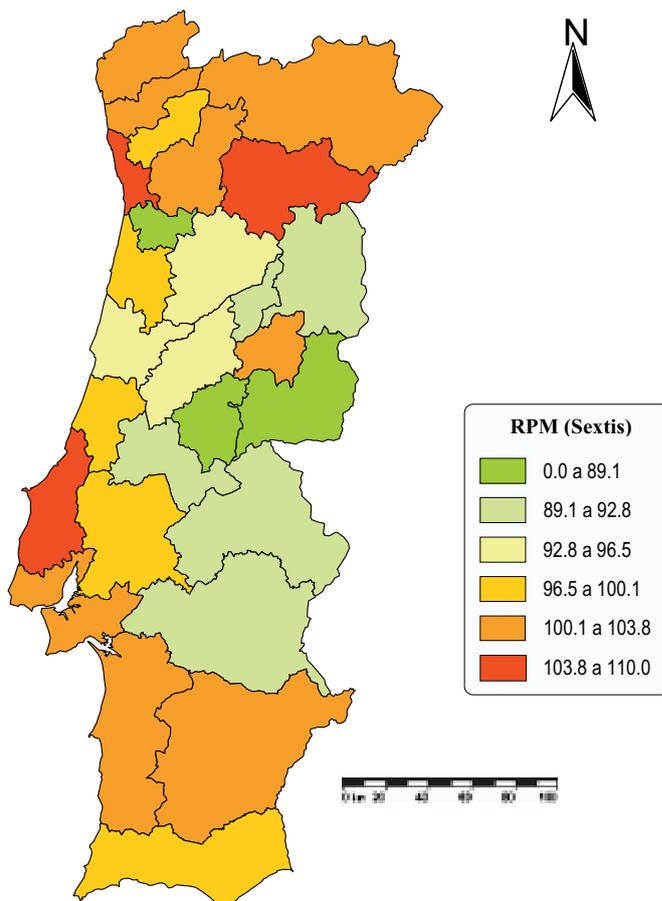
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 1151 | 1100 | 105    | 98,6      | 110,7    |
| Cávado                | 1490 | 1314 | 113    | 107,9     | 118,9    |
| Ave                   | 1742 | 1714 | 102    | 96,8      | 106,4    |
| Grande Porto          | 5037 | 4768 | 106    | 102,7     | 108,5    |
| Tâmega                | 1934 | 1870 | 103    | 98,8      | 108,1    |
| Entre Douro e Vouga   | 878  | 967  | 91     | 84,4      | 97,3     |
| Douro                 | 1114 | 996  | 112    | 105,5     | 118,2    |
| Alto Trás-os-Montes   | 1209 | 1017 | 119    | 112,6     | 125,2    |
| Baixo Vouga           | 1531 | 1437 | 107    | 101,3     | 111,9    |
| Baixo Mondego         | 1220 | 1442 | 85     | 79,3      | 89,9     |
| Pinhal Litoral        | 879  | 936  | 94     | 87,3      | 100,4    |
| Pinhal Interior Norte | 570  | 609  | 94     | 85,5      | 101,7    |
| Pinhal Interior Sul   | 231  | 238  | 97     | 84,1      | 110,0    |
| Dão-Lafões            | 1180 | 1190 | 99     | 93,4      | 105,0    |
| Serra da Estrela      | 256  | 228  | 112    | 99,0      | 125,5    |
| Beira Interior Norte  | 491  | 521  | 94     | 85,5      | 103,1    |
| Beira Interior Sul    | 330  | 372  | 89     | 78,2      | 99,0     |
| Cova da Beira         | 401  | 410  | 98     | 87,9      | 107,6    |
| Oeste                 | 1539 | 1540 | 100    | 94,8      | 105,0    |
| Grande Lisboa         | 8093 | 8139 | 99     | 97,2      | 101,7    |
| Península de Setúbal  | 2641 | 2689 | 98     | 94,4      | 102,1    |
| Médio Tejo            | 883  | 1003 | 88     | 81,8      | 94,4     |
| Lezíria do Tejo       | 967  | 1039 | 93     | 86,8      | 99,3     |
| Alentejo Litoral      | 438  | 433  | 101    | 91,6      | 110,9    |
| Alto Alentejo         | 485  | 575  | 84     | 76,0      | 92,7     |
| Alentejo Central      | 756  | 792  | 95     | 88,4      | 102,6    |
| Baixo Alentejo        | 556  | 621  | 90     | 81,5      | 97,5     |
| Algarve               | 1394 | 1437 | 97     | 91,8      | 102,3    |



## Causa de Morte: Todas as Causas

### Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)

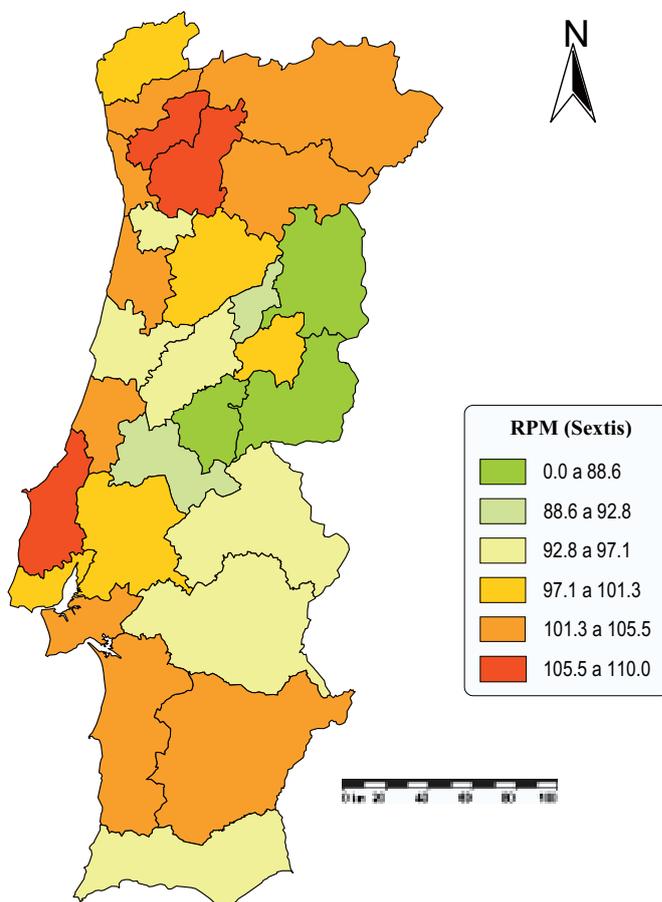
| NUT III               | Obs   | Esp   | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-------|-------|--------|-----------|----------|
|                       |       |       |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 7524  | 7465  | 101    | 98,5      | 103,1    |
| Cávado                | 7108  | 7001  | 102    | 99,1      | 103,9    |
| Ave                   | 9125  | 9122  | 100    | 97,9      | 102,1    |
| Grande Porto          | 25617 | 23931 | 107    | 105,8     | 108,3    |
| Tâmega                | 11047 | 10906 | 101    | 99,4      | 103,2    |
| Entre Douro e Vouga   | 4875  | 5479  | 89     | 86,3      | 91,7     |
| Douro                 | 7500  | 6917  | 108    | 106,0     | 110,8    |
| Alto Trás-os-Montes   | 8393  | 8136  | 103    | 100,9     | 105,4    |
| Baixo Vouga           | 8911  | 8921  | 100    | 97,8      | 102,0    |
| Baixo Mondego         | 8976  | 9504  | 94     | 92,4      | 96,5     |
| Pinhal Litoral        | 5606  | 5807  | 97     | 93,9      | 99,2     |
| Pinhal Interior Norte | 5290  | 5542  | 95     | 92,8      | 98,1     |
| Pinhal Interior Sul   | 2238  | 2536  | 88     | 84,3      | 92,2     |
| Dão-Lafões            | 8588  | 8993  | 95     | 93,4      | 97,6     |
| Serra da Estrela      | 1788  | 1982  | 90     | 85,7      | 94,7     |
| Beira Interior Norte  | 4496  | 4912  | 92     | 88,7      | 94,4     |
| Beira Interior Sul    | 3126  | 3773  | 83     | 79,6      | 86,1     |
| Cova da Beira         | 3303  | 3196  | 103    | 99,8      | 106,9    |
| Oeste                 | 11452 | 10628 | 108    | 105,8     | 109,7    |
| Grande Lisboa         | 45481 | 44208 | 103    | 101,9     | 103,8    |
| Península de Setúbal  | 15299 | 14866 | 103    | 101,3     | 104,6    |
| Médio Tejo            | 7092  | 7728  | 92     | 89,5      | 94,0     |
| Lezíria do Tejo       | 7543  | 7579  | 100    | 97,2      | 101,8    |
| Alentejo Litoral      | 3590  | 3494  | 103    | 99,4      | 106,1    |
| Alto Alentejo         | 4937  | 5490  | 90     | 87,2      | 92,6     |
| Alentejo Central      | 5830  | 6392  | 91     | 88,7      | 93,7     |
| Baixo Alentejo        | 5802  | 5689  | 102    | 99,3      | 104,6    |
| Algarve               | 11558 | 11900 | 97     | 95,3      | 99,0     |



## Causa de Morte: Todas as Causas

### Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)

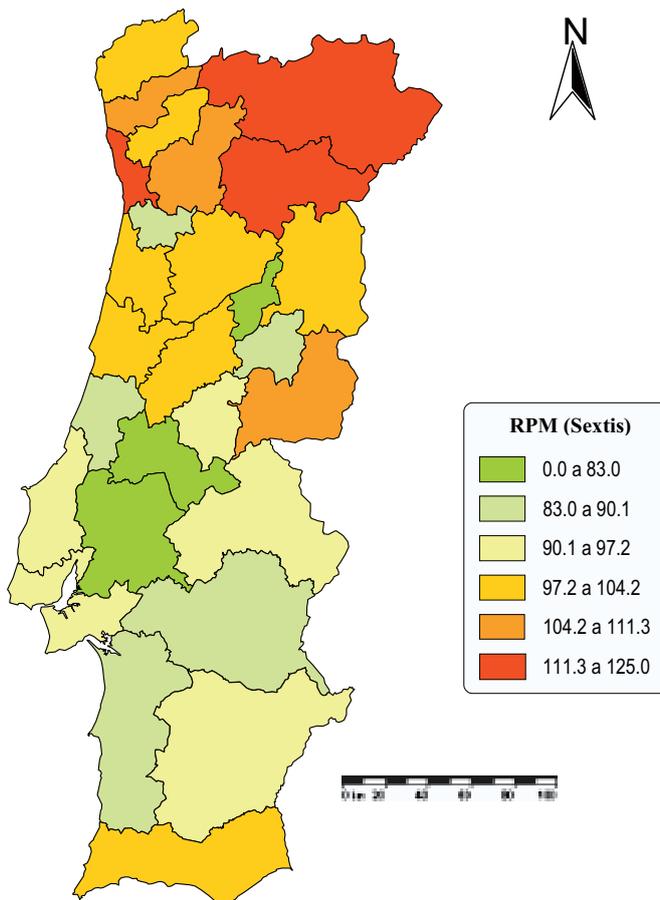
| NUT III               | Obs   | Esp   | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|-------|-------|--------|-----------|----------|
|                       |       |       |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 7741  | 7861  | 98     | 96,2      | 100,7    |
| Cávado                | 7009  | 6704  | 105    | 102,1     | 107,0    |
| Ave                   | 8168  | 7653  | 107    | 104,4     | 109,0    |
| Grande Porto          | 25020 | 23925 | 105    | 103,3     | 105,9    |
| Tâmega                | 9996  | 9244  | 108    | 106,1     | 110,2    |
| Entre Douro e Vouga   | 4605  | 4907  | 94     | 91,0      | 96,7     |
| Douro                 | 6642  | 6342  | 105    | 102,2     | 107,2    |
| Alto Trás-os-Montes   | 6792  | 6481  | 105    | 102,3     | 107,3    |
| Baixo Vouga           | 8430  | 8065  | 105    | 102,3     | 106,8    |
| Baixo Mondego         | 8738  | 9224  | 95     | 92,6      | 96,8     |
| Pinhal Litoral        | 4972  | 4830  | 103    | 100,1     | 105,8    |
| Pinhal Interior Norte | 5091  | 5463  | 93     | 90,5      | 95,9     |
| Pinhal Interior Sul   | 1882  | 2226  | 85     | 80,3      | 88,8     |
| Dão-Lafões            | 8205  | 8342  | 98     | 96,2      | 100,6    |
| Serra da Estrela      | 1772  | 1925  | 92     | 87,5      | 96,6     |
| Beira Interior Norte  | 3896  | 4404  | 88     | 85,4      | 91,5     |
| Beira Interior Sul    | 2866  | 3297  | 87     | 83,4      | 90,4     |
| Cova da Beira         | 2905  | 2936  | 99     | 95,3      | 102,6    |
| Oeste                 | 9375  | 8679  | 108    | 105,9     | 110,2    |
| Grande Lisboa         | 44299 | 44892 | 99     | 97,7      | 99,6     |
| Península de Setúbal  | 12781 | 12169 | 105    | 103,2     | 106,8    |
| Médio Tejo            | 6527  | 7226  | 90     | 88,0      | 92,7     |
| Lezíria do Tejo       | 6367  | 6529  | 98     | 95,0      | 100,0    |
| Alentejo Litoral      | 2665  | 2622  | 102    | 97,7      | 105,6    |
| Alto Alentejo         | 4300  | 4599  | 93     | 90,5      | 96,4     |
| Alentejo Central      | 4897  | 5098  | 96     | 93,3      | 98,9     |
| Baixo Alentejo        | 5007  | 4926  | 102    | 98,8      | 104,5    |
| Algarve               | 9652  | 10032 | 96     | 94,2      | 98,2     |



## Causa de Morte: Todas as Causas Sensíveis aos Cuidados de Saúde

Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)

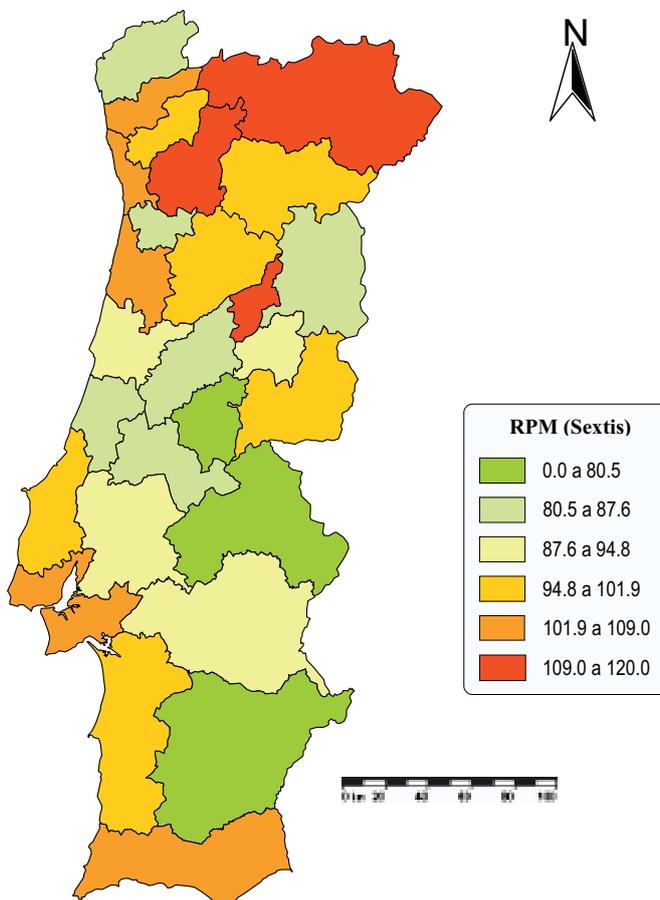
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 292  | 290  | 101    | 88,9      | 112,3    |
| Cávado                | 438  | 399  | 110    | 99,7      | 119,8    |
| Ave                   | 556  | 535  | 104    | 95,4      | 112,7    |
| Grande Porto          | 1510 | 1347 | 112    | 106,6     | 117,5    |
| Tâmega                | 673  | 608  | 111    | 102,7     | 118,9    |
| Entre Douro e Vouga   | 254  | 292  | 87     | 75,2      | 98,6     |
| Douro                 | 365  | 295  | 124    | 112,1     | 135,4    |
| Alto Trás-os-Montes   | 337  | 299  | 113    | 101,0     | 124,1    |
| Baixo Vouga           | 419  | 420  | 100    | 90,0      | 109,5    |
| Baixo Mondego         | 404  | 397  | 102    | 91,8      | 111,9    |
| Pinhal Litoral        | 248  | 281  | 88     | 76,4      | 100,3    |
| Pinhal Interior Norte | 174  | 175  | 99     | 84,1      | 114,3    |
| Pinhal Interior Sul   | 62   | 67   | 93     | 68,4      | 117,4    |
| Dão-Lafões            | 348  | 346  | 101    | 89,9      | 111,4    |
| Serra da Estrela      | 54   | 67   | 81     | 56,3      | 105,3    |
| Beira Interior Norte  | 146  | 146  | 100    | 83,7      | 116,8    |
| Beira Interior Sul    | 109  | 103  | 106    | 86,4      | 125,9    |
| Cova da Beira         | 104  | 116  | 89     | 70,9      | 108,0    |
| Oeste                 | 455  | 469  | 97     | 87,7      | 106,2    |
| Grande Lisboa         | 2182 | 2249 | 97     | 92,8      | 101,3    |
| Península de Setúbal  | 734  | 798  | 92     | 84,9      | 99,0     |
| Médio Tejo            | 229  | 287  | 80     | 68,0      | 91,6     |
| Lezíria do Tejo       | 248  | 299  | 83     | 71,4      | 94,5     |
| Alentejo Litoral      | 120  | 134  | 89     | 72,1      | 106,6    |
| Alto Alentejo         | 160  | 171  | 94     | 78,4      | 109,0    |
| Alentejo Central      | 202  | 228  | 89     | 75,5      | 102,0    |
| Baixo Alentejo        | 172  | 188  | 91     | 76,7      | 105,8    |
| Algarve               | 448  | 438  | 102    | 92,8      | 111,9    |



## Causa de Morte: Todas as Causas Sensíveis aos Cuidados de Saúde

Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)

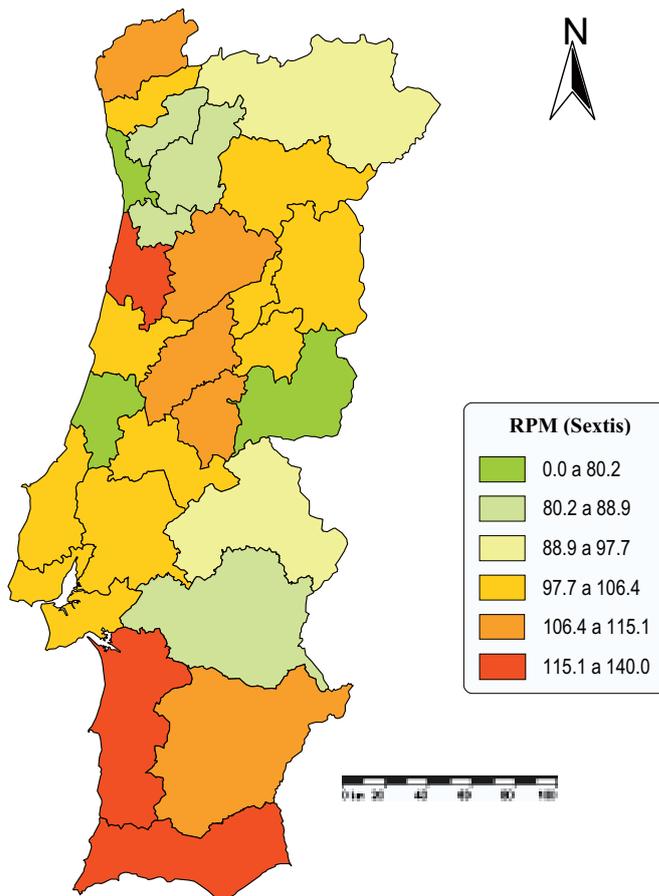
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 275  | 314  | 87     | 76,2      | 98,7     |
| Cávado                | 426  | 396  | 108    | 97,6      | 117,7    |
| Ave                   | 525  | 520  | 101    | 92,2      | 109,8    |
| Grande Porto          | 1509 | 1391 | 108    | 103,1     | 113,8    |
| Tâmega                | 638  | 578  | 110    | 102,1     | 118,7    |
| Entre Douro e Vouga   | 247  | 291  | 85     | 73,2      | 96,7     |
| Douro                 | 295  | 291  | 101    | 89,8      | 113,2    |
| Alto Trás-os-Montes   | 330  | 287  | 115    | 103,2     | 126,8    |
| Baixo Vouga           | 435  | 420  | 103    | 93,7      | 113,3    |
| Baixo Mondego         | 380  | 410  | 93     | 82,9      | 102,7    |
| Pinhal Litoral        | 225  | 275  | 82     | 69,8      | 94,0     |
| Pinhal Interior Norte | 151  | 173  | 87     | 72,1      | 102,5    |
| Pinhal Interior Sul   | 50   | 67   | 75     | 50,3      | 99,2     |
| Dão-Lafões            | 330  | 342  | 96     | 85,6      | 107,2    |
| Serra da Estrela      | 75   | 65   | 115    | 90,4      | 140,0    |
| Beira Interior Norte  | 126  | 148  | 85     | 68,8      | 101,7    |
| Beira Interior Sul    | 100  | 105  | 95     | 75,6      | 114,6    |
| Cova da Beira         | 109  | 118  | 93     | 74,1      | 111,0    |
| Oeste                 | 443  | 447  | 99     | 89,7      | 108,6    |
| Grande Lisboa         | 2422 | 2340 | 103    | 99,4      | 107,6    |
| Península de Setúbal  | 803  | 777  | 103    | 96,1      | 110,5    |
| Médio Tejo            | 250  | 289  | 87     | 74,8      | 98,3     |
| Lezíria do Tejo       | 266  | 294  | 90     | 78,7      | 102,0    |
| Alentejo Litoral      | 121  | 124  | 98     | 79,9      | 115,9    |
| Alto Alentejo         | 131  | 163  | 80     | 64,8      | 96,1     |
| Alentejo Central      | 211  | 225  | 94     | 80,4      | 107,1    |
| Baixo Alentejo        | 140  | 179  | 78     | 63,1      | 92,9     |
| Algarve               | 432  | 417  | 104    | 93,9      | 113,5    |



## Causa de Morte: Todas as Causas Sensíveis a Intervenções de Prevenção Primária

Sexo: MASCULINO (TODAS AS IDADES)

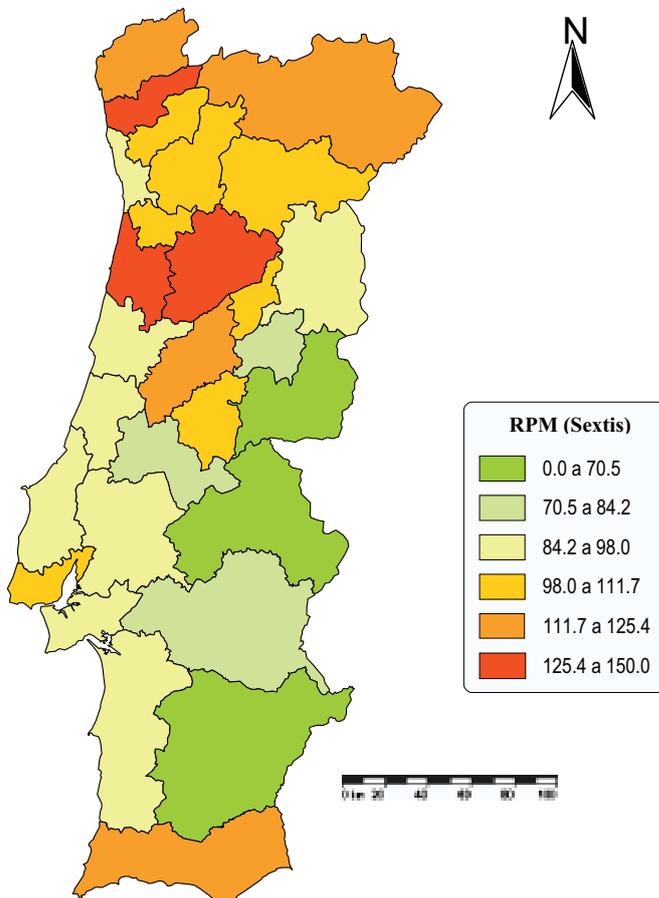
| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 742  | 655  | 113    | 105,4     | 121,1    |
| Cávado                | 866  | 828  | 105    | 97,6      | 111,5    |
| Ave                   | 910  | 1114 | 82     | 75,7      | 87,7     |
| Grande Porto          | 2442 | 3047 | 80     | 76,5      | 83,8     |
| Tâmega                | 1086 | 1235 | 88     | 82,3      | 93,7     |
| Entre Douro e Vouga   | 568  | 641  | 89     | 80,7      | 96,5     |
| Douro                 | 683  | 664  | 103    | 95,1      | 110,7    |
| Alto Trás-os-Montes   | 657  | 711  | 92     | 84,9      | 99,9     |
| Baixo Vouga           | 1118 | 948  | 118    | 111,4     | 124,4    |
| Baixo Mondego         | 972  | 932  | 104    | 97,8      | 110,9    |
| Pinhal Litoral        | 496  | 632  | 78     | 70,5      | 86,4     |
| Pinhal Interior Norte | 460  | 408  | 113    | 102,9     | 122,7    |
| Pinhal Interior Sul   | 184  | 161  | 115    | 98,8      | 130,4    |
| Dão-Lafões            | 858  | 788  | 109    | 101,8     | 116,1    |
| Serra da Estrela      | 154  | 154  | 100    | 83,7      | 115,9    |
| Beira Interior Norte  | 363  | 352  | 103    | 92,4      | 113,7    |
| Beira Interior Sul    | 198  | 251  | 79     | 66,3      | 91,6     |
| Cova da Beira         | 270  | 270  | 100    | 87,7      | 112,0    |
| Oeste                 | 1056 | 1078 | 98     | 91,8      | 104,0    |
| Grande Lisboa         | 5590 | 5260 | 106    | 103,5     | 109,0    |
| Península de Setúbal  | 1877 | 1841 | 102    | 97,3      | 106,6    |
| Médio Tejo            | 676  | 675  | 100    | 92,5      | 107,9    |
| Lezíria do Tejo       | 738  | 708  | 104    | 96,7      | 111,7    |
| Alentejo Litoral      | 413  | 317  | 130    | 118,9     | 141,3    |
| Alto Alentejo         | 386  | 399  | 97     | 86,7      | 106,7    |
| Alentejo Central      | 445  | 539  | 83     | 74,0      | 91,2     |
| Baixo Alentejo        | 482  | 450  | 107    | 97,7      | 116,5    |
| Algarve               | 1391 | 1023 | 136    | 129,8     | 142,3    |



## Causa de Morte: Todas as Causas Sensíveis a Intervenções de Prevenção Primária

Sexo: FEMININO (TODAS AS IDADES)

| NUT III               | Obs  | Esp  | R.P.M. | I.C.      |          |
|-----------------------|------|------|--------|-----------|----------|
|                       |      |      |        | Val.Mini. | Val.Máx. |
| Minho-Lima            | 274  | 219  | 125    | 111,4     | 138,4    |
| Cávado                | 359  | 246  | 146    | 133,2     | 158,7    |
| Ave                   | 322  | 318  | 101    | 89,9      | 112,3    |
| Grande Porto          | 792  | 910  | 87     | 80,4      | 93,7     |
| Tâmega                | 358  | 348  | 103    | 92,2      | 113,6    |
| Entre Douro e Vouga   | 183  | 182  | 100    | 85,6      | 115,2    |
| Douro                 | 206  | 196  | 105    | 90,6      | 119,2    |
| Alto Trás-os-Montes   | 233  | 201  | 116    | 101,7     | 129,9    |
| Baixo Vouga           | 381  | 278  | 137    | 125,2     | 149,1    |
| Baixo Mondego         | 274  | 285  | 96     | 84,2      | 107,9    |
| Pinhal Litoral        | 167  | 180  | 93     | 78,0      | 107,9    |
| Pinhal Interior Norte | 148  | 126  | 117    | 99,5      | 135,1    |
| Pinhal Interior Sul   | 50   | 50   | 100    | 71,8      | 128,4    |
| Dão-Lafões            | 308  | 237  | 130    | 117,1     | 143,1    |
| Serra da Estrela      | 51   | 47   | 109    | 79,7      | 138,1    |
| Beira Interior Norte  | 93   | 107  | 87     | 67,3      | 105,9    |
| Beira Interior Sul    | 55   | 78   | 70     | 47,8      | 93,1     |
| Cova da Beira         | 63   | 82   | 76     | 54,4      | 98,4     |
| Oeste                 | 280  | 300  | 93     | 81,7      | 104,8    |
| Grande Lisboa         | 1567 | 1581 | 99     | 94,1      | 104,2    |
| Península de Setúbal  | 475  | 510  | 93     | 84,2      | 102,0    |
| Médio Tejo            | 149  | 201  | 74     | 59,9      | 88,1     |
| Lezíria do Tejo       | 192  | 206  | 93     | 79,2      | 107,1    |
| Alentejo Litoral      | 72   | 85   | 84     | 62,8      | 106,1    |
| Alto Alentejo         | 78   | 118  | 66     | 47,7      | 84,6     |
| Alentejo Central      | 121  | 158  | 77     | 60,8      | 92,7     |
| Baixo Alentejo        | 89   | 127  | 70     | 52,4      | 87,9     |
| Algarve               | 324  | 286  | 113    | 101,3     | 125,0    |



**Causa de Morte Evitável: Infecções Gastrointestinais 001-009 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 27  | 17  | 163    | 113,9                  | 212,2                  |
| Centro             | 6   | 7   | 88     | 11,6                   | 165,0                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 5   | 12  | 40     | 0                      | 97,2                   |
| Alentejo           | 1   | 2   | 51     | 0                      | 193,6                  |
| Algarve            | 0   | 1   | 0      | 0                      | 175,5                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 11  | 7   | 152    | 77,6                   | 226,3                  |
| Centro             | 0   | 3   | 0      | 0                      | 116,6                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 4   | 5   | 74     | 0                      | 160,4                  |
| Alentejo           | 2   | 1   | 234    | 17,9                   | 451,0                  |
| Algarve            | 0   | 1   | 0      | 0                      | 262,8                  |

**Causa de Morte Evitável: Doença de Hodgking 201 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 41  | 41  | 101    | 69,2                   | 131,8                  |
| Centro             | 19  | 21  | 92     | 47,8                   | 135,7                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 51  | 42  | 121    | 90                     | 151,2                  |
| Alentejo           | 1   | 7   | 15     | 0                      | 91,1                   |
| Algarve            | 3   | 4   | 69     | 0                      | 165,2                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 16  | 23  | 71     | 28,8                   | 112,9                  |
| Centro             | 7   | 12  | 61     | 2                      | 119,7                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 32  | 23  | 139    | 98                     | 181,0                  |
| Alentejo           | 5   | 4   | 136    | 31,5                   | 239,9                  |
| Algarve            | 3   | 2   | 134    | 0                      | 267,1                  |

**Causa de Morte Evitável: Cardiopatias Reumáticas Crónicas 393-398 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 22  | 19  | 115    | 69,1                   | 160,5                  |
| Centro             | 10  | 9   | 115    | 47,2                   | 182,9                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 15  | 19  | 81     | 34                     | 127,1                  |
| Alentejo           | 2   | 3   | 75     | 0                      | 197,0                  |
| Algarve            | 2   | 2   | 106    | 0                      | 252,0                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 29  | 25  | 115    | 75,3                   | 155,0                  |
| Centro             | 7   | 12  | 61     | 2                      | 119,4                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 24  | 26  | 94     | 54                     | 133,3                  |
| Alentejo           | 4   | 3   | 120    | 10,6                   | 229,9                  |
| Algarve            | 4   | 2   | 171    | 40                     | 301,9                  |

**Causa de Morte Evitável: Apendicite 540-543 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 7   | 6   | 124    | 39,8                   | 208,1                  |
| Centro             | 3   | 3   | 101    | 0                      | 217,5                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 6   | 6   | 104    | 21                     | 187,2                  |
| Alentejo           | 0   | 1   | 0      | 0                      | 199,1                  |
| Algarve            | 0   | 1   | 0      | 0                      | 256,3                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 8   | 4   | 208    | 106,3                  | 310,4                  |
| Centro             | 0   | 2   | 0      | 0                      | 137,6                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 2   | 4   | 51     | 0                      | 151,6                  |
| Alentejo           | 0   | 1   | 0      | 0                      | 237,6                  |
| Algarve            | 1   | 0   | 248    | 0                      | 563,7                  |

**Causa de Morte Evitável: Hérnia Abdominal 550-553 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 8   | 8   | 98     | 28,2                   | 168,4                  |
| Centro             | 2   | 5   | 42     | 0                      | 133,0                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 10  | 9   | 108    | 42                     | 173,2                  |
| Alentejo           | 2   | 2   | 113    | 0                      | 264,1                  |
| Algarve            | 3   | 1   | 299    | 99                     | 498,7                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 7   | 5   | 141    | 51,2                   | 230,7                  |
| Centro             | 1   | 3   | 35     | 0                      | 152,8                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 7   | 6   | 124    | 40                     | 208,1                  |
| Alentejo           | 0   | 1   | 0      | 0                      | 204,5                  |
| Algarve            | 0   | 1   | 0      | 0                      | 267,7                  |

**Causa de Morte Evitável: Colelitíase e Colecítite 574-575, 576.1 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 5   | 7   | 74     | 0                      | 151,5                  |
| Centro             | 4   | 4   | 97     | 0                      | 195,8                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 10  | 8   | 129    | 57                     | 200,5                  |
| Alentejo           | 2   | 2   | 130    | 0                      | 291,5                  |
| Algarve            | 0   | 1   | 0      | 0                      | 215,8                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 6   | 8   | 71     | 2                      | 139,2                  |
| Centro             | 7   | 5   | 149    | 56                     | 240,8                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 9   | 9   | 97     | 31                     | 162,6                  |
| Alentejo           | 2   | 2   | 126    | 0                      | 285,4                  |
| Algarve            | 1   | 1   | 108    | 0                      | 316,2                  |

**Causa de Morte Evitável: Cancro do Testículo 186**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 11  | 17  | 63     | 15,3                   | 111,3                  |
| Centro             | 6   | 8   | 74     | 3,5                    | 144,3                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 22  | 16  | 135    | 85                     | 184,0                  |
| Alentejo           | 3   | 3   | 118    | 0                      | 243,0                  |
| Algarve            | 4   | 2   | 246    | 89                     | 402,6                  |

**Mortalidade Materna 630-676 (CIM 9)**

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 14  | 21  | 67     | 23                     | 110,2                  |
| Centro             | 7   | 9   | 77     | 11                     | 144,0                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 28  | 19  | 151    | 104                    | 196,6                  |
| Alentejo           | 1   | 3   | 39     | 0                      | 163,6                  |
| Algarve            | 3   | 2   | 171    | 20                     | 321,4                  |

**Causa de Morte Evitável: Leucemias 204-208 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 47  | 44  | 108    | 77,5                   | 140,2                  |
| Centro             | 18  | 19  | 96     | 49,9                   | 148,4                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 32  | 34  | 95     | 60                     | 121,3                  |
| Alentejo           | 4   | 5   | 74     | 0                      | 185,5                  |
| Algarve            | 4   | 3   | 116    | 9                      | 237,5                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 37  | 41  | 90     | 59,2                   | 121,8                  |
| Centro             | 19  | 17  | 109    | 61                     | 157,3                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 34  | 31  | 108    | 73                     | 144,0                  |
| Alentejo           | 6   | 5   | 119    | 29,7                   | 207,6                  |
| Algarve            | 2   | 3   | 61     | 0                      | 171,4                  |

**Causa de Morte Evitável: Doenças Respiratórias 460-519 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 53  | 48  | 111    | 82,3                   | 140,2                  |
| Centro             | 21  | 20  | 104    | 59,4                   | 148,4                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 29  | 37  | 79     | 46                     | 112,3                  |
| Alentejo           | 6   | 6   | 103    | 20                     | 185,5                  |
| Algarve            | 5   | 4   | 134    | 30                     | 237,5                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 54  | 41  | 130    | 99,4                   | 161,5                  |
| Centro             | 12  | 17  | 69     | 21                     | 116,4                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 25  | 32  | 79     | 43                     | 114,4                  |
| Alentejo           | 6   | 5   | 118    | 29,3                   | 206,7                  |
| Algarve            | 2   | 3   | 60     | 0                      | 170,2                  |

**Causa de Morte Evitável: Asma 493 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 10  | 28  | 36     | 0                      | 73,5                   |
| Centro             | 15  | 13  | 115    | 59,6                   | 170,4                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 38  | 28  | 134    | 97                     | 172,0                  |
| Alentejo           | 7   | 4   | 179    | 78                     | 279,9                  |
| Algarve            | 6   | 3   | 218    | 97                     | 338,0                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 23  | 27  | 86     | 47,3                   | 124,7                  |
| Centro             | 7   | 12  | 57     | 0                      | 114,0                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 38  | 26  | 146    | 107                    | 185,2                  |
| Alentejo           | 1   | 4   | 28     | 0                      | 134,4                  |
| Algarve            | 2   | 2   | 83     | 0                      | 212,3                  |

**Causa de Morte Evitável: Úlcera Péptica 531-534 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 70  | 84  | 83     | 61                     | 104,7                  |
| Centro             | 42  | 48  | 87     | 58,3                   | 115,9                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 115 | 97  | 119    | 98                     | 138,9                  |
| Alentejo           | 14  | 17  | 81     | 33                     | 19,5                   |
| Algarve            | 16  | 10  | 157    | 94                     | 219,4                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 14  | 25  | 55     | 15,3                   | 94,6                   |
| Centro             | 10  | 15  | 68     | 16                     | 120,3                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 41  | 28  | 146    | 109                    | 184,1                  |
| Alentejo           | 7   | 5   | 141    | 51                     | 230,6                  |
| Algarve            | 4   | 3   | 141    | 22                     | 259,0                  |

**Causa de Morte Evitável: Cancro da pele não inclui melanomas 173 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 25  | 31  | 81     | 45                     | 117,2                  |
| Centro             | 27  | 18  | 150    | 103,1                  | 197,5                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 34  | 36  | 95     | 61                     | 128,0                  |
| Alentejo           | 5   | 6   | 77     | 0                      | 155,8                  |
| Algarve            | 4   | 4   | 105    | 3                      | 207,7                  |

Sexo: Feminino

| NUTS               | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val.Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|--------------------|-----|-----|--------|------------------------|------------------------|
| Norte              | 14  | 12  | 119    | 60,4                   | 176,9                  |
| Centro             | 4   | 6   | 63     | 0                      | 141,7                  |
| Lisboa e Vale Tejo | 13  | 12  | 104    | 48                     | 160,8                  |
| Alentejo           | 2   | 2   | 95     | 0                      | 233,7                  |
| Algarve            | 1   | 1   | 81     | 0                      | 260,1                  |

**Causa de Morte Evitável: Infecções Gastrointestinais 001-009 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv. Conf. Val. Min. | Interv. Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|-------------------------|
| Minho-Lima            | 2   | 1   | 193    | 0                       | 389,4                   |
| Cávado                | 3   | 2   | 159    | 13,2                    | 304,2                   |
| Ave                   | 4   | 2   | 162    | 34,7                    | 289,3                   |
| Grande Porto          | 0   | 5   | 0      | 0                       | 88,9                    |
| Tâmega                | 4   | 3   | 136    | 19,3                    | 252,5                   |
| Entre Douro e Vouga   | 5   | 1   | 403    | 223,3                   | 582,3                   |
| Douro                 | 5   | 1   | 487    | 290                     | 684,9                   |
| Alto Trás-os-Montes   | 4   | 1   | 444    | 233,4                   | 654,9                   |
| Baixo Vouga           | 3   | 2   | 196    | 34,6                    | 358,3                   |
| Baixo Mondego         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 183,3                   |
| Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                       | 205,8                   |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 276,8                   |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 500,6                   |
| Dão-Lafões            | 2   | 1   | 164    | 0                       | 344,7                   |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 430,2                   |
| Beira Interior Norte  | 1   | 0   | 238    | 0                       | 546,6                   |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                       | 404,5                   |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                       | 338,9                   |
| Oeste                 | 1   | 1   | 69     | 0                       | 236,2                   |
| Grande Lisboa         | 4   | 7   | 60     | 0                       | 136,8                   |
| Península de Setúbal  | 0   | 3   | 0      | 0                       | 125,4                   |
| Médio Tejo            | 0   | 1   | 0      | 0                       | 219,0                   |
| Lezíria do Tejo       | 0   | 1   | 0      | 0                       | 216,8                   |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 332,4                   |
| Alto Alentejo         | 1   | 0   | 217    | 0                       | 511,7                   |
| Alentejo Central      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 253,2                   |
| Baixo Alentejo        | 0   | 1   | 0      | 0                       | 278,1                   |
| Algarve               | 0   | 1   | 0      | 0                       | 175,5                   |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv. Conf. Val. Min. | Interv. Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|-------------------------|
| Minho-Lima            | 1   | 0   | 221    | 0                       | 519,1                   |
| Cávado                | 0   | 1   | 0      | 0                       | 218,6                   |
| Ave                   | 0   | 1   | 0      | 0                       | 194,0                   |
| Grande Porto          | 4   | 2   | 182    | 46,8                    | 316,3                   |
| Tâmega                | 3   | 1   | 232    | 56,1                    | 407,9                   |
| Entre Douro e Vouga   | 0   | 1   | 0      | 0                       | 270,8                   |
| Douro                 | 1   | 0   | 222    | 0                       | 519,3                   |
| Alto Trás-os-Montes   | 2   | 0   | 506    | 188                     | 824,3                   |
| Baixo Vouga           | 0   | 1   | 0      | 0                       | 245,7                   |
| Baixo Mondego         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 277,3                   |
| Pinhal Litoral        | 0   | 0   | 0      | 0                       | 309,6                   |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 0   | 0      | 0                       | 423,9                   |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 760,5                   |
| Dão-Lafões            | 0   | 1   | 0      | 0                       | 279,6                   |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 672,9                   |
| Beira Interior Norte  | 0   | 0   | 0      | 0                       | 461,0                   |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                       | 611,2                   |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                       | 511,5                   |
| Oeste                 | 0   | 1   | 0      | 0                       | 254,7                   |
| Grande Lisboa         | 3   | 3   | 102    | 0                       | 218,3                   |
| Península de Setúbal  | 0   | 1   | 0      | 0                       | 190,9                   |
| Médio Tejo            | 0   | 0   | 0      | 0                       | 328,8                   |
| Lezíria do Tejo       | 1   | 0   | 280    | 0                       | 614,6                   |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 507,7                   |
| Alto Alentejo         | 1   | 0   | 517    | 62,2                    | 971,7                   |
| Alentejo Central      | 1   | 0   | 358    | 0                       | 735,8                   |
| Baixo Alentejo        | 0   | 0   | 0      | 0                       | 421,8                   |
| Algarve               | 0   | 1   | 0      | 0                       | 262,8                   |

**Causa de Morte Evitável: Doença de Hodgking 201 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv. Conf. Val. Min. | Interv. Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|-------------------------|
| Minho-Lima            | 3   | 3   | 109    | 0                       | 229,6                   |
| Cávado                | 5   | 4   | 128    | 26,7                    | 228,9                   |
| Ave                   | 9   | 5   | 169    | 82,7                    | 256,2                   |
| Grande Porto          | 12  | 14  | 83     | 30,7                    | 136,2                   |
| Tâmega                | 5   | 6   | 87     | 3,6                     | 170,4                   |
| Entre Douro e Vouga   | 2   | 3   | 67     | 0                       | 181,9                   |
| Douro                 | 4   | 3   | 143    | 23,3                    | 262,2                   |
| Alto Trás-os-Montes   | 1   | 3   | 35     | 0                       | 152,8                   |
| Baixo Vouga           | 5   | 4   | 118    | 20,9                    | 215,2                   |
| Baixo Mondego         | 3   | 4   | 74     | 0                       | 173,6                   |
| Pinhal Litoral        | 2   | 3   | 72     | 0                       | 192,0                   |
| Pinhal Interior Norte | 3   | 2   | 183    | 27,1                    | 339,9                   |
| Pinhal Interior Sul   | 1   | 1   | 165    | 0                       | 422,5                   |
| Dão-Lafões            | 4   | 3   | 122    | 11,5                    | 232,3                   |
| Serra da Estrela      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 251,5                   |
| Beira Interior Norte  | 1   | 1   | 72     | 0                       | 241,4                   |
| Beira Interior Sul    | 0   | 1   | 0      | 0                       | 202,2                   |
| Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 187,9                   |
| Oeste                 | 6   | 5   | 131    | 37,3                    | 223,9                   |
| Grande Lisboa         | 24  | 24  | 102    | 60,6                    | 143,0                   |
| Península de Setúbal  | 15  | 8   | 179    | 109,7                   | 247,8                   |
| Médio Tejo            | 1   | 3   | 36     | 0                       | 155,3                   |
| Lezíria do Tejo       | 5   | 3   | 168    | 52,4                    | 284,5                   |
| Alentejo Litoral      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 174,8                   |
| Alto Alentejo         | 1   | 2   | 63     | 0                       | 222,8                   |
| Alentejo Central      | 0   | 2   | 0      | 0                       | 136,0                   |
| Baixo Alentejo        | 0   | 2   | 0      | 0                       | 149,5                   |
| Algarve               | 3   | 4   | 69     | 0                       | 165,2                   |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv. Conf. Val. Min. | Interv. Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|-------------------------|
| Minho-Lima            | 1   | 2   | 58     | 0                       | 211,0                   |
| Cávado                | 2   | 2   | 91     | 0                       | 225,1                   |
| Ave                   | 4   | 3   | 137    | 20,1                    | 254,4                   |
| Grande Porto          | 5   | 8   | 63     | 0                       | 134,2                   |
| Tâmega                | 1   | 3   | 32     | 0                       | 145,3                   |
| Entre Douro e Vouga   | 1   | 2   | 61     | 0                       | 218,1                   |
| Douro                 | 0   | 2   | 0      | 0                       | 161,5                   |
| Alto Trás-os-Montes   | 2   | 2   | 130    | 0                       | 290,9                   |
| Baixo Vouga           | 2   | 2   | 86     | 0                       | 217,0                   |
| Baixo Mondego         | 2   | 2   | 87     | 0                       | 219,6                   |
| Pinhal Litoral        | 1   | 2   | 67     | 0                       | 229,7                   |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 208,9                   |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 344,3                   |
| Dão-Lafões            | 1   | 2   | 55     | 0                       | 202,4                   |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 337,8                   |
| Beira Interior Norte  | 1   | 1   | 128    | 0                       | 355,1                   |
| Beira Interior Sul    | 0   | 1   | 0      | 0                       | 269,0                   |
| Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 252,2                   |
| Oeste                 | 5   | 2   | 208    | 78,9                    | 336,9                   |
| Grande Lisboa         | 21  | 13  | 161    | 105,7                   | 216,5                   |
| Península de Setúbal  | 4   | 4   | 91     | 0                       | 186,5                   |
| Médio Tejo            | 2   | 2   | 130    | 0                       | 291,0                   |
| Lezíria do Tejo       | 0   | 2   | 0      | 0                       | 158,0                   |
| Alentejo Litoral      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 244,5                   |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 115    | 0                       | 330,1                   |
| Alentejo Central      | 3   | 1   | 249    | 66,5                    | 430,6                   |
| Baixo Alentejo        | 1   | 1   | 106    | 0                       | 312,5                   |
| Algarve               | 3   | 2   | 134    | 0                       | 267,1                   |

**Causa de Morte Evitável: Cardiopatias Reumáticas Crônicas 393-398 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 1   | 1   | 88     | 0                       | 275,3                  |
| Cávado                | 0   | 2   | 0      | 0                       | 144,9                  |
| Ave                   | 1   | 3   | 38     | 0                       | 160,0                  |
| Grande Porto          | 9   | 7   | 128    | 52,5                    | 203,2                  |
| Tâmega                | 3   | 3   | 110    | 0                       | 230,4                  |
| Entre Douro e Vouga   | 4   | 1   | 273    | 107,5                   | 437,7                  |
| Douro                 | 1   | 1   | 89     | 0                       | 277,1                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 3   | 1   | 277    | 84,9                    | 469,4                  |
| Baixo Vouga           | 1   | 2   | 52     | 0                       | 196,6                  |
| Baixo Mondego         | 4   | 2   | 228    | 77                      | 379,0                  |
| Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                       | 181,8                  |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 250,0                  |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 428,9                  |
| Dão-Lafões            | 2   | 1   | 152    | 0                       | 327,0                  |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 393,8                  |
| Beira Interior Norte  | 1   | 1   | 188    | 0                       | 461,5                  |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                       | 327,1                  |
| Cova da Beira         | 2   | 0   | 419    | 129,4                   | 708,2                  |
| Oeste                 | 0   | 2   | 0      | 0                       | 143,9                  |
| Grande Lisboa         | 11  | 10  | 105    | 43,3                    | 166,9                  |
| Península de Setúbal  | 2   | 4   | 52     | 0                       | 154,3                  |
| Médio Tejo            | 1   | 1   | 88     | 0                       | 276,0                  |
| Lezíria do tejo       | 1   | 1   | 83     | 0                       | 264,4                  |
| Alentejo Litoral      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 273,0                  |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 165    | 0                       | 422,6                  |
| Alentejo Central      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 217,8                  |
| Baixo Alentejo        | 1   | 1   | 144    | 0                       | 384,9                  |
| Algarve               | 2   | 2   | 106    | 0                       | 252,0                  |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 2   | 2   | 120    | 0                       | 274,6                  |
| Cávado                | 1   | 3   | 39     | 0                       | 164,3                  |
| Ave                   | 6   | 3   | 176    | 67,9                    | 284,7                  |
| Grande Porto          | 11  | 9   | 116    | 51,3                    | 181,4                  |
| Tâmega                | 4   | 3   | 114    | 9                       | 225,7                  |
| Entre Douro e Vouga   | 2   | 2   | 107    | 0                       | 252,6                  |
| Douro                 | 3   | 1   | 209    | 41,9                    | 375,6                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 0   | 1   | 0      | 0                       | 170,2                  |
| Baixo Vouga           | 1   | 3   | 39     | 0                       | 165,0                  |
| Baixo Mondego         | 0   | 2   | 0      | 0                       | 128,4                  |
| Pinhal Litoral        | 2   | 2   | 124    | 0                       | 281,3                  |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 221,6                  |
| Pinhal Interior Sul   | 1   | 0   | 393    | 0                       | 789,7                  |
| Dão-Lafões            | 2   | 2   | 110    | 0                       | 258,8                  |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 346,9                  |
| Beira Interior Norte  | 0   | 1   | 0      | 0                       | 241,2                  |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                       | 289,9                  |
| Cova da Beira         | 1   | 1   | 165    | 0                       | 421,8                  |
| Oeste                 | 0   | 2   | 0      | 0                       | 126,9                  |
| Grande Lisboa         | 18  | 15  | 122    | 69,5                    | 173,5                  |
| Península de Setúbal  | 3   | 5   | 57     | 0                       | 149,9                  |
| Médio Tejo            | 0   | 1   | 0      | 0                       | 164,1                  |
| Lezíria do tejo       | 3   | 2   | 190    | 30,6                    | 348,7                  |
| Alentejo Litoral      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 250,8                  |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 130    | 0                       | 357,3                  |
| Alentejo Central      | 2   | 1   | 182    | 0                       | 372,6                  |
| Baixo Alentejo        | 1   | 1   | 122    | 0                       | 342,7                  |
| Algarve               | 4   | 2   | 171    | 40,3                    | 301,9                  |

**Causa de Morte Evitável: Apendicite 540-543 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 1   | 0   | 244    | 0                       | 557,0                  |
| Cávado                | 1   | 1   | 183    | 0                       | 453,3                  |
| Ave                   | 0   | 1   | 0      | 0                       | 234,9                  |
| Grande Porto          | 1   | 2   | 52     | 0                       | 197,0                  |
| Tâmega                | 1   | 1   | 124    | 0                       | 346,7                  |
| Entre Douro e Vouga   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 314,1                  |
| Douro                 | 1   | 0   | 243    | 0                       | 554,5                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 2   | 0   | 464    | 159,1                   | 768,0                  |
| Baixo Vouga           | 1   | 1   | 169    | 0                       | 429,8                  |
| Baixo Mondego         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 266,5                  |
| Pinhal Litoral        | 0   | 0   | 0      | 0                       | 321,3                  |
| Pinhal Interior Norte | 1   | 0   | 420    | 10,2                    | 830,2                  |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 661,7                  |
| Dão-Lafões            | 0   | 0   | 0      | 0                       | 287,4                  |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 658,7                  |
| Beira Interior Norte  | 0   | 0   | 0      | 0                       | 440,7                  |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                       | 524,2                  |
| Cova da Beira         | 1   | 0   | 615    | 118,9                   | 1110,8                 |
| Oeste                 | 0   | 1   | 0      | 0                       | 248,7                  |
| Grande Lisboa         | 6   | 3   | 189    | 76,8                    | 301,4                  |
| Península de Setúbal  | 0   | 1   | 0      | 0                       | 188,0                  |
| Médio Tejo            | 0   | 0   | 0      | 0                       | 315,6                  |
| Lezíria do tejo       | 0   | 0   | 0      | 0                       | 308,4                  |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 547,1                  |
| Alto Alentejo         | 0   | 0   | 0      | 0                       | 414,7                  |
| Alentejo Central      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 354,0                  |
| Baixo Alentejo        | 0   | 0   | 0      | 0                       | 388,0                  |
| Algarve               | 0   | 1   | 0      | 0                       | 256,3                  |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 0   | 0      | 0                       | 353,2                  |
| Cávado                | 2   | 0   | 538    | 209,8                   | 865,8                  |
| Ave                   | 1   | 0   | 210    | 0                       | 500,5                  |
| Grande Porto          | 1   | 1   | 78     | 0                       | 254,6                  |
| Tâmega                | 2   | 1   | 377    | 102,3                   | 651,4                  |
| Entre Douro e Vouga   | 2   | 0   | 761    | 371,2                   | 1151,6                 |
| Douro                 | 0   | 0   | 0      | 0                       | 367,8                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 364,4                  |
| Baixo Vouga           | 0   | 0   | 0      | 0                       | 316,1                  |
| Baixo Mondego         | 0   | 0   | 0      | 0                       | 314,1                  |
| Pinhal Litoral        | 0   | 0   | 0      | 0                       | 391,2                  |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 0   | 0      | 0                       | 473,4                  |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 741,1                  |
| Dão-Lafões            | 0   | 0   | 0      | 0                       | 340,8                  |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 779,6                  |
| Beira Interior Norte  | 0   | 0   | 0      | 0                       | 510,0                  |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                       | 599,1                  |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                       | 582,8                  |
| Oeste                 | 0   | 0   | 0      | 0                       | 304,3                  |
| Grande Lisboa         | 1   | 2   | 0      | 0                       | 180,0                  |
| Península de Setúbal  | 1   | 1   | 45     | 0                       | 375,5                  |
| Médio Tejo            | 0   | 0   | 139    | 0                       | 373,0                  |
| Lezíria do tejo       | 0   | 0   | 0      | 0                       | 368,2                  |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 566,4                  |
| Alto Alentejo         | 0   | 0   | 0      | 0                       | 486,8                  |
| Alentejo Central      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 416,8                  |
| Baixo Alentejo        | 0   | 0   | 0      | 0                       | 465,5                  |
| Algarve               | 1   | 0   | 248    | 0                       | 563,7                  |

**Causa de Morte Evitável: Hérnia Abdominal 550-553 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 248,8                     |
| Cávado                | 0   | 1   | 0      | 0                          | 234,9                     |
| Ave                   | 0   | 1   | 0      | 0                          | 202,6                     |
| Grande Porto          | 3   | 3   | 108    | 0                          | 228,6                     |
| Tâmega                | 2   | 1   | 185    | 0                          | 377,5                     |
| Entre Douro e Vouga   | 2   | 1   | 349    | 84,7                       | 613,1                     |
| Douro                 | 0   | 1   | 0      | 0                          | 247,9                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 1   | 1   | 138    | 0                          | 373,4                     |
| Baixo Vouga           | 0   | 1   | 0      | 0                          | 211,1                     |
| Baixo Mondego         | 0   | 1   | 0      | 0                          | 210,1                     |
| Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                          | 255,4                     |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 0   | 0      | 0                          | 314,2                     |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 491,9                     |
| Dão-Lafões            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 227,0                     |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 512,9                     |
| Beira Interior Norte  | 2   | 0   | 563    | 227,6                      | 898,9                     |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                          | 394,9                     |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 385,9                     |
| Oeste                 | 4   | 1   | 373    | 179,9                      | 566,2                     |
| Grande Lisboa         | 1   | 5   | 20     | 0                          | 108,5                     |
| Península de Setúbal  | 4   | 2   | 227    | 76,6                       | 378,3                     |
| Médio Tejo            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 243,0                     |
| Lezíria do tejo       | 1   | 1   | 140    | 0                          | 377,5                     |
| Alentejo Litoral      | 1   | 0   | 303    | 0                          | 651,5                     |
| Alto Alentejo         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 312,6                     |
| Alentejo Central      | 0   | 1   | 0      | 0                          | 267,7                     |
| Baixo Alentejo        | 1   | 0   | 215    | 0                          | 507,7                     |
| Algarve               | 3   | 1   | 299    | 99,4                       | 498,7                     |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 0   | 0      | 0                          | 307,4                     |
| Cávado                | 1   | 0   | 224    | 0                          | 523,5                     |
| Ave                   | 1   | 1   | 172    | 0                          | 434,1                     |
| Grande Porto          | 2   | 2   | 113    | 0                          | 263,2                     |
| Tâmega                | 0   | 1   | 0      | 0                          | 253,6                     |
| Entre Douro e Vouga   | 1   | 0   | 295    | 0                          | 638,8                     |
| Douro                 | 1   | 0   | 262    | 0                          | 586,0                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 1   | 0   | 250    | 0                          | 565,8                     |
| Baixo Vouga           | 0   | 1   | 0      | 0                          | 273,2                     |
| Baixo Mondego         | 0   | 1   | 0      | 0                          | 266,0                     |
| Pinhal Litoral        | 0   | 0   | 0      | 0                          | 336,1                     |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 0   | 0      | 0                          | 406,1                     |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 632,6                     |
| Dão-Lafões            | 1   | 0   | 217    | 0                          | 511,3                     |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 669,8                     |
| Beira Interior Norte  | 0   | 0   | 0      | 0                          | 437,7                     |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                          | 511,3                     |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 496,1                     |
| Oeste                 | 1   | 1   | 166    | 0                          | 424,1                     |
| Grande Lisboa         | 1   | 3   | 31     | 0                          | 143,0                     |
| Península de Setúbal  | 2   | 1   | 194    | 0                          | 390,7                     |
| Médio Tejo            | 1   | 0   | 252    | 0                          | 569,8                     |
| Lezíria do tejo       | 2   | 0   | 482    | 171,3                      | 792,0                     |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 485,6                     |
| Alto Alentejo         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 417,5                     |
| Alentejo Central      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 357,5                     |
| Baixo Alentejo        | 0   | 0   | 0      | 0                          | 404,5                     |
| Algarve               | 0   | 1   | 0      | 0                          | 267,7                     |

**Causa de Morte Evitável: Coletíase e Colectite 574-575, 576.1 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 269,5                     |
| Cávado                | 1   | 1   | 172    | 0                          | 434,0                     |
| Ave                   | 0   | 1   | 0      | 0                          | 225,2                     |
| Grande Porto          | 4   | 2   | 177    | 43,7                       | 309,5                     |
| Tâmega                | 0   | 1   | 0      | 0                          | 213,1                     |
| Entre Douro e Vouga   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 293,2                     |
| Douro                 | 0   | 1   | 0      | 0                          | 266,6                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 0   | 1   | 0      | 0                          | 253,0                     |
| Baixo Vouga           | 0   | 1   | 0      | 0                          | 230,9                     |
| Baixo Mondego         | 0   | 1   | 0      | 0                          | 227,8                     |
| Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                          | 277,8                     |
| Pinhal Interior Norte | 2   | 0   | 564    | 228,1                      | 899,7                     |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 516,7                     |
| Dão-Lafões            | 1   | 1   | 151    | 0                          | 369,2                     |
| Serra da Estrela      | 1   | 0   | 766    | 212,6                      | 1319,8                    |
| Beira Interior Norte  | 0   | 0   | 0      | 0                          | 357,6                     |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                          | 415,7                     |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 414,5                     |
| Oeste                 | 1   | 1   | 109    | 0                          | 317,3                     |
| Grande Lisboa         | 5   | 4   | 119    | 21,4                       | 216,5                     |
| Península de Setúbal  | 4   | 1   | 278    | 111                        | 444,3                     |
| Médio Tejo            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 260,7                     |
| Lezíria do tejo       | 0   | 1   | 0      | 0                          | 254,5                     |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 374,1                     |
| Alto Alentejo         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 331,9                     |
| Alentejo Central      | 1   | 0   | 207    | 0                          | 494,1                     |
| Baixo Alentejo        | 1   | 0   | 247    | 0                          | 562,1                     |
| Algarve               | 0   | 1   | 0      | 0                          | 215,8                     |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 239,2                     |
| Cávado                | 2   | 1   | 254    | 28,9                       | 480,1                     |
| Ave                   | 1   | 1   | 96     | 0                          | 291,6                     |
| Grande Porto          | 0   | 3   | 0      | 0                          | 115,4                     |
| Tâmega                | 0   | 1   | 0      | 0                          | 190,3                     |
| Entre Douro e Vouga   | 1   | 1   | 167    | 0                          | 426,1                     |
| Douro                 | 1   | 1   | 162    | 0                          | 416,5                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 1   | 1   | 154    | 0                          | 402,7                     |
| Baixo Vouga           | 1   | 1   | 110    | 0                          | 320,4                     |
| Baixo Mondego         | 2   | 1   | 215    | 7,8                        | 422,9                     |
| Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                          | 259,7                     |
| Pinhal Interior Norte | 2   | 0   | 511    | 191,3                      | 830,6                     |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 510,8                     |
| Dão-Lafões            | 1   | 1   | 133    | 0                          | 364,5                     |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 521,3                     |
| Beira Interior Norte  | 0   | 0   | 0      | 0                          | 346,9                     |
| Beira Interior Sul    | 1   | 0   | 410    | 5,0                        | 814,9                     |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 389,8                     |
| Oeste                 | 0   | 1   | 0      | 0                          | 201,9                     |
| Grande Lisboa         | 6   | 5   | 114    | 26,8                       | 201,2                     |
| Península de Setúbal  | 2   | 2   | 116    | 0                          | 268,2                     |
| Médio Tejo            | 1   | 1   | 155    | 0                          | 404,4                     |
| Lezíria do tejo       | 0   | 1   | 0      | 0                          | 244,0                     |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 375,6                     |
| Alto Alentejo         | 1   | 0   | 266    | 0                          | 592,8                     |
| Alentejo Central      | 0   | 1   | 0      | 0                          | 277,8                     |
| Baixo Alentejo        | 1   | 0   | 247    | 0                          | 561,4                     |
| Algarve               | 1   | 1   | 108    | 0                          | 316,2                     |

**Causa de Morte Evitável: Cancro do Testículo 186 Mortalidade Materna 630-676 (CIM 9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 191,4                     |
| Cávado                | 0   | 2   | 0      | 0                          | 151,3                     |
| Ave                   | 2   | 2   | 85     | 0                          | 214,9                     |
| Grande Porto          | 4   | 6   | 67     | 0                          | 149,0                     |
| Tâmega                | 2   | 3   | 76     | 0                          | 198,7                     |
| Entre Douro e Vouga   | 0   | 1   | 0      | 0                          | 175,6                     |
| Douro                 | 1   | 1   | 87     | 0                          | 272,9                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 2   | 1   | 179    | 0                          | 368,6                     |
| Baixo Vouga           | 2   | 2   | 116    | 0                          | 268,0                     |
| Baixo Mondego         | 0   | 2   | 0      | 0                          | 158,8                     |
| Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                          | 190,2                     |
| Pinhal Interior Norte | 1   | 1   | 160    | 0                          | 413,8                     |
| Pinhal Interior Sul   | 1   | 0   | 444    | 22,6                       | 865,6                     |
| Dão-Lafões            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 176,2                     |
| Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 405,2                     |
| Beira Interior Norte  | 1   | 1   | 191    | 0                          | 467,4                     |
| Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                          | 339,5                     |
| Cova da Beira         | 1   | 0   | 231    | 0                          | 534,5                     |
| Oeste                 | 1   | 2   | 57     | 0                          | 207,0                     |
| Grande Lisboa         | 16  | 9   | 175    | 108,5                      | 240,6                     |
| Península de Setúbal  | 3   | 3   | 93     | 0                          | 204,9                     |
| Médio Tejo            | 1   | 1   | 92     | 0                          | 284,3                     |
| Lezíria do Tejo       | 1   | 1   | 90     | 0                          | 279,0                     |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 291,4                     |
| Alto Alentejo         | 0   | 1   | 0      | 0                          | 262,1                     |
| Alentejo Central      | 1   | 1   | 122    | 0                          | 343,7                     |
| Baixo Alentejo        | 2   | 1   | 295    | 52,2                       | 538,2                     |
| Algarve               | 4   | 2   | 246    | 89                         | 402,6                     |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 172,6                     |
| Cávado                | 2   | 2   | 90     | 0                          | 223,5                     |
| Ave                   | 3   | 3   | 101    | 0                          | 217,8                     |
| Grande Porto          | 2   | 7   | 27     | 0                          | 100,1                     |
| Tâmega                | 2   | 3   | 63     | 0                          | 175,0                     |
| Entre Douro e Vouga   | 0   | 2   | 0      | 0                          | 158,3                     |
| Douro                 | 1   | 1   | 83     | 0                          | 265,2                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 4   | 1   | 374    | 180,3                      | 566,9                     |
| Baixo Vouga           | 4   | 2   | 196    | 56,1                       | 336,3                     |
| Baixo Mondego         | 0   | 2   | 0      | 0                          | 147,1                     |
| Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                          | 177,2                     |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                          | 249,4                     |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 447,2                     |
| Dão-Lafões            | 0   | 1   | 0      | 0                          | 169,7                     |
| Serra da Estrela      | 1   | 0   | 391    | 0                          | 786,2                     |
| Beira Interior Norte  | 1   | 1   | 182    | 0                          | 452,3                     |
| Beira Interior Sul    | 1   | 0   | 274    | 0                          | 605,2                     |
| Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                          | 291,6                     |
| Oeste                 | 3   | 2   | 157    | 12,2                       | 301,4                     |
| Grande Lisboa         | 16  | 11  | 151    | 89,4                       | 212,3                     |
| Península de Setúbal  | 7   | 4   | 188    | 84                         | 291,0                     |
| Médio Tejo            | 2   | 1   | 172    | 0                          | 357,9                     |
| Lezíria do Tejo       | 0   | 1   | 0      | 0                          | 183,6                     |
| Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                          | 289,1                     |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 167    | 0                          | 425,0                     |
| Alentejo Central      | 0   | 1   | 0      | 0                          | 217,7                     |
| Baixo Alentejo        | 0   | 1   | 0      | 0                          | 247,9                     |
| Algarve               | 3   | 2   | 171    | 19,8                       | 321,4                     |

**Causa de Morte Evitável: Leucemias 204-208 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 2   | 3   | 68     | 0                          | 185,1                     |
| Cávado                | 6   | 5   | 121    | 31,1                       | 210,5                     |
| Ave                   | 6   | 6   | 96     | 15,9                       | 175,8                     |
| Grande Porto          | 15  | 13  | 113    | 34,5                       | 167,6                     |
| Tâmega                | 8   | 7   | 108    | 77,7                       | 181,5                     |
| Entre Douro e Vouga   | 6   | 3   | 190    | 20,8                       | 302,9                     |
| Douro                 | 4   | 3   | 138    | 0                          | 256,1                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 0   | 3   | 0      | 71,2                       | 121,8                     |
| Baixo Vouga           | 7   | 4   | 170    | 40,4                       | 268,1                     |
| Baixo Mondego         | 5   | 3   | 150    | 0                          | 259,4                     |
| Pinhal Litoral        | 2   | 3   | 78     | 0                          | 203,3                     |
| Pinhal Interior Norte | 2   | 1   | 142    | 0                          | 310,2                     |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 299,1                     |
| Dão-Lafões            | 1   | 3   | 29     | 0                          | 136,9                     |
| Serra da Estrela      | 0   | 1   | 0      | 0                          | 260,6                     |
| Beira Interior Norte  | 0   | 1   | 0      | 0                          | 185,5                     |
| Beira Interior Sul    | 1   | 1   | 144    | 0                          | 383,2                     |
| Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                          | 204,2                     |
| Oeste                 | 3   | 4   | 77     | 0                          | 178,9                     |
| Grande Lisboa         | 19  | 18  | 104    | 57,2                       | 150,7                     |
| Península de Setúbal  | 9   | 7   | 128    | 52,7                       | 203,6                     |
| Médio Tejo            | 1   | 2   | 43     | 0                          | 174,8                     |
| Lezíria do Tejo       | 0   | 2   | 0      | 0                          | 130,5                     |
| Alentejo Litoral      | 1   | 1   | 99     | 0                          | 297,3                     |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 81     | 0                          | 260,9                     |
| Alentejo Central      | 1   | 2   | 58     | 0                          | 210,6                     |
| Baixo Alentejo        | 1   | 1   | 70     | 0                          | 237,5                     |
| Algarve               | 4   | 3   | 116    | 8,55                       | 224,4                     |

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf.<br>Val. Mini. | Interv Conf.<br>Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|----------------------------|---------------------------|
| Minho-Lima            | 2   | 3   | 73     | 0                          | 193,6                     |
| Cávado                | 5   | 5   | 106    | 14                         | 198,3                     |
| Ave                   | 6   | 6   | 102    | 19,7                       | 185,0                     |
| Grande Porto          | 10  | 12  | 81     | 23,8                       | 137,2                     |
| Tâmega                | 7   | 7   | 100    | 24,4                       | 175,5                     |
| Entre Douro e Vouga   | 2   | 3   | 67     | 0                          | 182,4                     |
| Douro                 | 4   | 3   | 148    | 26,2                       | 269,3                     |
| Alto Trás-os-Montes   | 1   | 2   | 41     | 0                          | 168,8                     |
| Baixo Vouga           | 6   | 4   | 156    | 54,3                       | 258,5                     |
| Baixo Mondego         | 4   | 3   | 128    | 14,8                       | 241,0                     |
| Pinhal Litoral        | 2   | 2   | 84     | 0                          | 212,9                     |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                          | 176,1                     |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                          | 308,3                     |
| Dão-Lafões            | 2   | 3   | 64     | 0                          | 177,8                     |
| Serra da Estrela      | 2   | 1   | 374    | 100,7                      | 647,9                     |
| Beira Interior Norte  | 3   | 1   | 264    | 76,6                       | 452,1                     |
| Beira Interior Sul    | 0   | 1   | 0      | 0                          | 251,0                     |
| Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                          | 211,4                     |
| Oeste                 | 4   | 4   | 111    | 5,6                        | 216,2                     |
| Grande Lisboa         | 18  | 17  | 106    | 57,3                       | 154,3                     |
| Península de Setúbal  | 8   | 6   | 123    | 44,8                       | 201,8                     |
| Médio Tejo            | 2   | 2   | 93     | 0                          | 229,8                     |
| Lezíria do Tejo       | 2   | 2   | 93     | 0                          | 229,3                     |
| Alentejo Litoral      | 1   | 1   | 103    | 0                          | 306,2                     |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 88     | 0                          | 274,9                     |
| Alentejo Central      | 3   | 2   | 187    | 28,8                       | 344,2                     |
| Baixo Alentejo        | 1   | 7   | 75     | 0                          | 247,9                     |
| Algarve               | 2   | 3   | 61     | 0                          | 171,4                     |

**Causa de Morte Evitável: Doenças Respiratórias 460-519 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. | NUT                   | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 4   | 3   | 127    | 14,4                    | 239,9                  | Minho-Lima            | 4   | 3   | 145    | 24,6                    | 265,4                  |
| Cávado                | 8   | 5   | 148    | 61,7                    | 233,6                  | Cávado                | 8   | 5   | 167    | 75,8                    | 258,6                  |
| Ave                   | 7   | 7   | 101    | 25,3                    | 177,5                  | Ave                   | 7   | 6   | 118    | 35,7                    | 199,7                  |
| Grande Porto          | 9   | 15  | 62     | 9,49                    | 114,5                  | Grande Porto          | 12  | 13  | 96     | 39,1                    | 152,0                  |
| Tâmega                | 15  | 8   | 183    | 113                     | 253,3                  | Tâmega                | 12  | 7   | 169    | 93,7                    | 243,7                  |
| Entre Douro e Vouga   | 5   | 3   | 143    | 36,1                    | 250,2                  | Entre Douro e Vouga   | 3   | 3   | 99     | 0                       | 213,7                  |
| Douro                 | 4   | 3   | 129    | 15,4                    | 242,6                  | Douro                 | 4   | 3   | 147    | 25,9                    | 268,5                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 1   | 3   | 35     | 0                       | 152,7                  | Alto Trás-os-Montes   | 4   | 2   | 161    | 34,2                    | 288,2                  |
| Baixo Vouga           | 10  | 4   | 223    | 129                     | 317,9                  | Baixo Vouga           | 4   | 4   | 104    | 1,81                    | 205,4                  |
| Baixo Mondego         | 1   | 4   | 28     | 0                       | 133,8                  | Baixo Mondego         | 3   | 3   | 95     | 0                       | 208,1                  |
| Pinhal Litoral        | 3   | 3   | 109    | 0                       | 228,9                  | Pinhal Litoral        | 0   | 2   | 0      | 0                       | 128,7                  |
| Pinhal Interior Norte | 2   | 2   | 131    | 0                       | 292,9                  | Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 174,7                  |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 289,7                  | Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 308,5                  |
| Dão-Lafões            | 2   | 4   | 54     | 0                       | 157,7                  | Dão-Lafões            | 5   | 3   | 160    | 46,6                    | 272,6                  |
| Serra da Estrela      | 1   | 1   | 157    | 0                       | 406,9                  | Serra da Estrela      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 272,6                  |
| Beira Interior Norte  | 2   | 1   | 159    | 0                       | 336,8                  | Beira Interior Norte  | 0   | 1   | 0      | 0                       | 187,5                  |
| Beira Interior Sul    | 0   | 1   | 0      | 0                       | 231,7                  | Beira Interior Sul    | 0   | 1   | 0      | 0                       | 250,6                  |
| Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 197,0                  | Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 211,1                  |
| Oeste                 | 4   | 4   | 95     | 0                       | 192,4                  | Oeste                 | 1   | 4   | 28     | 0                       | 132,9                  |
| Grande Lisboa         | 13  | 20  | 66     | 20,8                    | 110,7                  | Grande Lisboa         | 13  | 17  | 76     | 27,3                    | 123,7                  |
| Península de Setúbal  | 8   | 8   | 106    | 32,9                    | 178,2                  | Península de Setúbal  | 7   | 7   | 107    | 28,6                    | 184,7                  |
| Médio Tejo            | 3   | 2   | 121    | 0                       | 247,5                  | Médio Tejo            | 2   | 2   | 93     | 0                       | 229,4                  |
| Lezíria do tejo       | 1   | 3   | 39     | 0                       | 164,7                  | Lezíria do tejo       | 2   | 2   | 92     | 0                       | 228,5                  |
| Alentejo Litoral      | 2   | 1   | 183    | 0                       | 373,9                  | Alentejo Litoral      | 1   | 1   | 103    | 0                       | 306,4                  |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 75     | 0                       | 248,1                  | Alto Alentejo         | 2   | 1   | 174    | 0                       | 361,3                  |
| Alentejo Central      | 1   | 2   | 54     | 0                       | 200,2                  | Alentejo Central      | 1   | 2   | 61     | 0                       | 217,7                  |
| Baixo Alentejo        | 2   | 2   | 129    | 0                       | 290,2                  | Baixo Alentejo        | 2   | 1   | 150    | 0                       | 322,9                  |
| Algarve               | 5   | 4   | 134    | 30,5                    | 237,5                  | Algarve               | 2   | 3   | 60     | 0                       | 170,2                  |

**Causa de Morte Evitável: Asma 493 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. | NUT                   | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 0   | 2   | 0      | 0                       | 153,1                  | Minho-Lima            | 3   | 2   | 166    | 17,5                    | 315,5                  |
| Cávado                | 0   | 3   | 0      | 0                       | 120,0                  | Cávado                | 1   | 3   | 37     | 0                       | 158,5                  |
| Ave                   | 3   | 4   | 79     | 0                       | 182,3                  | Ave                   | 6   | 4   | 166    | 60,7                    | 271,0                  |
| Grande Porto          | 4   | 10  | 39     | 0                       | 101,8                  | Grande Porto          | 9   | 10  | 93     | 29,0                    | 157,9                  |
| Tâmega                | 0   | 4   | 0      | 0                       | 100,1                  | Tâmega                | 4   | 4   | 104    | 2,2                     | 206,6                  |
| Entre Douro e Vouga   | 1   | 2   | 47     | 0                       | 184,4                  | Entre Douro e Vouga   | 0   | 2   | 0      | 0                       | 140,9                  |
| Douro                 | 2   | 2   | 116    | 0                       | 267,9                  | Douro                 | 0   | 2   | 0      | 0                       | 158,0                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 0   | 2   | 0      | 0                       | 153,6                  | Alto Trás-os-Montes   | 0   | 2   | 0      | 0                       | 161,8                  |
| Baixo Vouga           | 7   | 3   | 247    | 128                     | 366,3                  | Baixo Vouga           | 2   | 3   | 75     | 0                       | 196,8                  |
| Baixo Mondego         | 3   | 3   | 115    | 0                       | 238,8                  | Baixo Mondego         | 1   | 3   | 40     | 0                       | 165,9                  |
| Pinhal Litoral        | 2   | 2   | 110    | 0                       | 258,5                  | Pinhal Litoral        | 0   | 2   | 0      | 0                       | 153,1                  |
| Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 203,2                  | Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 212,5                  |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 353,5                  | Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 375,8                  |
| Dão-Lafões            | 1   | 2   | 49     | 0                       | 188,1                  | Dão-Lafões            | 0   | 2   | 0      | 0                       | 143,5                  |
| Serra da Estrela      | 1   | 0   | 259    | 0                       | 580,4                  | Serra da Estrela      | 1   | 0   | 279    | 0                       | 612,3                  |
| Beira Interior Norte  | 1   | 1   | 125    | 0                       | 347,8                  | Beira Interior Norte  | 1   | 1   | 131    | 0                       | 360,2                  |
| Beira Interior Sul    | 0   | 1   | 0      | 0                       | 269,3                  | Beira Interior Sul    | 2   | 1   | 396    | 114,5                   | 677,2                  |
| Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 239,3                  | Cova da Beira         | 0   | 1   | 0      | 0                       | 248,7                  |
| Oeste                 | 9   | 3   | 310    | 193                     | 427,4                  | Oeste                 | 2   | 3   | 76     | 0                       | 199,4                  |
| Grande Lisboa         | 22  | 16  | 137    | 87,3                    | 187,2                  | Grande Lisboa         | 29  | 15  | 194    | 142,4                   | 245,9                  |
| Península de Setúbal  | 4   | 6   | 69     | 0                       | 151,8                  | Península de Setúbal  | 6   | 5   | 115    | 27,5                    | 202,8                  |
| Médio Tejo            | 1   | 2   | 59     | 0                       | 212,6                  | Médio Tejo            | 0   | 2   | 0      | 0                       | 159,1                  |
| Lezíria do tejo       | 2   | 2   | 109    | 0                       | 256,4                  | Lezíria do tejo       | 1   | 2   | 60     | 0                       | 214,7                  |
| Alentejo Litoral      | 1   | 1   | 132    | 0                       | 361,3                  | Alentejo Litoral      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 244,9                  |
| Alto Alentejo         | 1   | 1   | 112    | 0                       | 323,5                  | Alto Alentejo         | 1   | 1   | 122    | 0                       | 342,4                  |
| Alentejo Central      | 1   | 1   | 81     | 0                       | 260,4                  | Alentejo Central      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 185,1                  |
| Baixo Alentejo        | 4   | 1   | 391    | 193                     | 588,7                  | Baixo Alentejo        | 0   | 1   | 0      | 0                       | 211,7                  |
| Algarve               | 6   | 3   | 218    | 97,1                    | 338,0                  | Algarve               | 2   | 2   | 83     | 0                       | 212,3                  |

**Causa de Morte Evitável: Úlcera Péptica 531-534 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. | NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 5   | 6   | 79     | 0                       | 158,1                  | Minho-Lima            | 2   | 2   | 92     | 0                       | 226,9                  |
| Cávado                | 7   | 8   | 93     | 19,9                    | 165,4                  | Cávado                | 0   | 2   | 0      | 0                       | 131,2                  |
| Ave                   | 8   | 10  | 78     | 15,4                    | 140,2                  | Ave                   | 1   | 3   | 33     | 0                       | 148,4                  |
| Grande Porto          | 25  | 30  | 85     | 47,7                    | 121,3                  | Grande Porto          | 6   | 9   | 67     | 0,3                     | 134,2                  |
| Tâmega                | 10  | 11  | 90     | 29,9                    | 149,8                  | Tâmega                | 4   | 3   | 122    | 11,6                    | 232,6                  |
| Entre Douro e Vouga   | 3   | 6   | 50     | 0                       | 130,8                  | Entre Douro e Vouga   | 0   | 2   | 0      | 0                       | 152,2                  |
| Douro                 | 3   | 6   | 47     | 0                       | 125,7                  | Douro                 | 1   | 2   | 51     | 0                       | 192,7                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 9   | 7   | 127    | 52,2                    | 202,7                  | Alto Trás-os-Montes   | 0   | 2   | 0      | 0                       | 139,5                  |
| Baixo Vouga           | 6   | 9   | 65     | 0                       | 130,8                  | Baixo Vouga           | 3   | 3   | 110    | 0                       | 231,2                  |
| Baixo Mondego         | 7   | 9   | 76     | 9,82                    | 141,2                  | Baixo Mondego         | 2   | 3   | 70     | 0                       | 188,2                  |
| Pinhal Litoral        | 3   | 6   | 48     | 0                       | 127,6                  | Pinhal Litoral        | 1   | 2   | 556    | 0                       | 205,2                  |
| Pinhal Interior Norte | 4   | 4   | 100    | 0                       | 199,8                  | Pinhal Interior Norte | 1   | 1   | 80     | 0                       | 257,9                  |
| Pinhal Interior Sul   | 2   | 2   | 127    | 0                       | 286,5                  | Pinhal Interior Sul   | 0   | 1   | 0      | 0                       | 275,7                  |
| Dão-Lafões            | 8   | 8   | 104    | 31,7                    | 175,8                  | Dão-Lafões            | 0   | 2   | 0      | 0                       | 130,6                  |
| Serra da Estrela      | 0   | 2   | 0      | 0                       | 162,8                  | Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 295,8                  |
| Beira Interior Norte  | 6   | 3   | 173    | 65,9                    | 280,9                  | Beira Interior Norte  | 0   | 1   | 0      | 0                       | 192,2                  |
| Beira Interior Sul    | 4   | 2   | 161    | 33,9                    | 287,4                  | Beira Interior Sul    | 1   | 1   | 125    | 0                       | 348,0                  |
| Cova da Beira         | 2   | 3   | 75     | 0                       | 197,1                  | Cova da Beira         | 2   | 1   | 239    | 20,4                    | 457,8                  |
| Oeste                 | 6   | 11  | 55     | 0                       | 115,9                  | Oeste                 | 1   | 3   | 33     | 0                       | 147,3                  |
| Grande Lisboa         | 71  | 53  | 133    | 105                     | 160,2                  | Grande Lisboa         | 30  | 16  | 190    | 139,9                   | 240,6                  |
| Península de Setúbal  | 22  | 19  | 118    | 71,3                    | 163,8                  | Península de Setúbal  | 5   | 5   | 99     | 9,9                     | 187,8                  |
| Médio Tejo            | 7   | 7   | 104    | 26,9                    | 181,1                  | Médio Tejo            | 2   | 2   | 98     | 0                       | 238,2                  |
| Lezíria do Tejo       | 9   | 7   | 125    | 50,7                    | 200,0                  | Lezíria do Tejo       | 3   | 2   | 143    | 4,7                     | 280,4                  |
| Alentejo Litoral      | 4   | 3   | 122    | 11,7                    | 232,8                  | Alentejo Litoral      | 2   | 1   | 229    | 14,9                    | 442,9                  |
| Alto Alentejo         | 3   | 4   | 75     | 0                       | 175,5                  | Alto Alentejo         | 2   | 1   | 169    | 0                       | 352,3                  |
| Alentejo Central      | 4   | 5   | 73     | 0                       | 159,1                  | Alentejo Central      | 1   | 2   | 62     | 0                       | 218,9                  |
| Baixo Alentejo        | 3   | 5   | 66     | 0                       | 160,5                  | Baixo Alentejo        | 2   | 1   | 157    | 0                       | 333,5                  |
| Algarve               | 16  | 10  | 157    | 94,2                    | 219,4                  | Algarve               | 4   | 3   | 141    | 22,0                    | 259,0                  |

**Causa de Morte Evitável: Cancro da pele não inclui melanomas 173 (CIM-9)**

Sexo: Masculino

Sexo: Feminino

| NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. | NUTS                  | Obs | Esp | R.P.M. | Interv Conf. Val. Mini. | Interv Conf. Val. Máx. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----|-----|--------|-------------------------|------------------------|
| Minho-Lima            | 1   | 2   | 42     | 0                       | 171,9                  | Minho-Lima            | 1   | 1   | 105    | 0                       | 310,8                  |
| Cávado                | 2   | 3   | 73     | 0                       | 194,4                  | Cávado                | 0   | 1   | 0      | 0                       | 189,4                  |
| Ave                   | 6   | 4   | 163    | 58,5                    | 266,8                  | Ave                   | 2   | 1   | 137    | 0                       | 303,3                  |
| Grande Porto          | 5   | 11  | 46     | 0                       | 107,4                  | Grande Porto          | 5   | 4   | 120    | 22,2                    | 218,5                  |
| Tâmega                | 2   | 4   | 50     | 0                       | 149,7                  | Tâmega                | 2   | 2   | 127    | 0                       | 286,3                  |
| Entre Douro e Vouga   | 1   | 2   | 46     | 0                       | 180,5                  | Entre Douro e Vouga   | 4   | 1   | 484    | 264,0                   | 704,0                  |
| Douro                 | 5   | 2   | 209    | 79,8                    | 338,5                  | Douro                 | 0   | 1   | 0      | 0                       | 216,2                  |
| Alto Trás-os-Montes   | 3   | 3   | 113    | 0                       | 235,7                  | Alto Trás-os-Montes   | 0   | 1   | 0      | 0                       | 214,7                  |
| Baixo Vouga           | 9   | 3   | 265    | 156                     | 373,1                  | Baixo Vouga           | 1   | 1   | 81     | 0                       | 260,4                  |
| Baixo Mondego         | 3   | 3   | 87     | 0                       | 195,0                  | Baixo Mondego         | 1   | 1   | 79     | 0                       | 257,7                  |
| Pinhal Litoral        | 2   | 2   | 86     | 0                       | 217,1                  | Pinhal Litoral        | 0   | 1   | 0      | 0                       | 222,7                  |
| Pinhal Interior Norte | 4   | 2   | 266    | 103                     | 429,4                  | Pinhal Interior Norte | 0   | 1   | 0      | 0                       | 275,4                  |
| Pinhal Interior Sul   | 0   | 1   | 0      | 0                       | 258,9                  | Pinhal Interior Sul   | 0   | 0   | 0      | 0                       | 436,8                  |
| Dão-Lafões            | 4   | 3   | 139    | 21                      | 256,6                  | Dão-Lafões            | 1   | 1   | 98     | 0                       | 296,7                  |
| Serra da Estrela      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 266,3                  | Serra da Estrela      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 452,0                  |
| Beira Interior Norte  | 3   | 1   | 230    | 54,8                    | 404,9                  | Beira Interior Norte  | 1   | 0   | 220    | 0                       | 517,4                  |
| Beira Interior Sul    | 1   | 1   | 106    | 0                       | 311,6                  | Beira Interior Sul    | 0   | 0   | 0      | 0                       | 349,9                  |
| Cova da Beira         | 1   | 1   | 100    | 0                       | 299,7                  | Cova da Beira         | 0   | 0   | 0      | 0                       | 334,7                  |
| Oeste                 | 3   | 4   | 74     | 0                       | 173,5                  | Oeste                 | 2   | 1   | 150    | 0                       | 322,9                  |
| Grande Lisboa         | 19  | 20  | 96     | 51,1                    | 141,0                  | Grande Lisboa         | 6   | 7   | 85     | 9,8                     | 160,5                  |
| Península de Setúbal  | 8   | 7   | 116    | 39,7                    | 191,9                  | Península de Setúbal  | 3   | 2   | 129    | 0                       | 260,7                  |
| Médio Tejo            | 3   | 3   | 119    | 0                       | 245,2                  | Médio Tejo            | 1   | 1   | 115    | 0                       | 328,6                  |
| Lezíria do Tejo       | 1   | 3   | 37     | 0                       | 159,3                  | Lezíria do Tejo       | 1   | 1   | 111    | 0                       | 321,0                  |
| Alentejo Litoral      | 1   | 1   | 82     | 0                       | 262,2                  | Alentejo Litoral      | 0   | 0   | 0      | 0                       | 326,1                  |
| Alto Alentejo         | 3   | 2   | 200    | 36,5                    | 362,8                  | Alto Alentejo         | 1   | 1   | 200    | 0                       | 482,6                  |
| Alentejo Central      | 1   | 2   | 49     | 0                       | 188,7                  | Alentejo Central      | 0   | 1   | 0      | 0                       | 242,0                  |
| Baixo Alentejo        | 0   | 2   | 0      | 0                       | 153,3                  | Baixo Alentejo        | 1   | 1   | 187    | 0                       | 460,1                  |
| Algarve               | 4   | 4   | 105    | 2,61                    | 207,7                  | Algarve               | 1   | 1   | 81     | 0                       | 260,1                  |

- BENZEVAL M.; JUDGE, K. (2001) – “Income and health: the time dimension”, in: Social Science and Medicine, 52, pp1371-1390.
- BERKMAN, L; KAWACHI, I. (eds.) (2000) - Social Epidemiology, Nova Iorque, Oxford University Press.
- BOTELHO, J.; DIAS, J.; MOTTA, L. (1993) – Atlas da mortalidade evitável em Portugal, 1980-1989, DEPS, DGCS, ENSP, Lisboa.
- BOWLING, A. (1995) – Measuring Disease, Open University Press.
- CAYOLLA DA MOTTA, L. (1986) – “A saúde em Portugal em meados da década de 80. Desigualdades regionais”, in Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, 11, pp. 117-213.
- CAYOLLA DA MOTTA, L. (1988) – “Mortes evitáveis na Europa: diferenças nacionais e regionais”, in: Saúde em Números, 4 (2), pp33-35.
- CHARLTON, B. (1994) – “Is inequality bad for the national health?”, in: Lancet, 343, pp. 221-222.
- CHARLTON, J.; HARTLEY, R.; SILVER, R.; HOLLAND, W. (1983) – “Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical interventions in England and Wales”, in: Lancet, I, pp. 691-696.
- CURTIS, S.; REES JONES, I., (1998) – “Is there a place for geography in the analysis of health inequalities?”, in: Sociology of Health & Illness, 20, 5, pp. 645-672.
- DIEZ-ROUX, A. (1998) – “Bringing context back into epidemiology : variables and fallacies in multilevel analyses”, in : American Journal of Public Health, 88 2, pp. 216-222.
- DIEZ-ROUX, A.; LINK, B.; NORTHRIDGE, M. (2000) - “A multilevel analysis of income inequality and cardiovascular disease risk factors” in: Social Science & Medicine, 50, pp. 673-687.
- DIEZ-ROUX, A.V.; MERKIN, S.S.; ARNETT, D.; CHAMBLESS, L.; MASSING, M.; NIETO, J.; SORLIE, P.; SZKLO, M.; TYROLER, H.; WATSON, R.K. (2001) – “Neighborhood of residence and incidence of coronary heart disease”, in: N. Engl J Med, 12, 345, pp. 99-106.
- DORLING, D. (1997) – Death in Britain. How local mortality rates have changed: 1950s-1990. York, Joseph Rowntree Foundation.
- DUNCAN, C.; JONES, K.; MOON, G. (1996) – “Health related behaviour in context – a multilevel modelling approach, in: Social Science & Medicine, 42, 6, pp.817-830.
- DUNCAN, C.; JONES, K; MOON, G. (1997) – “Context, composition and heterogeneity: Using multilevel models in health research”, in: Social Science & Medicine, 46, pp. 97-117.
- DUNCAN, C.; JONES, K.; GRAHAM, M. (1999) – “Smoking and deprivation: are neighbourhood effects?”, in: Social Science and Medicine, 48, pp. 497-505.
- GADAMER, H. (1993) – O Mistério da Saúde. O cuidado da saúde e a Arte da Medicina. Lisboa, edições 70, Lda..
- GIRALDES, M. R. (1996) - Desigualdades Socioeconómicas e seu Impacte na Saúde. Lisboa, Editorial Estampa.
- HOLLAND, W.; EC WORKING GROUP (1988) Ed. – European community atlas of “avoidable death”. Oxford, Nova Iorque, Tóquio, Oxford University Press.
- HOLLAND, W. ; EC WORKING GROUP (1992) – European community atlas of “avoidable death”, 2d ed. Vol1 Oxford, Nova Iorque, Tóquio, Oxford University Press.
- HOLLAND, W; EC WORKING GROUP (1997) - European community atlas of “avoidable death” 1985-1989. Oxford, Nova Iorque, Tóquio, Oxford University Press.
- HUMBLET, P; LACASSE, R.; MOENS, G.; VAN DE VOORDE, H, WOLLAST, E. (1986) - Atlas de la mortalité évitable en Belgique (1974-1978), Bruxelles.
- JENKIN, P. (1984) - “Inequalities in Health: The Black Report and Reactions to It”, in: N. BLACK; D. BOSWELL; A. GRAY; S. MURPHY; J. POPAY (ed.), in: Health and Disease, Filadelfia, Open University Press, p.325-334.
- JONES, K.; GOULD, M.; DUNCAN, C., (2000). “Death and deprivation: an exploratory analysis of deaths in the Health and Lifestyle survey”, in: Social Science & Medicine, 50, pp. 1059-1079.
- JONES, K.; MOON, G. (1987) - Health, Disease and Society: An Introduction to Medical Geography. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- JONES, K.; MOON, G. (1993) – “Medical geography; taking space seriously, in: Progress in Human Geography, 17, , pp515-524.
- JOZAN, P.; PROKHORSKAS, R. Ed. (1997) – Atlas of leading and “avoidable” causes of death in countries of central and eastern Europe. Budapeste: Hungarian Central Statistical Office; WHO Regional Office for Europe.
- KAPLAN G.; PAMUK, E.; LYNCH J.; COHEN R.; BALFOUR J. (1996) - “Inequalities in income and mortality in the United States: analysis of mortality and potencial pathways”, in: British Medical Journal, 312, pp. 999-1003.

- KAPLAN, G. (1996) – People – Contrasting perspectives on the Association between social class and health, in: *International Journal of Health Services*, 26, 3, pp. 507- 519.
- LEVÊQUE, A ; HUMBLET, P.C .; LAGASSE ; R. (1999) – “Atlas of “avoidable mortality” in Belgium 1985-1989”, in: *Archives of Public Health. Archives Belga de Médecine Sociale*, Ministry of Social Affairs of Public Health and Environment Administrative State Centre-Vesale-Brussels, vol. 57, number 1 e 2.
- MACINTYRE, S. (1997) – “ What are spatial effects and how can we measure them?”, in: A. DALE (ed.), *Exploiting national survey data: the role of locality and spatial effects* (pp. 1-17), Manchester, University of Manchester.
- MACINTYRE, S.; ELLAWAY, A (2000) - “Ecological Approaches: rediscovering the role of physical and social environment”, in: *Social Epidemiology*, eds. LISA F. BERKAMAN AND ICHIRO KAWCHI, University Press, Oxford, pp. 332-348.
- MACINTYRE, S.; ELLAWAY, A.; CUMMINS, S. (2001) – “Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them? (submetido ao *Social Science and Medicine*)
- MACKENBACH, J; BOUVIER-COLLE, M-H; JOUGLA, (1990) E. – “Avoidable” mortality and health services: a review of aggregate data studies”, in: *J. Epidemiol. Community Health*, 44, pp. 106-111.
- MARTIKAINEN, P.; MAKELA, P.; KOKINEN, S.; VALKONEN, T. (2001) - *Income differences in mortality: a register based follow-up study of three million men and women* (texto apresentado em Dusseldorf, Maio)
- NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (1997) – *Determinants of the burden of disease in the European Union*, F-series nr 24, European Commission, Directorate-general V.
- NOGUEIRA, H. (2001) – *Mortalidade e Morbilidade Hospitalar por Tumor Maligno em Portugal Continental. Contributo da Geografia da Saúde*. Tese de Mestrado apresentada na Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra.
- OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE (2001) – *Conhecer os Caminhos da Saúde, Relatório da Primavera. Síntese*, Lisboa, OPSS.
- PAPA, O. (1991) - “Les disparités géographiques de la mortalité en Italie 1951-1981”, in : *Espace, Population, Sociétés* , 1, p.165-171
- PEREIRA, J. (1995) – *Inequity in infant mortality in Portugal, 1971-1991*, Lisboa, documento de trabalho da APES (4/95).
- PEREIRA, J. (2000) – “Income, health and inequality: portuguese evidence and international comparisons”, in: ABRASCO (coord.), in: *O sujeito na Saúde Coletiva: Anais do VI Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva*, CD-ROM, Abrasco, 2000.
- PEREIRA, J.; GIRALDES, M.R. e CAMPOS, A.C. (ed.) (1991) - *Desigualdade e Saúde em Portugal*. Lisboa, Inst. Est. Desenvolvimento.
- PUTNAM, R.D. (1993) - *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*, Princeton, University Press.
- RODRIGUES, V. (1993) - *Epidemiologia Geográfica de Cancro. Aplicação de Estimativa Bayesiana Empírica à análise da Distribuição Geográfica da Mortalidade por Tumores Malignos em Portugal*. Universidade de Coimbra, Coimbra (Tese de Doutoramento, policopiado).
- RUTSTEIN, D.; BERENBERG, W.; CHALMERS, T.; CHILD, C.; FISHAM, A.; PERRIN, E. (1976) – “Measuring the quality of medical care. A clinical method”, in: *N. Engl. J. Med.*, 294, pp. 582-588.
- RUTSTEIN, D.; BERENBERG, W.; CHALMERS, T.; FISHAM, A.; PERRIN, E. ZUIDMA, G. (1980) - “Measuring the quality of medical care: a second revision of tables of indexes, *N. Engl. J. Med.*, 302, pp-11-46.
- SANTANA, P. (1995) – *Acessibilidade e Utilização dos Cuidados de Saúde. Ensaio Metodológico em Geografia da Saúde*, CCRC/ARSC, Coimbra.
- SANTANA, P. (1998) - “A geografia das desigualdades regionais em saúde e estado de saúde” in: PEDRO PITA BARROS E JORGE SIMÕES (ed.) “*Desigualdades em Saúde*” no livro de Homenagem a Augusto Mantas (org.), Associação Portuguesa de Economia da saúde, pp. 179-205.
- SANTANA, P. (1999) “Os Sistemas de Informação Geográfica e a investigação em saúde” in: *Cadernos de Geografia* nº 18, pp.53-64.
- SANTANA, P. (2000) - “Ageing in Portugal: regional inequities in health and health care”, in *Social Science & Medicine*, 50, pp. 1025-1036.
- SANTANA, P. (2002) - “Poverty, social exclusion and health”, in: *Social Science & Medicine*, 55, pp. 33-45.
- SANTANA (2002) – “Geography of “avoidable” deaths in Portugal”, apresentado no *Working Group III do Programa Social Variations in Health Expectancy in Europe*, Maio, Roterdão, Holanda.
- SANTANA, P.; CAMPOS, C. (1997) - “O sector da saúde em Portugal: 1984 - 1995” , *Cadernos de Geografia*, nº 16, pp.39-53.
- SANTOS LUCAS (1987) - “Inequidade social perante a doença e a morte em Portugal”, in: *Sociedade, Saúde*

\_\_\_\_\_, (coord. A: Correia de Campos e J. Pereira), Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, 283-294.

SIMÕES, J. M. (1989) - Saúde: o território e as desigualdades, Dissertação de doutoramento em Geografia Humana, Lisboa.

SUBRAMANIAN, SV; KAWACHI, I.; KENNEDY, B. (2000)- “Does context matter? A multilevel analysis of self rated health in the US”, in: Harvard School of Public Health, (documento apresentado), IX International Symposium in Medical Geography, Montreal, Julho, 2000.

TONNELIER F. (1985) - Inégalités en matière de santé : aspects géographiques. Comprendre les inégalités en matière de santé, Paris, CREDES, 12.

TONNELIER, F. (1992) - Inegalités géographiques en santé: evolution depuis le XIXème siècle en France, CREDES, Paris.

TOWNSEND, P.; DAVIDSON, N. (1982) - “The Black Report”, in: PETER TOWNSEND AND NICK DAVIDSON (ed.), Inequalities in Health, Suffolk, Penguin Books Ltd., p.1-216.

TOWNSEND, P.; PHILLIMORE, P.; BEATTIE, A. (1988) - Health and deprivation: inequality and the North, Londres, Routledge

WESTERLING, R. (1992) – “Trends in “avoidable” mortality in Sweden, 1974-1985, in: J.Epidemiol. Community Health, 46(5), pp. 489-493.

WESTERLING, R. (1996) – “Can regional variation in “avoidable” mortality be explained by deaths outside hospital? A study from Sweden, 1987-1990, in: J. Epidemiol. Community Health, 50, pp. 326-333.

YEN, I.; KAPLAN, G. (1999) – Neighborhood social environment and risk of death: multilevel evidence from the Alameda County Study, in: American Journal of Epidemiology, 149, pp. 898-907.

Agradecimentos. Ao INE, pela disponibilização da informação; ao Pedro Teodósio e Nuno Castilho pela colaboração na execução da cartografia.

#### Notas

<sup>1</sup> Por vezes houve necessidade de calcular o RPM para o conjunto de óbitos dos dois sexos (leucemia, doenças respiratórias, asma, úlcera péptica e cancro de pele) ou para um só, de acordo com a especificidade da causa de morte (ex: cancro do colo e corpo do útero, nas mulheres).

<sup>2</sup> Os grupos de idade variam consoante a causa de morte, sendo uma condição de evitabilidade dessas mesmas causas de morte (confere quadro 1). Para cada grupo de idade (por exemplo 5-64 anos) foram encontrados subgrupos quinquenais e foi com base nessa informação que se procedeu ao tratamento da informação (padronização).

<sup>3</sup> Taxas de referência = Total de casos observados em Portugal Continental em 1989, 1990, 1991, 1992 e 1993, segundo os grupos de idade sobre os efectivos populacionais de Portugal Continental, em 1991, por grupos de idade correspondentes.

<sup>4</sup> Casos esperados = Taxa de referência \* efectivos populacionais em cada NUT III, por grupos de idade. Trata-se do número de óbitos esperado se as taxas de referência de cada grupo de idade fossem aplicadas à população de cada NUT.

<sup>5</sup> 
$$RPM = \frac{\text{casos observados em cada NUT III}}{\text{total de casos esperados em cada NUT III}} * 100$$

<sup>6</sup> 
$$IC = \frac{\text{casos observados} - 2\sqrt{\text{casos esperados}}}{\text{casos esperados}} \times 100 \quad a \quad \frac{\text{casos observados} + 2\sqrt{\text{casos esperados}}}{\text{casos esperados}} \times 100$$

<sup>7</sup> Com auxiliar de leitura deste ponto, pode ser consultado o anexo que é composto por cartografia (NUTs II e NUTs III) e tabelas relativas a mortes evitáveis que não foram cartografadas.

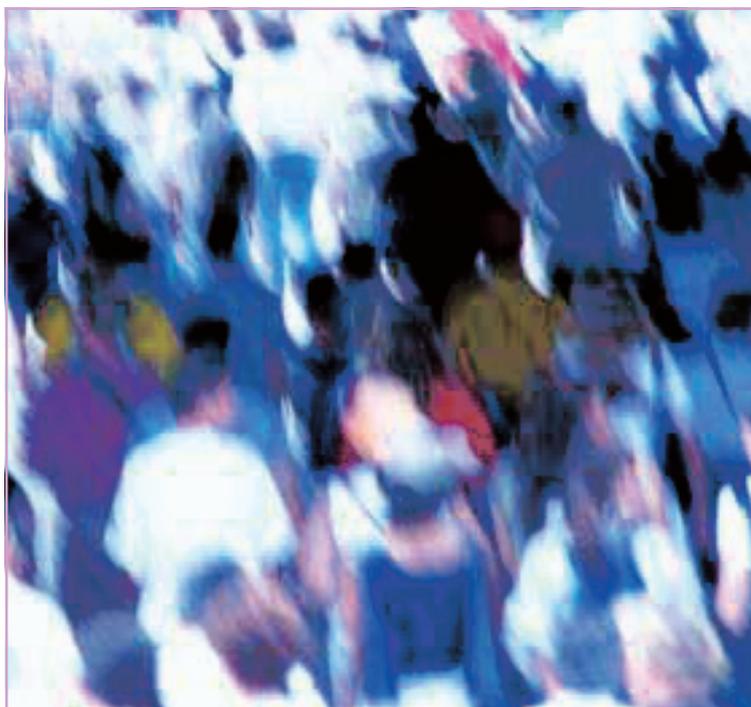
<sup>8</sup> A Mortalidade “Evitável” Ponderada (MEP) = Valores percentuais da mortalidade “evitável” na mortalidade dos 0-64 anos multiplicada pela RPM dos 0-64 anos relativa\*.

\*RPM dos 0-64 anos relativa = Melhor valor de RPM dos 0-64 anos (86 para sexo masculino e 85 para o sexo feminino) a dividir por cada uma das RPM dos 0-64 anos.

Agradecimentos:

Ao INE, pela disponibilização da informação; ao Pedro Teodósio e Nuno Castilho pela colaboração na execução da cartografia.





### A Situação Demográfica Recente em Portugal

**Autoras:** *Maria José Carrilho*

Directora-adjunta do Departamento de Estatísticas Censitárias e da População do Instituto Nacional de Estatística.

*Lurdes Patrício*

Técnica Superior de Estatística no Departamento de Estatísticas Censitárias e da População/Serviço de Estudos sobre a População do Instituto Nacional de Estatística.

**Resumo:**

A população portuguesa caracteriza-se por um forte envelhecimento e a sua dimensão actual resulta de um crescimento acelerado ocorrido num curto espaço de tempo.

As migrações são no presente o principal factor a influenciar a variação da população dos países desenvolvidos, devido ao diminutos saldos naturais alcançados, não sendo Portugal excepção.

Analísam-se os comportamentos das variáveis demográficas responsáveis pelas grandes modificações ocorridas na estrutura etária da população, e que culminaram no envelhecimento e na dimensão que a mesma regista.

Sendo o fenómeno do envelhecimento um processo longo, a análise incide, em geral, sobre um período de cerca de quarenta anos.

**Palavras chave:**

Fecundidade, envelhecimento, população estrangeira.

**Abstract:**

The Portuguese population is becoming older and its present size is the result of accelerated increase occurring over a short period of time.

Migrations are currently the main factor affecting changes in developed countries, due to the substantial reduction in natural balances, and Portugal is no exception.

The demographic changes in Portugal

The aim is to study the characteristics of the demographic variables responsible for major changes occurring in the age structure of the population and culminating in its significant ageing.

Since the ageing phenomenon is a lengthy process, the analysis applies for the most part to a period of roughly forty years.

**Key-words:** Fertility, ageing, foreign population.



### 1.1 Evolução histórica da população através dos Censos

Entre o 1º Recenseamento Geral da População, reportado a 1 de Janeiro de 1864, e o 14º, realizado em 12 de Março de 2001, a população residente em Portugal mais do que duplicou passando de 4 268 995 para 10 356 117 indivíduos. A evolução não foi uniforme, antes apresentando fases de crescimento bem demarcadas e a saber:

- De 1864 a 1911 a população registou um crescimento contínuo, que se traduziu numa taxa média anual de 0,72%, como resultado dos fortes saldos naturais observados. Com a entrada no século XX o ritmo acelerou, mas a taxa média anual manteve-se moderada (0,88%).
- O período seguinte, de 1911 a 1920, caracterizou-se por um ritmo de crescimento anual fraco (0,15%), consequência dos efeitos da Primeira Guerra Mundial, de uma epidemia de gripe conhecida como pneumónica (em 1918 ocorreu um saldo natural fortemente negativo e único até ao presente) e do primeiro grande surto emigratório da história contemporânea portuguesa, sobretudo para o Brasil.
- Segue-se um período de retoma do crescimento, entre 1920 e 1960, marcado por um crescimento notável entre 1920 e 1940, com taxas médias superiores a 1% ao ano, cujo ritmo se atenua até atingir o valor anual de 0,44% nos anos cinquenta. O ano de 1940 assinala assim a viragem na tendência ascendente do crescimento populacional.
- A tendência para o desacelerar do crescimento veio a culminar na diminuição da população entre 1960 e 1970: é o grande ciclo da emigração portuguesa para a Europa em que o saldo migratório negativo mais que duplicou comparativamente ao decénio anterior. Assiste-se, igualmente, ao início da baixa de natalidade.
- O período de 1970 a 1981, registou taxas médias anuais de crescimento elevadas (1,3%). É um período fortemente diversificado marcado até 1973 pelo êxodo emigratório, sobretudo clandestino, que coincide com a guerra colonial e por uma explosão demográfica nos anos de 1974 e 1975, associada ao processo de descolonização, com reflexo em um enorme movimento de retorno dos portugueses das ex-colónias. Em 1976 inicia-se um crescimento demográfico estável, durante o qual o declínio dos saldos naturais, como consequência da queda de fecundidade, é compensado pela redução dos quantitativos emigratórios e a aceleração do movimento de regresso de emigrantes portugueses, sobretudo de França e Alemanha.
- De 1981 a 1991 assiste-se à estabilização dos valores absolutos da população, na sequência de um crescimento natural fraco e do ressurgimento de um saldo migratório negativo, menos intenso do que o antecedente. É no início deste período que a fecundidade se torna inferior ao nível de substituição das gerações (2,1 crianças por mulher).
- De acordo com os resultados dos Censos 2001 e confirmando as projecções existentes a população residente em Portugal ultrapassou os 10 milhões de habitantes. Ligeira subida da natalidade e forte incremento da imigração, acompanhado do declínio dos surtos emigratórios na segunda metade dos anos noventa e no início dos anos dois mil, explicam o substancial acréscimo da população entre 1991 e 2001, comparativamente ao saldo natural.

A evolução da população residente em Portugal, anteriormente descrita e as correspondentes taxas de crescimento (média anual tendo em conta a diferente periodicidade dos Recenseamentos), encontram-se sintetizadas no quadro seguinte.

Quadro 1.1

| População residente e taxas médias de crescimento anual (%), Portugal, 1864-2001 |                     |           |           |                                       |
|--|---------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|
| Anos   | População residente |           |           | Taxas médias de crescimento anual (%) |
|  | HM                  | H         | M         |                                       |
| 1 de Janeiro de 1864   | 4 286 995           | 2 074 197 | 2 212 798 |                                       |
| 1 de Janeiro de 1878   | 4 698 984           | 2 280 828 | 2 418 156 | 0,66                                  |
| 1 de Dezembro de 1890  | 5 102 891           |           |           | 0,69                                  |
| 1 de Dezembro de 1900  | 5 446 760           |           |           | 0,65                                  |
| 1 de Dezembro de 1911  | 5 999 146           |           |           | 0,88                                  |
| 1 de Dezembro de 1920  | 6 080 135           |           |           | 0,15                                  |
| 1 de Dezembro de 1930 (*)  | 6 802 429           |           |           | 1,13                                  |
| 12 de Dezembro de 1940   | 7 755 423           | 3 734 348 | 4 021 075 | 1,31                                  |
| 15 de Dezembro de 1950   | 8 510 240           | 4 120 184 | 4 390 056 | 0,93                                  |
| 15 de Dezembro de 1960   | 8 889 392           | 4 254 416 | 4 634 976 | 0,44                                  |
| 15 de Dezembro de 1970   | 8 611 125           | 4 089 165 | 4 521 960 | -0,32                                 |
| 16 de Março de 1981  | 9 833 014           | 4 737 715 | 5 095 299 | 1,30                                  |
| 15 de Abril de 1991  | 9 867 147           | 4 756 775 | 5 110 372 | 0,03                                  |
| 12 de Março de 2001  | 10 356 117          | 5 000 141 | 5 355 976 | 0,49                                  |

(\*) Nas Estatísticas Demográficas de 1968 a população de Portugal divulgada no Censo de 1930 (6 808 710 indivíduos) foi corrigida no distrito de Aveiro e passou a assumir o valor de 6 802 429 indivíduos.

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População

O acréscimo de 6 milhões de pessoas observado entre 1 de Janeiro de 1864 e 12 de Março de 2001 não se processou sem sobressaltos, antes ocorrendo determinados fenómenos perturbadores que travaram essa evolução ascendente.

O primeiro entrave ao crescimento contínuo da população surge bastante cedo, entre os anos de 1911 e 1920, quando o saldo natural se reduziu a quase metade do observado no período anterior, como consequência da elevada mortalidade, mas ainda assim foi suficiente para superar o agravamento do saldo migratório que quase triplicou, comparativamente a idêntico período.

O segundo travão ao crescimento da população ocorreu no período de 1960 a 1970 quando o elevado saldo natural, devido ao início da queda da mortalidade, não conseguiu suprir o acentuado saldo migratório negativo e a população diminuiu.

No período intercensitário de 1981 a 1991, o forte saldo migratório negativo revelou-se de novo um obstáculo ao crescimento da população, conjugado com o acentuado declínio da natalidade. Embora diminuto, devido ao recuo observado na natalidade, o saldo natural foi sendo suficiente para manter a população praticamente estável.

O contributo de cada um dos componentes do acréscimo populacional, os saldos natural e migratório, é apresentado no quadro seguinte.

Quadro 1.2

| Evolução populacional e suas componentes (milhares), 1980-2001 |                             |                    |                                |
|--|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Períodos Censitários   | Acréscimo Populacional (AP) | Saldo Natural (SN) | Saldo Migratório Residual (SM) |
| 1890-1900  | 344                         | 488                | -144                           |
| 1900-1911  | 552                         | 738                | -186                           |
| 1911-1920  | 81                          | 426                | -345                           |
| 1920-1930  | 723                         | 804                | -81                            |
| 1930-1940  | 947                         | 829                | 118                            |
| 1940-1950  | 755                         | 848                | -93                            |
| 1950-1960  | 379                         | 1088               | -709                           |
| 1960-1970  | -278                        | 1074               | -1352                          |
| 1970-1981  | 1222                        | 829                | 393                            |
| 1981-1991  | 34                          | 354                | -320                           |
| 1991-2001  | 489                         | 90                 | 398                            |

Nota: Os saldos migratórios intercensitários são residuais, englobam o verdadeiro saldo migratório e os erros de cobertura associados a cada recenseamento enquadrante

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População e Estatísticas Demográficas

A interpretação destes resultados e as conclusões que lhes estão associadas têm que ter subjacente a própria fiabilidade dos dados. É certo que os dados do movimento natural colhem actualmente uma precisão que os saldos migratórios, não sujeitos a registo directo, não possuem. Contudo, numa análise histórica deve ter-se presente que a obrigatoriedade do registo civil só ocorreu em Portugal com a Lei de 1911, e a aplicação da mesma pode ter originado algumas duplicações que explicam o elevado número de nascimentos com vida observados naquele ano.

Os saldos migratórios intercensitários apresentados, devem ser interpretados com extremo cuidado dado serem *saldos residuais* que representam a diferença do acréscimo da população entre dois recenseamentos consecutivos e o saldo natural observado no mesmo período. Esta avaliação indirecta dos quantitativos migratórios agrega, em si, o saldo migratório real, os erros de cobertura de cada um dos recenseamentos da população cujos efectivos, em especial os mais antigos, devem ser considerados com algumas reservas.

O ajustamento dos efectivos populacionais recenseados em 1991 e 2001 através da aplicação das respectivas taxas de cobertura permitiu determinar saldos migratórios intercensitários mais precisos e que se afastam bastante dos acima indicados. No caso do período 1981-1991, o saldo residual de -315 000 indivíduos passou para -224 504 e no período de 1991-2001 de +398 473 para +228 799 (resultados definitivos dos Censos 2001).

Reconhecida esta realidade, as estimativas de população residente intercensitárias foram recalculadas a partir de 1981 e aferidas para os resultados censitários de 1991 e 2001, corrigidos dos respectivos erros de cobertura<sup>1</sup>.

## 1.2 Situação demográfica recente: aspectos mais relevantes

A dinâmica do crescimento da população residente em Portugal, nos últimos vinte anos, é caracterizada pela diminuição do saldo natural, pela inversão da tendência dos saldos migratórios e pelo agravamento do fenómeno do envelhecimento demográfico, isto é, pelo aumento de proporção da população idosa (65 e mais anos) no total da população.

Quadro 1.3

| Evolução da Situação Demográfica em Portugal, 1981-2001 |         |          |         |          |          |          |
|---|---------|----------|---------|----------|----------|----------|
| Anos  | 1981    | 1985     | 1991    | 1995     | 2000     | 2001     |
| População Residente Média (milhares)                    | 9851,33 | 10023,61 | 9966,83 | 10027,09 | 10230,56 | 10299,22 |
| População Residente em 31.XII (milhares)                | 9883,67 | 10030,62 | 9960,50 | 10041,40 | 10262,90 | 10335,56 |
| Relação de Masculinidade (%)                            | 93,00   | 93,10    | 93,03   | 93,02    | 93,29    | 93,40    |
| Nados Vivos   | 152 061 | 130 438  | 116 286 | 107 084  | 120 008  | 112 774  |
| Óbitos  | 95 728  | 97 085   | 103 882 | 103 475  | 105 364  | 105 092  |
| Saldo Natural   | 56 333  | 33 353   | 12 404  | 3 609    | 14 644   | 7 682    |
| Saldo Migratório  | 8 181   | -19 337  | -25 000 | 25 000   | 50 000   | 65 000   |
| Acrescimento Populacional                               | 64 514  | 14 016   | -12 599 | 28 609   | 64 644   | 72 682   |
| Taxa de Crescimento Natural (%)                         | 0,57    | 0,33     | 0,12    | 0,04     | 0,14     | 0,07     |
| Taxa de Crescimento Migratório (%)                      | 0,08    | -0,19    | -0,25   | 0,25     | 0,49     | 0,63     |
| Taxa de Crescimento Efectivo (%)                        | 0,66    | 0,14     | -0,13   | 0,29     | 0,63     | 0,71     |

Fonte: INE, Estimativas de População Residente aferidas com os resultados provisórios dos Censos 2001, tendo em conta os erros de cobertura dos Censos de 1991 e 2001

Existem três marcos importantes a assinalar neste período:

**1982** - A fecundidade torna-se inferior ao nível de substituição das gerações, que corresponde a 2,1 crianças por mulher. É o resultado da baixa de natalidade que se desenhava desde o início dos anos sessenta, e o nível da mortalidade infantil torna-se inferior a dois dígitos.

**1984** - A população residente em Portugal ultrapassa, pela primeira vez, os 10 milhões de indivíduos.

**1993** - O País parece ter-se tornado um país de imigração, com saldos migratórios positivos que se intensificam no final dos anos noventa.

**1999** - O número de idosos, ou seja, pessoas com 65 e mais anos de idade, excede o número de jovens, isto é, pessoas com menos de quinze anos. A manutenção de níveis de fecundidade inferiores ao de substituição e o aumento continuado da esperança de vida provocam esta importante modificação na estrutura etária da população.

Como consequência da evolução das diferentes componentes populacionais nos anos de 1981 a 1985 regista-se um crescimento contínuo, embora segundo um ritmo fraco e com tendência para desacelerar (média anual de 0,37%). Contudo os diminutos saldos naturais, tendencialmente decrescentes, foram, suficientes para suprir os saldos migratórios negativos e garantir um acréscimo populacional acumulado de cerca de 150 mil indivíduos.

Nos anos que decorrem desde a segunda metade da década de oitenta até à realização dos Censos de 1991 assiste-se à diminuição contínua da população. É o período em que os saldos naturais, como resultado da baixa da natalidade, são cada vez mais insuficientes para anularem os fortes saldos migratórios negativos.

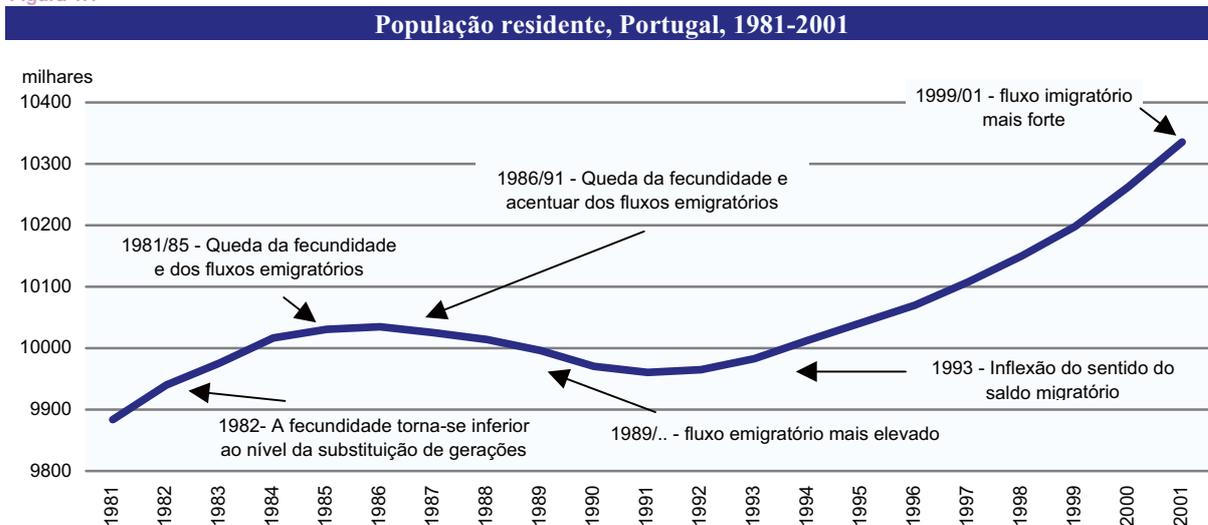
Com o período pós censitário inicia-se a retoma do crescimento populacional, embora este ainda seja ligeiramente negativo em 1991 (-0,1%). A modificação na tendência é justificada pelo atenuar dos fluxos emigratórios de natureza permanente e o incrementar dos fluxos imigratórios, facto que origina saldos migratórios positivos a partir de 1993. Neste ano o saldo natural reduziu-se 44%, comparativamente ao ano anterior. Esta forte baixa resultou essencialmente de uma variação positiva de 5% ocorrida na mortalidade, quase exclusivamente, a partir dos 65 e mais anos de idade.

O ano de 1994 caracteriza-se pelo acréscimo do saldo natural, para o que contribuiu a baixa simultânea de 6% nos óbitos e de 4% nos nados vivos. É contudo em 1996 que se assinala o valor mais baixo do saldo natural ao longo do período, cerca de 3 360 indivíduos. Apesar de ter ocorrido naquele ano um aumento de 3% nos nados vivos, em relação ao ano anterior, o agravar da mortalidade em 3,3% praticamente anulou aquele efeito.

De 1981 a 2001 o saldo natural diminuiu 86%, passando de 56 330 para 7682 indivíduos, devido à queda da natalidade e a um agravamento da mortalidade, originado pelo envelhecimento da população, dado que no campo da mortalidade jovem e infantil, os ganhos prosseguiram.

A evolução da população portuguesa parece assim, nos últimos anos, depender cada vez mais do sentido positivo dos saldos migratórios.

Figura 1.1



Fonte: INE/Estimativas População Residente

A população residente em Portugal em 31 de Dezembro de 2001 foi estimada em 10 335 559 indivíduos, dos quais 4 991 590 homens e 5 343 969 mulheres. A estimativa assenta nos resultados provisórios dos Censos de 12 de Março de 2001, ajustados com os erros de cobertura medidos pelo Inquérito de Qualidade, e será revista com os resultados definitivos dos Censos.

O crescimento anual da população foi de 0,71%, valor ligeiramente superior ao do ano anterior (0,63% em 2000) e resultou essencialmente do forte crescimento migratório (0,63%) pois o crescimento natural foi bastante diminuto (0,07%).

O número de nascimentos com vida recuou 6% comparativamente ao ano anterior, enquanto o número de óbitos estabilizou. Como resultado desta evolução o saldo natural (7 682) reduziu-se a metade do observado em 2000. O saldo migratório líquido aumentou para 65 000 indivíduos (70 000 entradas e 5000 saídas), traduzindo a intensidade da imigração com origem nos países africanos de língua portuguesa, as novas formas de imigração, em especial, as provenientes dos países da Europa de Leste, do Brasil, da China e de Espanha, conjugada com os fracos níveis dos fluxos emigratórios. No final dos anos noventa o reforço do volume de entradas certamente que se interliga com o processo de segunda regularização extraordinária, realizado em 1996, e com a nova legislação sobre autorização de permanência<sup>2</sup> que abrange os estrangeiros com contrato de trabalho válido.

Portugal evidencia um comportamento demográfico próximo da média da União Europeia (UE = 0,4% em 2000) embora com um ritmo de crescimento mais acelerado.

De notar que a Alemanha, Grécia e Suécia registam aumentos de população exclusivamente resultantes da imigração, dado que os saldos naturais são negativos.

A distribuição da população e os ritmos de crescimento diferem, no passado e no presente, nas regiões do país, como consequência dos diversos comportamentos das variáveis demográficas. As assimetrias regionais, sobretudo entre interior e litoral, retratam as diversas evoluções.

O comportamento demográfico português não é uniforme, mas a baixa da natalidade e mortalidade estendeu-se a todo o território, embora afectando as diversas regiões com grau de intensidade diferentes. As regiões do interior observam saldos naturais negativos que, conjugados com saldos migratórios negativos, têm provocado diminuições na população.

A influência das variáveis migratórias, quer na sua componente interna quer na externa, revela-se tanto sobre o crescimento global, aumentando ou anulando, os efeitos do contributo do saldo natural e limitam ou reforçam a tendência para o envelhecimento da população. A sua avaliação é contudo precária devido à não existência de fontes estatísticas credíveis facto que introduz incerteza nos efectivos populacionais estimados. Estas dificuldades podem ser ultrapassadas no curto prazo com a análise dos efectivos recenseados a nível geográfico mais fino.

## 2. Natalidade e fecundidade

As mulheres residentes em Portugal tiveram 112 774 nados vivos em 2001, ou seja, menos cerca de 39 300 filhos do que em 1981, e menos 100 000 do que em 1960. Assistiu-se, assim, a uma redução da natalidade em 53% nos últimos quarenta anos.

Quadro 2.1

| Indicadores sobre a Natalidade, 1981-2001 |         |         |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Anos                                      | 1981    | 1985    | 1991    | 1995    | 2000    | 2001    |
| Nados vivos                               | 152 061 | 130 438 | 116 286 | 107 084 | 120 008 | 112 774 |
| Nados vivos fora do casamento             | 14 434  | 16 088  | 18 122  | 19 990  | 26 642  | 26 814  |
| Nados vivos fora do casamento (%)         | 9,5     | 12,3    | 15,6    | 18,7    | 22,2    | 23,8    |
| Taxa de Natalidade (‰)                    | 15,4    | 13,0    | 11,7    | 10,7    | 11,7    | 10,9    |
| Índice Sintético de Fecundidade           | 2,129   | 1,725   | 1,554   | 1,398   | 1,559   | 1,463   |
| Idade média ao nascimento do 1º filho     | 23,6    | 23,8    | 24,9    | 25,6    | 26,5    | 26,8    |
| Idade média ao nascimento de um filho     | 26,6    | 26,6    | 27,2    | 27,8    | 28,6    | 28,8    |

Fonte: INE, Estimativas de População Residente

Em 1996 interrompeu-se o andamento decrescente da natalidade que se manifestava desde o começo dos anos sessenta, tendo o fenómeno registado naquele ano, uma subida próxima de 3% comparativamente ao ano anterior. A variação positiva prosseguiu nos anos seguintes, embora o ritmo se tenha atenuado: 2,4% de 1996 para 1997 e 0,4% no ano seguinte, para acelerar de 1998 para 1999 (2,3%) e de 1999 para 2000 (3,5%). A natalidade iniciou o séc. XXI com uma diminuição forte, comparativamente ao ano anterior (-6%).

Quadro 2.2

| Nados vivos de mães residentes em Portugal, por Nacionalidade das mães, 1995-2001 |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
|---|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| País Nacionalidade  | 1995    |       | 1996    |       | 1997    |       | 1998    |       | 1999    |       | 2000    |       | 2001    |       |
|   | nº      | %     |
| TOTAL   | 107 084 |       | 110 261 |       | 112 933 |       | 113 384 |       | 116 038 |       | 120 008 |       | 112 774 |       |
| EUROPA  | 105 139 | 98,14 | 108 116 | 98,05 | 110 586 | 97,92 | 110 722 | 97,62 | 111 780 | 96,33 | 115 110 | 95,92 | 107 934 | 95,71 |
| Portugal  | 104 717 | 97,70 | 107 721 | 97,70 | 110 161 | 97,55 | 110 217 | 97,21 | 110 904 | 95,58 | 114 174 | 95,14 | 106 869 | 94,76 |
| Alemanha  | 61      | 0,06  | 75      | 0,07  | 59      | 0,05  | 60      | 0,05  | 118     | 0,10  | 104     | 0,09  | 101     | 0,09  |
| Bélgica   | 14      | 0,01  | 13      | 0,01  | 6       | 0,01  | 12      | 0,01  | 17      | 0,01  | 19      | 0,02  | 14      | 0,01  |
| Espanha   | 81      | 0,07  | 62      | 0,06  | 69      | 0,06  | 71      | 0,06  | 123     | 0,11  | 120     | 0,10  | 99      | 0,09  |
| França  | 53      | 0,05  | 56      | 0,05  | 73      | 0,06  | 87      | 0,08  | 335     | 0,29  | 356     | 0,30  | 280     | 0,25  |
| Itália  | 14      | 0,01  | 12      | 0,01  | 15      | 0,01  | 18      | 0,02  | 17      | 0,01  | 36      | 0,03  | 24      | 0,02  |
| Países Baixos   | 42      | 0,04  | 29      | 0,03  | 42      | 0,04  | 39      | 0,03  | 26      | 0,02  | 40      | 0,03  | 44      | 0,04  |
| Reino Unido   | 74      | 0,07  | 87      | 0,08  | 73      | 0,06  | 108     | 0,10  | 79      | 0,07  | 75      | 0,06  | 95      | 0,08  |
| Outros países da U.E.   | 22      | 0,02  | 16      | 0,01  | 18      | 0,02  | 27      | 0,02  | 31      | 0,03  | 34      | 0,03  | 27      | 0,02  |
| Outros países da Europa   | 61      | 0,06  | 45      | 0,04  | 70      | 0,06  | 83      | 0,07  | 130     | 0,11  | 152     | 0,13  | 381     | 0,34  |
| ÁFRICA  | 1 425   | 1,36  | 1 635   | 1,48  | 1 788   | 1,58  | 2 036   | 1,80  | 3 399   | 2,93  | 3 928   | 3,27  | 3 649   | 3,24  |
| Angola  | 376     | 0,36  | 453     | 0,41  | 542     | 0,48  | 644     | 0,57  | 1 359   | 1,17  | 1 559   | 1,30  | 1 396   | 1,24  |
| Cabo Verde  | 665     | 0,62  | 662     | 0,60  | 697     | 0,62  | 753     | 0,66  | 933     | 0,80  | 1 156   | 0,96  | 1 136   | 1,01  |
| Guiné Bissau  | 206     | 0,19  | 256     | 0,23  | 281     | 0,25  | 336     | 0,30  | 465     | 0,40  | 495     | 0,41  | 495     | 0,44  |
| Moçambique  | 34      | 0,03  | 50      | 0,05  | 58      | 0,05  | 63      | 0,06  | 244     | 0,21  | 250     | 0,21  | 218     | 0,19  |
| S.Tomé e Príncipe   | 112     | 0,11  | 171     | 0,16  | 166     | 0,15  | 185     | 0,16  | 279     | 0,24  | 322     | 0,27  | 278     | 0,25  |
| Total dos PALP  | 1 393   | 1,32  | 1 592   | 1,46  | 1 744   | 1,56  | 1 981   | 1,82  | 3 280   | 2,83  | 3 782   | 2,83  | 3 523   | 2,83  |
| Outros Países   | 32      | 0,03  | 43      | 0,04  | 44      | 0,04  | 55      | 0,05  | 119     | 0,10  | 146     | 0,12  | 126     | 0,11  |
| AMÉRICA   | 425     | 0,41  | 393     | 0,36  | 406     | 0,36  | 447     | 0,39  | 654     | 0,56  | 716     | 0,60  | 920     | 0,82  |
| América do Norte  | 54      | 0,05  | 58      | 0,05  | 70      | 0,06  | 81      | 0,07  | 91      | 0,08  | 93      | 0,08  | 78      | 0,07  |
| América Central e do Sul  | 371     | 0,36  | 335     | 0,30  | 336     | 0,30  | 366     | 0,32  | 563     | 0,49  | 623     | 0,52  | 842     | 0,75  |
| Brasil  | 281     | 0,27  | 281     | 0,26  | 267     | 0,24  | 294     | 0,26  | 413     | 0,36  | 469     | 0,36  | 711     | 0,36  |
| ÁSIA E OCEANIA  | 89      | 0,09  | 90      | 0,08  | 127     | 0,11  | 152     | 0,14  | 193     | 0,17  | 242     | 0,17  | 265     | 0,17  |
| Total de nados vivos de mães estrangeiras   | 2 380   | 2,22  | 2 540   | 2,30  | 2 772   | 2,45  | 3 167   | 2,79  | 5 134   | 4,42  | 5 834   | 4,86  | 5 905   | 5,24  |

Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

O incremento recente de natalidade, ocorrido durante cinco anos consecutivos, deve ser interpretado com cuidado, pois tem certamente subjacentes flutuações conjunturais associadas ao efeito idade. Embora as mães portuguesas considerem que dois é o número ideal de filhos, como o comprovam os resultados do Inquérito à Fecundidade e Família (IFF) realizado pelo INE em 1997, diversas razões, entre as quais prevalecem as económicas, influenciam a decisão de ter apenas um ou dois filhos.

O número de filhos de mães estrangeiras explicou aquela subida da natalidade, apesar de a avaliação só poder ser medida para um período curto pois a variável nacionalidade dos pais apenas começou a ser inquirida a partir de 1995, precisamente o ano em que se inicia a mudança. Se se considerar a variação positiva dos nados vivos ocorrida entre 1995 e 2001 ( 5 577) constata-se que 62,1% é explicada por filhos de mães estrangeiras residentes em Portugal, sendo 37,5 % de mães nacionais dos PALP.

A nacionalidade angolana explica quase metade (47,9%) do aumento da natalidade, atribuído no período, aos países africanos de língua portuguesa. Por outro lado, a posição dos nascimentos com vida cujas mães são provenientes de outros países da Europa tem aumentado.

Os nados vivos de mães com nacionalidade estrangeira representavam 2,2% do total de nascimentos em 1995 para reforçarem a importância e ascenderem a 5,2% em 2001.

Os nados vivos de mães cuja nacionalidade pertencia aos países africanos de língua portuguesa (PALPS), assumem a importância relativa mais significativa e sempre crescente: 1,3% em 1995, contra 3,1% de 2001.

De notar a tendência em alta do grupo residual Outros da Europa, embora com valores pouco expressivos, e que engloba os nascimentos de filhos de emigrantes com proveniência da Europa de Leste.

O ritmo de crescimento nados vivos de mães estrangeiras, substancialmente superior ao do de mães com nacionalidade portuguesa, marca a variação anual dos nascimentos com vida em Portugal. Em 2001, e comparativamente ao ano anterior, o acréscimo de 1,2% de nados vivos de mães estrangeiras atenuou o efeito da variação negativa do número de nados vivos de mães com nacionalidade portuguesa (-6,4%).

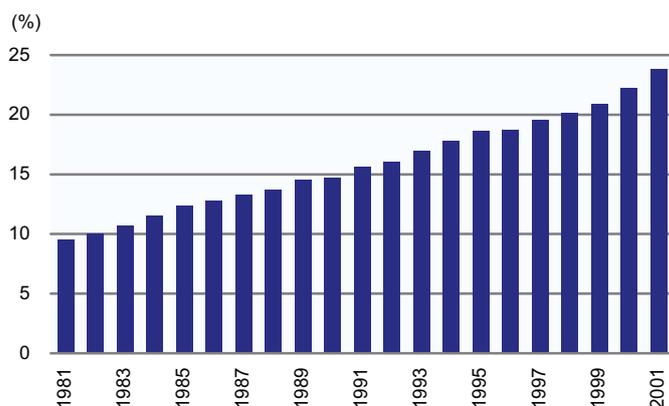
Como resultado da evolução descrita, a taxa bruta de natalidade recuou (10,9 nados vivos por mil habitantes em 2001 contra 11,7‰ em 2000). O valor da natalidade é superior ao estimado pelo Eurostat para o conjunto dos países da União Europeia (UE) para o mesmo ano (10,6 nados vivos por mil habitantes). A Irlanda, país que só recentemente deixou de assegurar a substituição das gerações, continua a deter a taxa de natalidade mais alta entre os países da UE (15,0‰ em 2000) tendo mesmo registado um razoável incremento, comparativamente ao ano anterior. Ligeira subida se verificou igualmente em Espanha (10,1‰). Alemanha (8,9‰), Áustria (9,3‰), Itália (9,4‰) e Grécia (9,5‰) apresentam os valores mais baixos. Tendo sempre presente a fragilidade do indicador, que não reflecte a estrutura por idades da população, pode concluir-se que a taxa bruta de natalidade em Portugal acompanha a evolução observada na quase totalidade dos países comunitários.

A tendência em alta dos nados vivos fora do casamento é outra característica da fecundidade, passando a proporção de 9,5% em 1981 para 23,8% em 2001, nível ainda inferior à média comunitária estimada pelo Eurostat<sup>3</sup> para 2000 (28,4%), muito longe da observada na Suécia (55,3%), Dinamarca (44,6%) e bastante superior à dos outros países da Europa do Sul: Espanha (17,0%), Itália (9,6%) e Grécia (4,1%) no mesmo ano. Todos os países revelam uma tendência de aumento.

No caso português, o aumento de peso dos nados vivos fora do casamento no total de nados vivos indicia a adopção de outras formas de conjugalidade. Apesar do período de observação só se poder cingir aos anos posteriores a 1994, o acréscimo dos nascimentos fora do casamento com coabitação dos pais, parece confirmar que estes adoptam com mais frequência a união de facto como forma de conjugalidade,<sup>4</sup> em detrimento do casamento legal.

Figura 2.2

### Nados vivos fora do casamento (%), Portugal, 1981-2001



Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

A amplitude do fenómeno está bem diferenciada geograficamente, sendo em 2001, no Algarve (41,6%) que se encontra a proporção mais elevada. Ao Norte (14,8%) e à Região Autónoma dos Açores (14,1%) pertencem os valores mais baixos. Esta hierarquização mantém-se ao longo do período em análise.

O número de nados vivos fora do casamento elevou-se a 26 814, o que representa um acréscimo de 85,8 % comparativamente a 1981.

De 1991 a 2001 houve uma subida de 8 692 nados vivos fora do casamento, sendo a maioria (68,0%) de mães residentes em Lisboa e Vale do Tejo. Na maior parte dos nascimentos ocorridos fora do casamento observa-se uma situação de coabitação dos pais (20 062 em 2001).

Desde 1988 que metade dos nascimentos com vida se reportam ao primeiro filho, proporção que continuou a crescer nos últimos anos, embora com ligeiras flutuações, para alcançar os 53,3% em 2001 (54,5% em 1999). A parte dos nascimentos de segunda ordem acompanhou o decréscimo da fecundidade e começou a diminuir quando o nível de substituição das gerações deixou de ser assegurado, isto é, em 1982. No final dos

anos oitenta a proporção de mães residentes em Portugal que tiveram o terceiro filho tornou-se inferior a 10%. Os nascimentos de ordem mais elevada não mais recuperaram as suas posições e assumem, nos anos recentes, valores muito pouco expressivos.

Importante referir ainda que os nascimentos de quinta ordem ou de ordem superior, que nos primeiros anos de sessenta ocupavam a segunda posição, com 22,2 % do total de nascimentos com vida, chegando a ultrapassar os 23% em 1964, diminuíram continuamente e fortemente para atingirem os 6,2% em 1982, e apenas 1,4% em 2001.

O comportamento da fecundidade em Portugal tem-se, assim, caracterizado pelo aumento da frequência dos primeiros nascimentos com vida. O incremento conjuntural registado na segunda metade dos anos noventa, traduziu-se na opção de ter o primeiro ou o segundo filho. De facto, os nascimentos de primeira ordem explicam dois terços do acréscimo de natalidade observado no período de 1995 a 1999. De realçar contudo, que os nascimentos de segunda ordem aumentaram cerca de 5% de 1995 para 1996, embora a variação se tenha tornado cada vez mais fraca (4% e 2%, nos anos seguintes) passando mesmo a negativa a partir de 1999. Aliás, neste ano a subida da natalidade resultou exclusivamente ao aumento do número dos primeiros filhos.

Outro aspecto que caracterizou a evolução da fecundidade portuguesa foi o seu envelhecimento: recuo da fecundidade das adolescentes (15-19 anos), passagem da maior frequência da fecundidade do grupo etário dos 20-24 anos para o dos 25-29 anos e incremento da fecundidade nas idades iguais ou superiores a trinta anos.

A evolução da fecundidade é muito diferenciada segundo a idade das mães.

Em 1981, data em que o número médio de crianças por mulher era de 2,1, a taxa de fecundidade do grupo etário dos 15-19 anos era de 39,6‰, ou seja, cada 1000 adolescentes dos 15 aos 19 anos de idade tinham em média 40 crianças; a taxa mais elevada situava-se no grupo etário dos 20-24 anos (133,6‰) e, a dos 30-34 anos era superior a metade da do grupo etário dos 20-24 anos (74,7‰). Estima-se que o índice sintético de fecundidade tenha atingido o nível mais baixo em 1995, traduzido em 1,398 crianças por mulher.

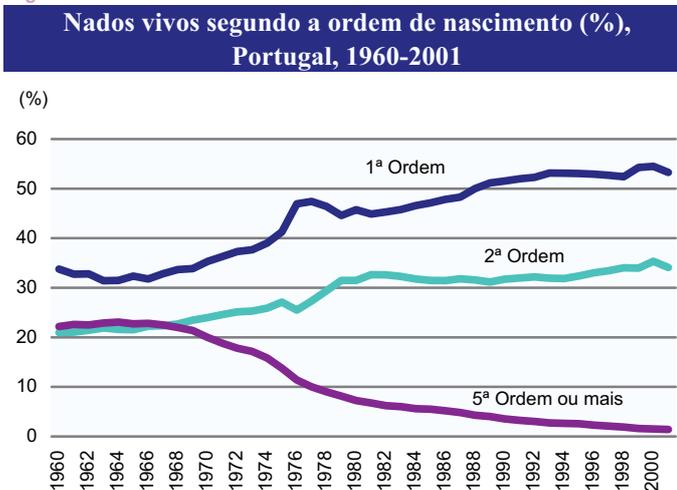
Esta baixa de fecundidade de 1981 a 1995 resultou, sobretudo do recuo do fenómeno nas camadas mais jovens (15-19 anos), diminuindo a respectiva taxa de 20,6‰ (1995) para cerca de metade da observada em 1981 (36,9‰); também no grupo etário dos 20-24 anos as taxas se reduziram mais de dois terços (passando de 133,6‰ para 62,7‰). Entre 1995 e 2001, a tendência inverte-se e aumenta ligeiramente nas adolescentes e consideravelmente entre os 30-39 anos, confirmando o retardar da fecundidade.

De ressaltar que, para o aumento conjuntural da fecundidade nos últimos 5 anos do século XX, contribuíram essencialmente as mulheres entre os 30-34 anos e igualmente, embora de modo ligeiro, as adolescentes com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos. O acréscimo nas idades jovens é de facto preocupante na medida em que no seio dos países da UE, Portugal detém a segunda taxa mais elevada nesta faixa etária, a seguir ao Reino Unido.

A evolução da fecundidade entre as jovens adolescentes em Portugal conheceu uma subida de 26,4‰ em 1960 para 42,5‰ em 1980, não acompanhando, portanto, naquele período, a baixa de natalidade do País sintetizada na passagem de uma média de 3,2 crianças por mulher para 2,2 crianças por mulher.

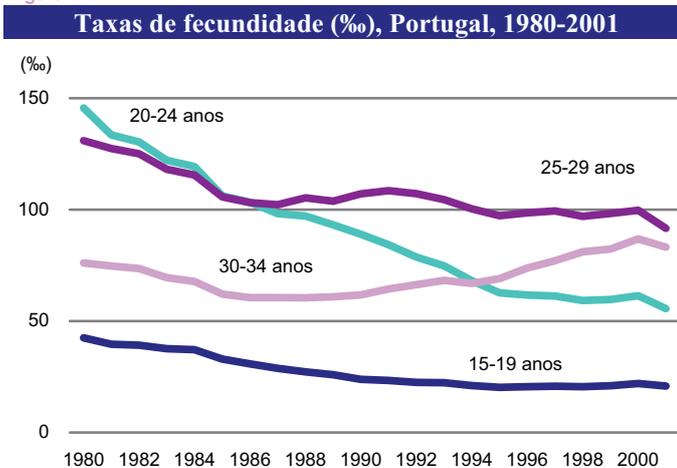
Em 2001 assiste-se a uma baixa da fecundidade em todos os grupos etários comparativamente ao ano anterior

Figura 2.3



Fonte: INE, Estatísticas Demográficas e Estimativas de População Residente

Figura 2.4



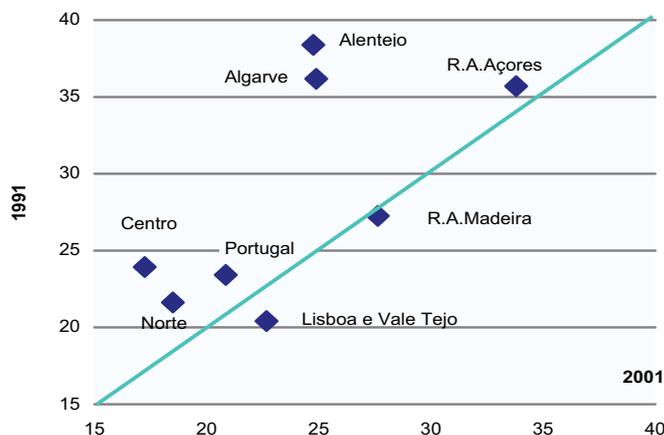
Fonte: INE, Estatísticas Demográficas e Estimativas de População Residente

As assimetrias regionais em matéria de fecundidade são bem conhecidas. A Região Autónoma dos Açores possui a taxa mais elevada de fecundidade de adolescentes (33,8‰ em 2001) e não parece ter melhorado significativamente a sua posição nos anos mais recentes, como evidencia a análise comparativa para o período de dez anos.

É no Centro (17,2‰) e no Norte (18,6‰) que as adolescentes registam as taxas de fecundidade mais baixas no mesmo ano. Lisboa e Vale do Tejo (22,7‰) assistiu ao agravar da taxa (20,4‰ em 1991).

Figura 2.5

### Taxas de fecundidade de adolescentes (15-19 anos), nados vivos por mil mulheres, NUTS II, 1991 e 2001



Fonte: INE, Estimativas de População Residente

ordem em 2001 sofreram um recuo em todas as idades. Evolução semelhante registaram as taxas dos nascimentos de segunda ordem, com ligeiro aumento do escalão etário dos 35-39 anos. Esta análise permite também confirmar que o aumento conjuntural de nascimentos verificado entre 1996 e 2000 decorreu essencialmente dos primeiros nascimentos. A variação das taxas na idade dos 30-34 anos é bem expressiva.

Quadro 2.3

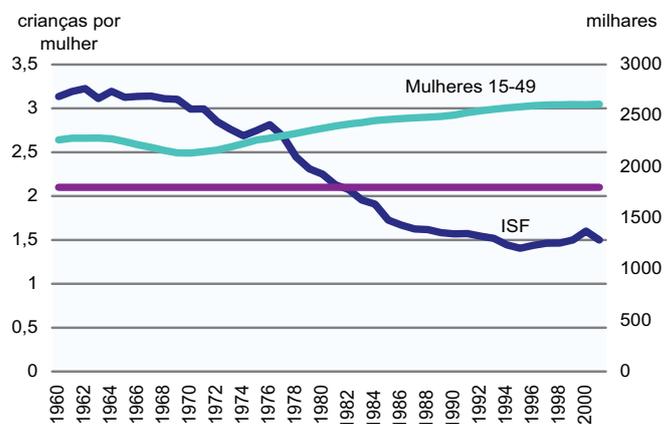
### Taxas de fecundidade segundo a ordem de nascimento (‰), Portugal, 1991-2001

| Idades          | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>1ª ordem</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 20-24           | 62,5 | 58,8 | 56,0 | 51,2 | 47,3 | 46,6 | 45,9 | 44,2 | 45,2 | 46,6 | 41,1 |
| 25-29           | 54,2 | 55,0 | 55,5 | 53,9 | 53,3 | 55,0 | 56,2 | 56,1 | 59,4 | 60,7 | 55,4 |
| 30-34           | 16,9 | 17,9 | 20,1 | 20,3 | 21,0 | 22,6 | 24,2 | 26,2 | 28,7 | 31,5 | 31,0 |
| 35-39           | 4,4  | 4,4  | 4,6  | 4,8  | 5,0  | 5,5  | 5,9  | 6,1  | 8,1  | 8,5  | 8,1  |
| <b>2ª ordem</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 20-24           | 18,2 | 16,8 | 15,8 | 13,8 | 12,4 | 12,3 | 12,5 | 12,2 | 11,9 | 12,0 | 11,8 |
| 25-29           | 42,3 | 41,0 | 38,7 | 36,2 | 34,0 | 34,0 | 33,7 | 32,3 | 31,2 | 31,5 | 29,1 |
| 30-34           | 30,1 | 31,5 | 32,2 | 31,4 | 33,2 | 36,0 | 38,1 | 39,9 | 40,0 | 41,9 | 39,4 |
| 35-39           | 7,9  | 8,1  | 8,7  | 8,8  | 9,3  | 10,4 | 11,5 | 13,2 | 14,1 | 15,4 | 15,8 |

Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

Figura 2.6

### Índice sintético de fecundidade e população feminina dos 15-49 anos, Portugal, 1960-2001



Fonte: INE, Estimativas de População Residente

Os níveis de fecundidade estabilizaram nas idades mais avançadas, durante os anos noventa e reduziram-se praticamente a um quinto dos observados no início dos anos oitenta.

É no grupo dos 30-34 anos de idade, confirmando o envelhecimento da fecundidade, que se encontra o maior incremento das taxas de fecundidade no período pós 1995.

O envelhecimento é notório quando se passa a uma análise mais fina das taxas de fecundidade segundo a ordem de nascimento: a taxa de fecundidade dos nascimentos de primeira ordem no grupo etário dos 30-34 anos elevou-se de 16,9‰ em 1991 para 31,0‰ em 2001 e nos 35-39 anos praticamente duplicou. As taxas de fecundidade dos nascimentos de primeira

ordem em 2001 sofreram um recuo em todas as idades. Evolução semelhante registaram as taxas dos nascimentos de segunda ordem, com ligeiro aumento do escalão etário dos 35-39 anos. Esta análise permite também confirmar que o aumento conjuntural de nascimentos verificado entre 1996 e 2000 decorreu essencialmente dos primeiros nascimentos. A variação das taxas na idade dos 30-34 anos é bem expressiva.

As taxas de fecundidade resumidas através do índice sintético de fecundidade (ISF) evidenciam que os níveis se reduziram a metade no período compreendido entre 1960 e 2001, colocando o país dentro dos padrões comunitários, apesar da população feminina em idade de procriar (15-49 anos) registar uma evolução positiva no período em análise.

O índice sintético de fecundidade (ISF) estimado para Portugal em 2001 (1,463 crianças por mulher) é ligeiramente inferior ao da média UE, que, segundo a fonte do Eurostat anteriormente citada, foi estimada para aquele ano em 1,47 crianças. Itália (1,24), Espanha (1,25), Áustria, Alemanha e Grécia (1,29) detinham naquele ano os valores mais baixos. Ao Luxemburgo (1,70), Finlândia

(1,73) e Dinamarca (1,74), França (1,90) e Irlanda (1,98) pertenciam, no mesmo ano, os índices sintéticos mais elevados. A maior parte dos países comunitários estabilizou ou pouco aumentou, o nível do indicador conjuntural da fecundidade, facto que se reflectiu na média estimada. A Irlanda, onde o indicador registou um aumento sensível, a Alemanha, Luxemburgo e Portugal, com quebras significativas, são a excepção.

Pode adiantar-se que, em 2001, nenhum país da UE assegurava a substituição das gerações e que os níveis mais baixos se encontravam na Europa do Sul, cujos países têm mantido nos últimos anos as suas posições relativas.

O progresso no campo da mortalidade, sobretudo na mortalidade infantil, o retardar da idade média da mulher ao primeiro casamento e ao nascimento do primeiro filho, e o conseqüente reflexo no encurtar do período de procriação, a difusão dos métodos modernos de contracepção, a dificuldade dos jovens no acesso à habitação e ao primeiro emprego, e o conseqüente adiamento na saída de casa dos pais, o prolongamento da escolaridade obrigatória, o aumento do nível de instrução e da actividade profissional da mulher, a afirmação social e profissional do casal, a dificuldade em conciliar a vida profissional, familiar e pessoal, o processo de urbanização e as correntes migratórias são alguns dos factores normalmente apontados para explicar a baixa de fecundidade.

A evolução da idade média da mulher ao nascimento do primeiro e de um filho comprova o retardar do nascimento. De facto a diminuição da natalidade nos anos sessenta e setenta foi acompanhada pela baixa da idade média da mulher ao nascimento quer do primeiro quer de um filho. A tendência modifica-se no início dos anos oitenta, quando a natalidade já é tão baixa que não permite assegurar a substituição das gerações, passando a idade média ao nascimento, quer do primeiro filho quer de um filho a elevar-se.

De 1982 a 2001 as mulheres retardaram a idade média ao nascimento do primeiro filho cerca de 3 anos. As mulheres tiveram em 2001 o primeiro filho com a idade média de 26,8 anos, ou seja com idade idêntica àquela em que em 1982 tinham um filho.

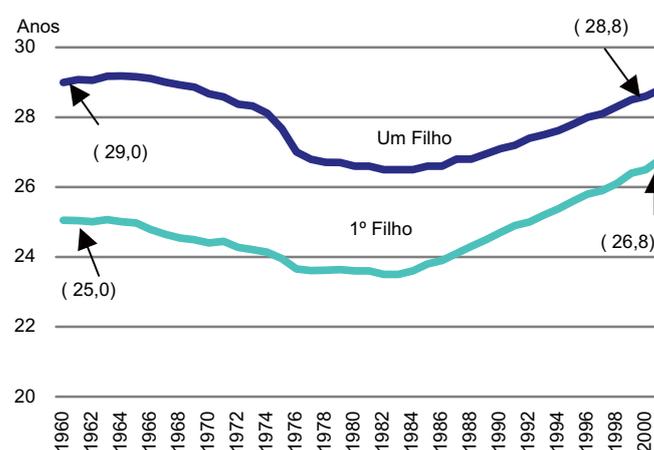
O avançar da idade média à maternidade, no mesmo período, foi mais suave e traduziu-se apenas em 2 anos, facto que se pode explicar pela importância relativa cada vez mais forte que os primeiros nascimentos assumem no total.

Em todas as NUTS II, a idade média das mulheres ao nascimento do primeiro filho aumentou significativamente nos últimos 15 anos. Lisboa e Vale do Tejo apresenta em 2001 o valor máximo com 27,4 anos enquanto a Região Autónoma dos Açores regista o valor mínimo: 24,6 anos. As posições relativas mantêm-se no que se reporta ao nascimento de um filho. O retardar da idade foi mais expressivo entre as mulheres residentes em Lisboa e Vale do Tejo que passaram, em média, a ter o primeiro filho três anos mais tarde do que em 1983 (24,0 anos), acompanhando assim a evolução do país. Nos Açores, as mulheres atrasaram em 2,3 anos o nascimento do primeiro filho, situação a que não é alheio o fraco declínio da natalidade naquela região. A diferença das idades médias entre as duas NUTS é, assim, mais acentuada no presente.

As taxas de reprodução bruta e líquida, reflectem bem a evolução do índice sintético de fecundidade. Em 1981 a taxa líquida de reprodução era ligeiramente superior à unidade, ou seja a substituição de cada geração ainda era assegurada: cada mãe tinha em média uma filha para a substituir. Nos anos noventa essa situação já não se verificava, pois cada mãe, ao longo do seu período fecundo, tinha em média apenas 0,7 crianças do sexo feminino. À semelhança do índice sintético de fecundidade, o número de filhas não é, desde o início da década de oitenta, suficiente para assegurar a substituição das gerações femininas.

Figura 2.7

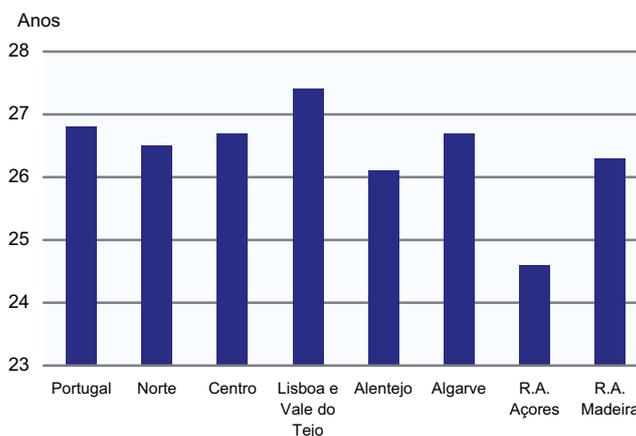
### Idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho e de um filho (anos), Portugal, 1960-2001



Fonte: INE, DECP/SEP e Estatísticas Demográficas

Figura 2.8

### Idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho (anos), NUTS II, 2001



Fonte: INE, DECP/SEP

Quadro 2.4

**Taxas de Reprodução Bruta e Líquida (n.º médio de crianças por mulher), Portugal, 1960-2001**

| Anos | Índice Sintético de Fecundidade | Taxa de Reprodução Bruta | Taxa de Reprodução Líquida |
|------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1960 | 3,110                           | 1,530                    | 1,336                      |
| 1970 | 2,840                           | 1,460                    | 1,348                      |
| 1981 | 2,129                           | 1,039                    | 1,002                      |
| 1991 | 1,554                           | 0,758                    | 0,742                      |
| 1992 | 1,523                           | 0,743                    | 0,728                      |
| 1993 | 1,500                           | 0,732                    | 0,718                      |
| 1994 | 1,431                           | 0,699                    | 0,685                      |
| 1995 | 1,398                           | 0,682                    | 0,670                      |
| 1996 | 1,434                           | 0,700                    | 0,687                      |
| 1997 | 1,464                           | 0,714                    | 0,702                      |
| 1998 | 1,469                           | 0,717                    | 0,698                      |
| 1999 | 1,504                           | 0,734                    | 0,716                      |
| 2000 | 1,559                           | 0,740                    | 0,729                      |
| 2001 | 1,463                           | 0,714                    | 0,698                      |

Fonte: INE, DECP/SEP

Índice Sintético de Fecundidade: n.º médio de crianças por mulher

Taxas Bruta de Reprodução: número médio de crianças do sexo feminino por mulher

Taxas Líquida de Reprodução: número de crianças do sexo feminino por mulher, provenientes das mães submetidas à mortalidade de momento

**3. Nupcialidade e divorcialidade**

Após as flutuações registadas nos anos oitenta, da diminuição na primeira metade dos anos noventa, seguida de um novo aumento, confirma-se pelo segundo ano consecutivo a baixa de casamentos celebrados em Portugal (58 390 casamentos em 2001). Esta evolução reflectiu-se na taxa bruta de nupcialidade, que se situou em 2001 em 5,7 ‰.

Quadro 3.1

**Indicadores de nupcialidade e divorcialidade, Portugal, 1981-2001**

| Anos                             | 1981   | 1985   | 1991   | 1995   | 2000   | 2001   |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Casamentos                       | 76 283 | 68 461 | 71 808 | 65 776 | 63 752 | 58 390 |
| Divórcios                        | 6 827  | 8 988  | 10 047 | 12 322 | 19 104 | 18 851 |
| Taxa Bruta de Nupcialidade (‰)   | 7,7    | 6,8    | 7,2    | 6,6    | 6,2    | 5,7    |
| Idade média ao 1.º casamento     |        |        |        |        |        |        |
| Homens                           | 25,4   | 25,6   | 26,3   | 26,8   | 27,5   | 27,8   |
| Mulheres                         | 23,3   | 23,6   | 24,4   | 24,9   | 25,7   | 26,1   |
| Idade média ao casamento         |        |        |        |        |        |        |
| Homens                           | 27,2   | 27,4   | 28,0   | 28,6   | 29,3   | 29,8   |
| Mulheres                         | 24,3   | 24,6   | 25,3   | 25,9   | 26,9   | 27,4   |
| Taxa Bruta de Divorcialidade (‰) | 0,7    | 0,9    | 1,0    | 1,2    | 1,9    | 1,8    |

Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

De notar que Portugal detém a segunda taxa de nupcialidade mais forte da UE cuja média foi estimada em 2000 em 5,1‰ seguido da Dinamarca (6,6‰ em 2001). A taxa mais baixa é pertença da Suécia (4,0‰ em 2001). À excepção da Grécia, cuja estimativa do Eurostat<sup>5</sup> aponta para uma subida da taxa bruta de nupcialidade, todos os outros países com dados disponíveis acusam o recuo dos níveis da referida taxa.

Quadro 3.2

**Casamentos segundo o estado civil anterior (%), Portugal, 1981-2001**

|  | 1981  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Casamentos de mulheres solteiras - %   | 95,38 | 94,43 | 94,10 | 94,40 | 94,19 | 93,69 | 92,89 | 93,19 | 93,07 | 92,94 | 92,33 | 91,46 |
| Casamentos de homens solteiros - %     | 92,05 | 91,48 | 91,36 | 91,58 | 91,32 | 90,82 | 90,41 | 90,76 | 90,63 | 90,64 | 90,03 | 89,09 |
| Casamentos de mulheres viúvas - %      | 1,82  | 1,29  | 1,31  | 1,10  | 1,04  | 1,05  | 1,07  | 0,93  | 1,00  | 0,94  | 0,94  | 1,04  |
| Casamentos de homens viúvos - %        | 3,18  | 2,25  | 2,25  | 2,11  | 1,93  | 1,96  | 1,72  | 1,73  | 1,66  | 1,54  | 1,59  | 1,66  |
| Casamentos de mulheres divorciadas - % | 2,80  | 4,28  | 4,59  | 4,50  | 4,77  | 5,25  | 6,05  | 5,87  | 5,93  | 6,12  | 6,74  | 7,49  |
| Casamentos de homens divorciados - %   | 4,78  | 6,28  | 6,39  | 6,30  | 6,75  | 7,22  | 7,87  | 7,51  | 7,71  | 7,82  | 8,38  | 9,25  |

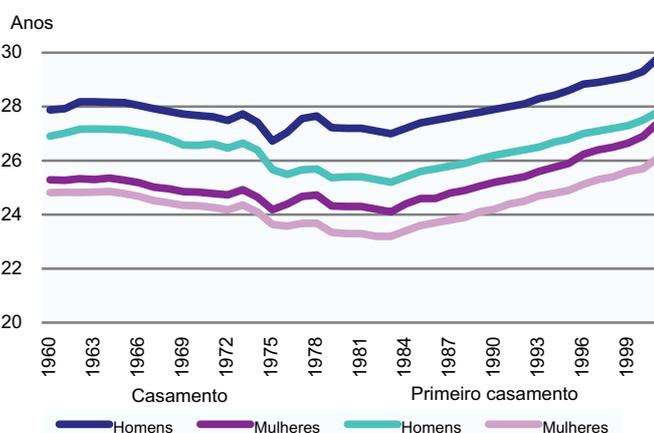
Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

A proporção de casamentos de solteiros no total de casamentos, tanto para homens como para mulheres, diminuiu de 1981 para 2001. Contrariamente, a importância relativa dos casamentos de divorciados cresceu mais significativamente entre as mulheres que passaram a representar 7,5% em 2001 do total dos casamentos, contra 2,8% em 1981. Paralelamente, voltar a casar depois de uma situação de viuvez é uma opção mais frequente entre os homens do que entre as mulheres. A constituição de novas famílias parece pois confirmada.

A diminuição de cerca de 19% observada nos casamentos entre 1991 e 2001, deve-se ao decréscimo do número de uniões legais de cônjuges solteiros em partes quase idênticas para homens (20,8%) e para mulheres (21,2%), e de viúvos, embora os efectivos sejam pouco significativos, com realce particular para os homens (39,9%), dado que as mulheres com o mesmo estado civil sofreram uma baixa menos acentuada (34,2%). Os divorciados no mesmo período apresentam um incremento de 19,9% para os homens e de 42,2% para as mulheres. Os casamentos parecem pois, com base nos dois tipos de análise, confirmarem as tendências recentes das formas de conjugalidade.

Figura 3.1

## Idade média ao casamento (anos), Portugal, 1960-2001



Fonte: INE, DECP/SEP

Os jovens casam-se cada vez mais tarde. Desde 1984 que a idade média ao primeiro casamento não cessa de aumentar coincidindo com o período em que se acentuou a diminuição dos nascimentos; o seu valor atinge, em 2001, os 27,8 anos para os homens e os 26,1 para as mulheres, ou seja, 2,4 anos mais tarde para os homens e 2,7 anos para as mulheres. Idêntica evolução se detecta na idade média ao casamento.

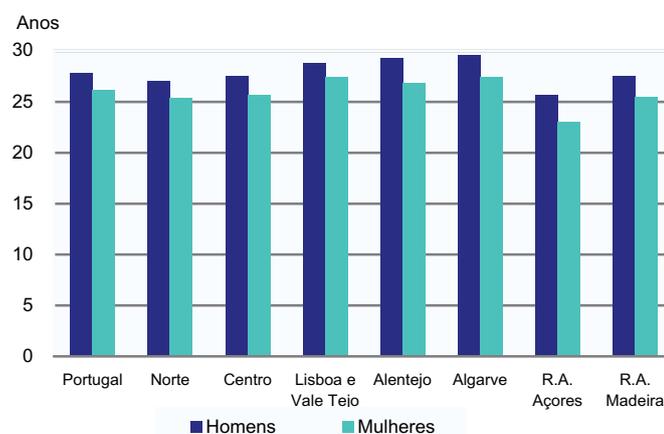
O retardar do casamento é mais marcante entre as mulheres, facto bem evidenciado pela redução da diferença entre as idades médias, quer se reporte ao primeiro casamento quer a um casamento e decorre essencialmente do aumento da escolaridade e da entrada da mulher no mercado de trabalho.

As idades médias da mulher ao primeiro casamento avançaram em todas as NUTS II, sendo as mais elevadas em 2001 em Lisboa e Vale do Tejo e Algarve, ambas com 27,4 anos, seguidas do Alentejo com 26,9 anos. É na Região Autónoma dos Açores que as mulheres contraem casamento mais cedo (23,0 anos, em 2001).

No que se reporta aos homens, é no Algarve que os primeiros casamentos se celebram mais tarde (29,6 anos em 2001) e na Região

Figura 3.2

## Idade média ao primeiro casamento (anos), NUTS II, 2001



Fonte: INE, DECP/SEP

Autónoma dos Açores que ocorrem mais cedo (25,6 anos). Aliás, é nos Açores, a região com maior nível de natalidade, que tanto os homens como as mulheres contraem os primeiros casamentos mais novos.

A taxa de nupcialidade de solteiros com idade até aos 50 anos tem vindo a diminuir, sobretudo entre os homens. Esta evolução está bem ilustrada através do indicador conjuntural dos primeiros casamentos.

Quadro 3.3

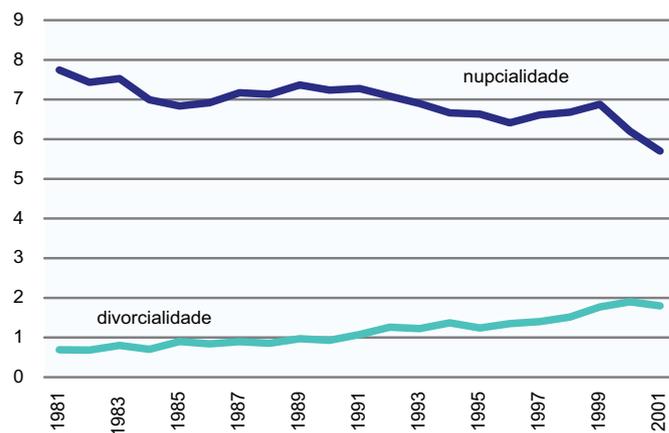
| Indicador conjuntural de primo nupcialidade, Portugal, 1990-2001 |        |          |
|--|--------|----------|
| Anos   | Homens | Mulheres |
| 1990   | 0,87   | 0,88     |
| 1991   | 0,86   | 0,87     |
| 1992   | 0,83   | 0,83     |
| 1993   | 0,80   | 0,81     |
| 1994   | 0,77   | 0,78     |
| 1995   | 0,76   | 0,77     |
| 1996   | 0,72   | 0,74     |
| 1997   | 0,75   | 0,77     |
| 1998   | 0,75   | 0,78     |
| 1999   | 0,78   | 0,81     |
| 2000   | 0,72   | 0,75     |
| 2001   | 0,65   | 0,68     |

Fonte: INE, Estatísticas Demográficas e Série Estimativas Provisórias

Em 1990 a proporção de homens e mulheres solteiros, cujo primeiro casamento se realizava até aos cinquenta anos de idade era praticamente igual e rondava os 90%. Apesar de ligeiros incrementos ao longo dos anos noventa houve uma variação, no período em análise, de menos de 22 pontos percentuais para os homens e de 20 pontos para as mulheres. De facto, o indicador de primo nupcialidade modificou as tendências: em 2001, 68% das mulheres celebraram o primeiro casamento antes dos 50 anos (88% em 1990), enquanto que apenas 65% dos homens se casaram pela primeira vez antes daquela idade (87% em 1990).

Figura 3.3

### Taxas de nupcialidade e divorcialidade (por mil habitantes) Portugal, 1981-2001



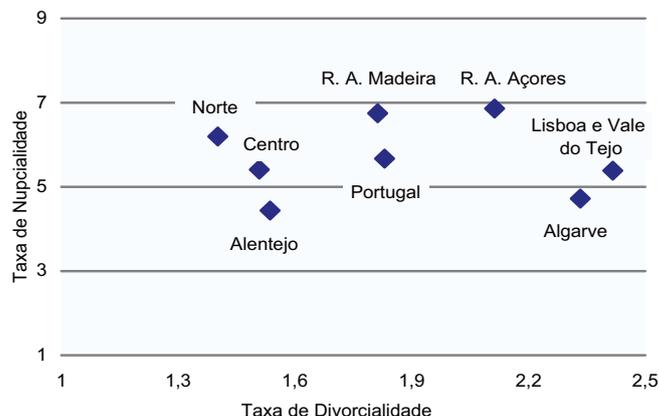
Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

As assimetrias regionais em termos de formação e dissolução do casamento são notórias. A Região Autónoma da Madeira e a Região Autónoma dos Açores partilham os valores mais elevados de nupcialidade, com taxas respectivamente de 6,7‰ e 6,9‰, mas é claro o afastamento no que se reporta ao divórcio cujos valores são

menos expressivos, 1,8‰ na Madeira contra 2,1‰ nos Açores.

Figura 3.4

### Taxas Brutas de nupcialidade e divorcialidade (por mil habitantes), NUTS II, 2001



Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

Se o número de casamentos celebrados diminui e se celebram cada vez mais tarde, também são menos estáveis.

O número de divórcios não cessa de aumentar desde 1987 (8 950 divórcios decretados) para se situar em 18 851 em 2001. As taxas de divórcio foram nos anos noventa sempre superiores a 1‰ e quase duplicaram em 2001, quando atingiram os 1,8‰. Desde 1998 que Portugal regista uma taxa idêntica à da média estimada para a União Europeia (1,9‰ em 2000). Itália e Irlanda (0,7‰), Grécia (0,9 ‰) e Espanha (1,0,9‰) registaram naquele ano as taxas mais baixas. À Dinamarca e Finlândia (2,7‰), Bélgica e Reino Unido (2,6‰), pertenceram as taxas de divórcio mais elevadas.

De ressaltar o comportamento do Alentejo com valores muito pouco significativos comparativamente à média do país. Esta situação parece estar interligada com outras formas de conjugalidade que não a legal, pois é nesta região que o casamento legal assume uma forma menos expressiva.

## 4. Mortalidade e longevidade

No que concerne à evolução da mortalidade ocorreram, em 2001, 105 092 óbitos de residentes em Portugal. Ou seja, um acréscimo de 17,8% comparativamente a 1981 e de menos 6,0 % em relação ao ano anterior. Esta evolução influencia o andamento da taxa bruta de mortalidade que passou de 9,7‰ em 1981 para 10,2‰ em 2001 (10,3‰ em 2000) e coloca o país acima da média estimada para o espaço comunitário<sup>6</sup> (9,5‰ em 2001), logo a seguir à Dinamarca (11,9‰) e à Suécia (10,5‰). Os outros países da Europa do Sul apresentam em 2001 valores inferiores, Grécia (9,7‰), Itália (9,3‰) e Espanha (8,7‰). O nível de mortalidade mais baixo encontra-se para aquele ano na Irlanda (7,7‰).

Quadro 4.1

| Indicadores sobre a Mortalidade, Portugal, 1981-2001 |        |        |         |         |         |         |
|--|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Anos   | 1981   | 1985   | 1991    | 1995    | 2000    | 2001    |
| Óbitos   | 95 728 | 97 085 | 103 882 | 103 475 | 105 364 | 105 092 |
| Taxa de Mortalidade (‰)                              | 9,7    | 9,7    | 10,4    | 10,3    | 10,3    | 10,2    |
| Óbitos com menos de um ano                           | 3 309  | 2 317  | 1 254   | 796     | 662     | 567     |
| Taxa de Mortalidade Infantil (‰)                     | 21,8   | 17,8   | 10,8    | 7,4     | 5,5     | 5,0     |
| Esperança de vida à nascença                         |        |        |         |         |         |         |
| Homens   | 68,21  | 69,38  | 70,58   | 71,66   | 73,02   | 73,47   |
| Mulheres   | 75,24  | 76,41  | 77,60   | 78,76   | 79,92   | 80,30   |
| Esperança de vida aos 65 anos                        |        |        |         |         |         |         |
| Homens   | 13,30  | 13,48  | 14,12   | 14,53   | 15,37   | 15,67   |
| Mulheres   | 16,24  | 16,72  | 17,23   | 17,91   | 18,67   | 18,93   |

Fonte: INE, DECP/SEP e Estatísticas Demográficas

A hierarquização dos países com recurso à taxa bruta de mortalidade não é a mais aconselhável na medida em que sendo uma taxa bruta é extremamente influenciável pela estrutura etária das populações em análise, não reflectindo o verdadeiro estado sanitário e o nível de desenvolvimento económico dos países.

De facto, e no caso concreto de populações fortemente envelhecidas, é natural que a referida taxa suba, como resultado da concentração dos óbitos nas idades mais elevadas, não significando tal situação um retrocesso no campo dos cuidados de saúde.

Com o objectivo de comparar os países quanto ao respectivo nível sanitário deve recorrer-se a outro indicador, a esperança de vida à nascença.

Em Portugal, e tendo como referência as taxas de mortalidade de 2000/2001, um homem pode, em média, esperar viver 73,5 anos e uma mulher 80,3 anos. Pela primeira vez a mulher ultrapassa os oitenta anos de esperança de vida.

Estes valores estão ainda muito afastados da duração média de vida na UE, estimada em 2001, em 75,3 anos para os homens e 81,4 anos para as mulheres, ou seja, os homens nos países comunitários vivem, em média, quase mais três anos e as mulheres mais quase dois anos do que em Portugal.

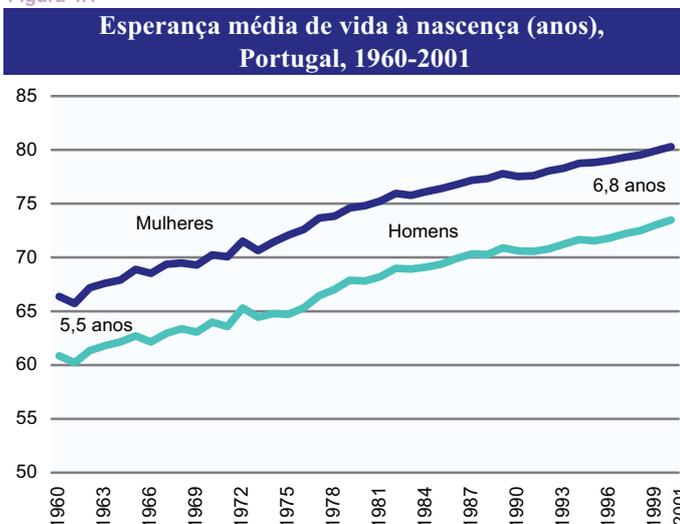
A sobremortalidade masculina, que custava aos homens em 1960 menos 5,5 anos de vida do que às mulheres, agravou-se e custa no presente 6,8 anos, embora com tendência para retroceder.

De 1981 a 2001 os homens ganharam mais de cinco anos de vida, e praticamente o mesmo número de anos das mulheres, mas continuam a ser, dentro da Europa comunitária, os que vivem em média menos anos. As mulheres passaram a viver quase mais quatro anos e ascenderam à penúltima posição no contexto da UE. A Dinamarca apresenta em 2001, a mais baixa esperança de vida feminina à nascença (79,0 anos).

Os maiores valores de esperança de vida observam-se, para os homens, nos Países Baixos (79,3 anos) e na Suécia (78,8 anos) e para as mulheres na França (83,0 anos) e na Espanha (82,9 anos). Na Europa do Sul, Espanha (75,6 e 82,9 para homens e mulheres respectivamente), Grécia (75,4 e 80,7 anos) e Itália (77,4 e 82,9 anos), valores que eram em 2001 muito mais elevados que Portugal.

As disparidades regionais em termos de esperança de vida são evidentes. O aumento da esperança de vida revelou-se mais acentuado nas regiões onde em média se vivia menos há vinte anos atrás.

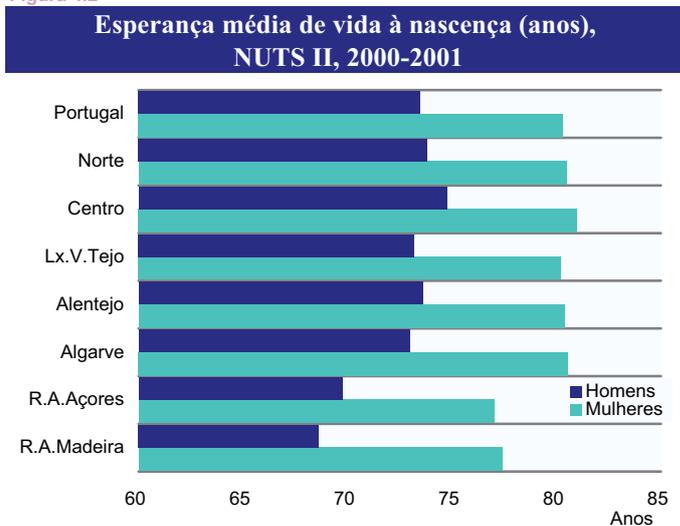
Figura 4.1



Fonte: INE, DECP/SEP

É no Centro que tanto homens (74,7 anos) como mulheres (81,0 anos) em 2001, vivem em média o maior número de anos. Ao contrário, é nas Regiões Autónomas que em média se vive menos, sendo os valores inferiores aos setenta anos para os homens, e cerca de 77 anos para as mulheres. O ritmo de acréscimo de longevidade no período de 1991-2001 foi mais significativo no Norte, aproximando-se a taxa de variação de 5% no caso dos homens e 4% no caso das mulheres. As menores variações, inferiores a 2%, encontram-se nos Açores e na Madeira.

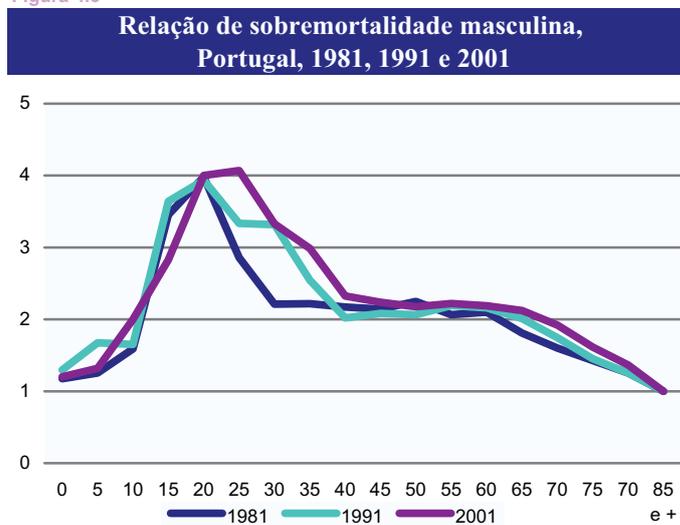
Figura 4.2



Fonte: INE, DECP/SEP

deslocando-se para a idade exacta dos 25 anos em 2001 (Figura 4.3), idades em que o risco de morte é quatro vezes mais elevado no homem do que na mulher. A relação de sobremortalidade começa a baixar mantendo-se tripla até à idade dos 35 anos; o risco de morte quando se alcançam os 65 anos é de dois homens para uma mulher. O andamento deste indicador atenua com o avanço das idades mais elevadas.

Figura 4.3



Fonte: INE, DECP/SEP

Importa referir que foi no Norte que se registaram quer em 1981-1991, quer em 1990-2001 os maiores ganhos esperados de vida média à nascença, para homens e mulheres, que se traduziram no último período em 3,5 anos para o sexo masculino e 3,3 anos para o feminino. Em contrapartida, os menores ganhos ligeiramente superiores a 2 anos observaram-se nos homens, e nas mulheres residentes em Lisboa e Vale do Tejo.

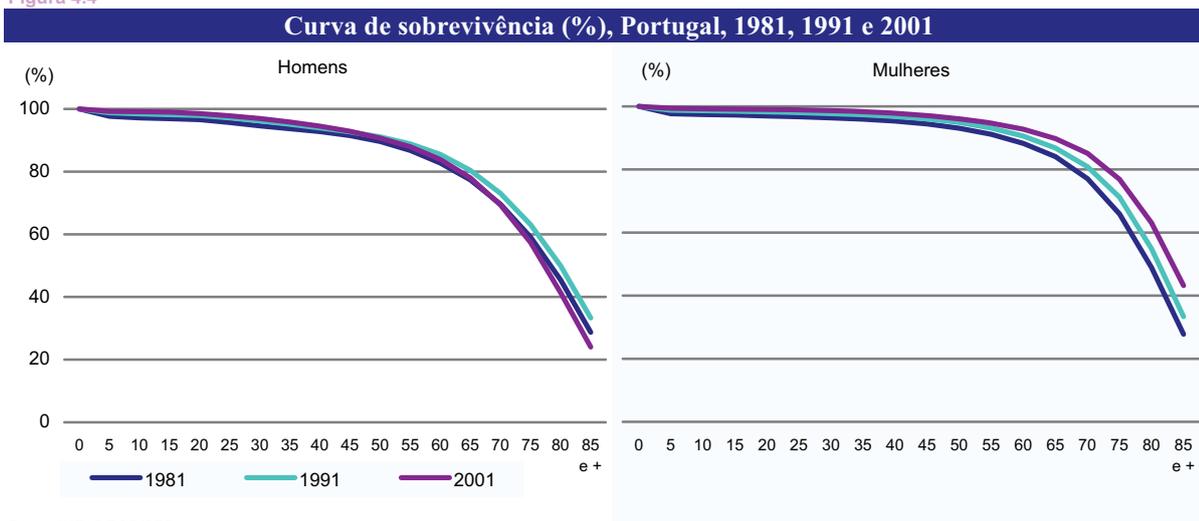
O fenómeno da sobremortalidade masculina que justifica a diferença da esperança de vida entre homens e mulheres, está bem evidenciado na análise da mortalidade para cada sexo e idades.

A relação de sobremortalidade, isto é, o excesso de mortalidade masculina face à mortalidade feminina, aumenta desde a nascença atingindo o seu valor máximo em 1981 e 1991, na idade exacta dos 20 anos

A análise de tábuas de mortalidade sucessivas permite identificar o progresso no campo da mortalidade. A comparação entre as tábuas de 1981 e 2001 mostra que naquele período, a esperança de vida aumentou a ritmo anual de 3,2 meses para os homens, sendo os ganhos ligeiramente inferiores para as mulheres (3,1 meses). Na primeira década os ganhos foram idênticos para homens e mulheres.

O aumento da longevidade tende a atenuar-se à medida que se conseguem ganhos substanciais nas idades jovens e adultas. Os avanços no campo da mortalidade sentiram-se particularmente à idade exacta dos 65 anos que, no período em análise, recebeu quase metade dos ganhos de vida alcançados (5,2 anos). Este fenómeno conhecido por *rectangularização* da curva de sobrevivência está bem evidenciado no gráfico seguinte, tanto para homens como para mulheres.

Figura 4.4



A longevidade está bem expressa através do aumento da esperança de vida aos 65 anos que rapidamente passou de 16 para 19 anos entre os homens, e de 15 para 18 anos entre as mulheres.

Numa primeira fase são os ganhos nas idades jovens e adultas que influenciam o andamento da esperança de vida. Actualmente os ganhos de vida nas idades mais avançadas são o maior contributo para a esperança de vida. Analisando a evolução da curva de sobrevivência verifica-se que é precisamente na última fase da vida que ainda se podem alcançar alguns ganhos, em especial entre os homens, como consequência da sua sobremortalidade.

As principais causas de morte responsáveis pelos óbitos de 1981 e 2000 estão apresentadas no Quadro 4.2.

Quadro 4.2

| <b>Principais causas de morte (%), Portugal - 1981 e 2000</b> |                         |            |            |            |            |            |            |
|---|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Causas de Morte   | CID - 9<br>Lista Básica | 1981 (%)   |            |            | 2000 (%)   |            |            |
|   |                         | HM         | H          | M          | HM         | H          | M          |
| Tuberculose   | 02, 077                 | 0,59       | 0,88       | 0,26       | 0,32       | 0,46       | 0,17       |
| Tumores Malignos  | 08 - 14                 | 14,93      | 15,62      | 14,17      | 20,33      | 23,05      | 17,36      |
| Tumor maligno do esófago                                      | 090                     | 0,47       | 0,63       | 0,30       | 0,50       | 0,76       | 0,20       |
| Tumor maligno do estômago                                     | 091                     | 2,95       | 3,34       | 2,51       | 2,48       | 2,87       | 2,06       |
| Tumor maligno do colon  | 093                     | 0,98       | 0,90       | 1,06       | 1,93       | 2,03       | 1,83       |
| Tumor maligno da traqueia, brônquios e pulmões                | 101                     | 1,50       | 2,28       | 0,63       | 2,72       | 4,24       | 1,06       |
| Tumor maligno da mama feminina                                | 113                     | 1,06       | 0,00       | 2,22       | 1,44       | 0,00       | 3,02       |
| Tumor maligno da próstata                                     | 124                     | 0,83       | 1,58       | 0,00       | 1,61       | 3,28       | 0,00       |
| Tumor maligno do tecido linfático e dos órgãos hematopoéticos | 14                      | 0,94       | 1,00       | 0,88       | 1,54       | 1,57       | 1,51       |
| Diabetes Mellitus   | 181                     | 1,19       | 0,97       | 1,44       | 2,97       | 2,34       | 3,66       |
| Doenças do Aparelho Circulatório                              | 25-30                   | 43,68      | 39,22      | 48,56      | 38,73      | 33,71      | 44,21      |
| Doenças Isquémicas do Coração                                 | 27                      | 8,34       | 9,09       | 7,51       | 8,47       | 8,81       | 8,10       |
| Enfarte agudo do miocárdio                                    | 270                     | 5,73       | 6,69       | 4,69       | 5,97       | 6,60       | 5,28       |
| Doenças cerebro-vasculares                                    | 29                      | 24,96      | 21,27      | 29,00      | 19,88      | 16,50      | 23,58      |
| Pneumonia   | 321                     | 2,83       | 2,80       | 2,86       | 4,40       | 4,32       | 4,48       |
| Bronquite crónica, Enfisema e Asma                            | 323                     | 2,63       | 3,21       | 2,00       | 0,75       | 0,89       | 0,60       |
| Doenças Crónicas do Fígado e Cirrose Hepática                 | 347                     | 3,33       | 4,44       | 2,11       | 1,73       | 2,44       | 0,94       |
| Sintomas, Sinais e Afecções mal definidas                     | 46                      | 12,15      | 9,90       | 14,63      | 12,43      | 12,18      | 12,71      |
| Infecção por vírus humano de imunodeficiência                 | 57                      | -          | -          | -          | 0,90       | 1,40       | 0,34       |
| Outras Causas de Morte  |                         | 18,68      | 22,96      | 13,98      | 17,45      | 19,21      | 15,52      |
| <b>TOTAL DOS ÓBITOS</b>                                       |                         | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |
| Acidentes de transporte                                       | E 47                    | 45,65      | 49,29      | 35,35      | 30,37      | 33,38      | 22,46      |
| Suicídios e lesões auto-infligidas                            | E 54                    | 10,13      | 9,52       | 11,87      | 11,10      | 12,19      | 8,24       |
| Homicídios  | E 55                    | 1,52       | 1,56       | 1,39       | 31,38      | 31,17      | 31,93      |
| Outras Causas de Morte E                                      |                         | 42,70      | 39,63      | 51,39      | 27,14      | 23,26      | 37,37      |
| <b>TOTAL CAUSAS E</b>   |                         | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

Fonte: INE - Estatísticas da Saúde

As *doenças do aparelho circulatório* continuam a ser a primeira causa de morte em Portugal, embora estejam em regressão. Hábitos alimentares, problemas de hipertensão e estilos de vida associados ao sedentarismo explicam a importância que estas causas assumem quando comparadas com os países da UE, onde cederam posição às *doenças isquémicas do coração*.

Os tumores malignos da traqueia, brônquios e pulmões, as doenças isquémicas do coração, os acidentes de trânsito de veículos a motor são as principais causas que explicam a desigualdade dos sexos perante a morte em 2000 e que se traduz numa diferença do número de anos de vida esperados de 7 anos, a favor das mulheres.

De notar que cerca de 78% das mortes devidas a acidentes de trânsito com veículos a motor envolvem homens. As disparidades são mais fortes se se analisar a referida causa nas camadas mais jovens.

Quadro 4.3

#### Óbitos por acidentes de trânsito de veículos a motor, Portugal, 1981, 1995 e 2000

| Idades       | 1981        |             |             | 1995        |             |             | 2000        |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | HM          | H           | M           | HM          | H           | M           | HM          | H           | M           |
| 15-19        | 389         | 352         | 37          | 256         | 205         | 51          | 132         | 102         | 30          |
| 20-24        | 428         | 393         | 35          | 349         | 295         | 54          | 208         | 186         | 22          |
| 25-29        | 276         | 237         | 39          | 217         | 185         | 32          | 133         | 117         | 16          |
| 30-34        | 181         | 150         | 31          | 160         | 140         | 20          | 101         | 88          | 13          |
| 35-39        | 161         | 136         | 25          | 143         | 119         | 24          | 71          | 62          | 9           |
| 15-39        | 1435        | 1268        | 167         | 1125        | 944         | 181         | 645         | 555         | 90          |
| <b>TOTAL</b> | <b>3340</b> | <b>2661</b> | <b>679</b>  | <b>2466</b> | <b>1914</b> | <b>552</b>  | <b>1350</b> | <b>1081</b> | <b>269</b>  |
| 15-19        | 100         | 90,5        | 9,5         | 100         | 80,1        | 19,9        | 100         | 77,3        | 22,7        |
| 20-24        | 100         | 91,8        | 8,2         | 100         | 84,5        | 15,5        | 100         | 89,4        | 10,6        |
| 25-29        | 100         | 85,9        | 14,1        | 100         | 85,3        | 14,7        | 100         | 88,0        | 12,0        |
| 30-34        | 100         | 82,9        | 17,1        | 100         | 87,5        | 12,5        | 100         | 87,1        | 12,9        |
| 35-39        | 100         | 84,5        | 15,5        | 100         | 83,2        | 16,8        | 100         | 87,3        | 12,7        |
| 15-39        | 100         | 88,4        | 11,6        | 100         | 83,9        | 16,1        | 100         | 86,0        | 14,0        |
| <b>TOTAL</b> | <b>100</b>  | <b>79,7</b> | <b>20,3</b> | <b>100</b>  | <b>77,6</b> | <b>22,4</b> | <b>100</b>  | <b>80,1</b> | <b>19,9</b> |

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

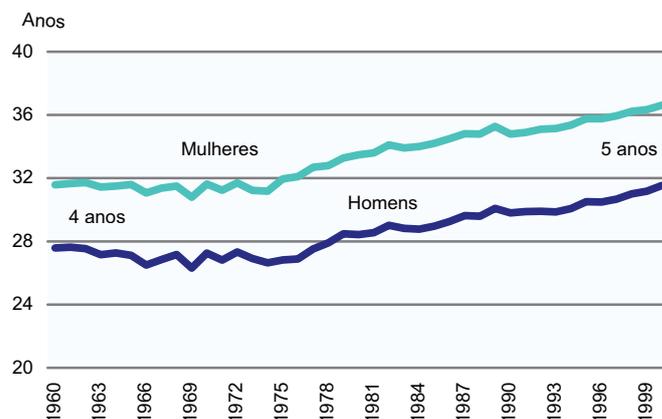
Em 1981, as mortes devidas àquela causa (externa) representaram cerca de 88% das mortes ocorridas por causa externa nos homens com idade compreendida entre os 15 e os 39 anos e 12 % das mulheres. A incidência mais elevada é entre os homens com menos de 25 anos enquanto nas mulheres se centra entre as idades dos 25 aos 34 anos. A evolução aponta para um aumento da proporção de mulheres que morrem por acidentes de trânsito de veículos a motor nas idades mais jovens. Não é possível com base nos registos das Estatísticas de Saúde, fonte de análise no presente estudo, distinguir os óbitos devidos a veículos de duas rodas e se os indivíduos morrem enquanto condutores ou como passageiros.

No que se reporta a causa de morte mais importante responsável pelo maior número de óbitos em Portugal, as doenças cérebro vasculares, são maioritariamente femininas e estão associadas à idade. Em 1981, 83 % dos homens que morreram devido a esta causa de morte tinham 65 ou mais anos de idade, proporção que se elevava a 91% no caso das mulheres no mesmo grupo etário. Em 1999, a importância relativa das mortes devidas à referida causa de morte continuou a progredir para se situar nos 89% e 95% respectivamente entre os idosos e idosas. As doenças cérebro vasculares assumem particular relevância entre os homens a partir dos 50 anos, idade em que a mortalidade masculina causada por aquela causa de morte é praticamente dupla da da mulher.

A situação inverte-se a partir dos 75 anos de idade, quando a sobremortalidade feminina se torna fortemente gravosa, traduzindo a maior longevidade da mulher. Pode adiantar-se que as doenças cérebro vasculares, à semelhança das doenças isquémicas, estão particularmente associadas ao envelhecimento.

Figura 4.5

#### Esperança média de vida aos 45 anos, Portugal, 1960-2001



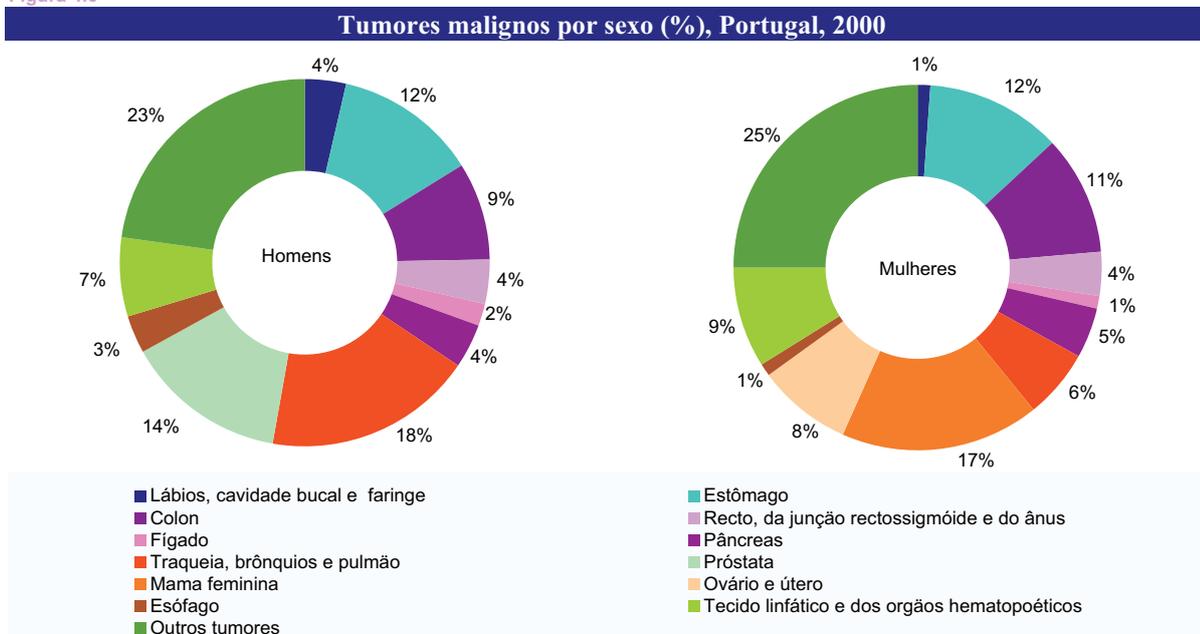
Fonte: INE, DECP/SEP

O enfarte agudo do miocárdio manifesta-se sobretudo entre os homens e está menos ligado à faixa etária dos 65 e mais anos. Entre os 30 e os 54 anos é largamente superior nos homens, tendo-se registado em 1998, ano em que naquela faixa etária por cada mulher morreram quatro homens e que se agravou no período de 1960 a 2001, durante o qual a diferença do número de anos entre homens e mulheres que atingiram a idade exacta dos 45 anos se agravou passando de 4 anos para 5,2 anos. Esta evolução traduz bem o custo do desenvolvimento e dos estilos de vida que lhe estão inerentes.

As razões são conhecidas e estão associadas à protecção hormonal que a mulher possui até atingir a fase da menopausa. Os avanços na medicina e a adopção de tratamentos hormonais de substituição, eventualmente poderão continuar a atribuir uma posição favorável à mulher que contrabalance todas as situações de stress provocadas pela sua maior participação no mercado de trabalho e a adopção de comportamentos idênticos aos dos homens, nomeadamente os ligados ao consumo de álcool e tabaco.

Ainda a nível geral, é de notar a importância relativa dos *Sintomas, Sinais e Afecção mal definidos*, que só no ano de 2000 representavam cerca de 12% do total de óbitos. Embora tenham mantido uma posição relativa estável nos anos noventa, os valores absolutos elevaram-se, situação que parece não ser coerente com o avanço no campo da medicina, com meios de diagnóstico cada vez mais precisos.

Figura 4.6



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde

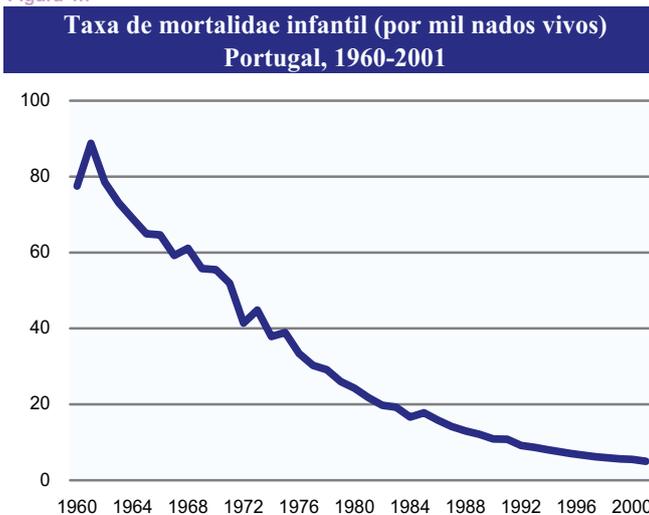
A taxa de mortalidade infantil, definida como o quociente entre o número de óbitos com menos de um ano e os nados vivos, é um indicador que reflecte bem as condições de vida de uma população. Este indicador recuou fortemente desde o início dos anos sessenta quando por cada 1000 nados vivos com vida morriam cerca de noventa antes de atingirem o primeiro aniversário. Só no início dos anos noventa a taxa de mortalidade infantil deixou de apresentar dois dígitos, para se situar em 5,0 por mil nados vivos em 2001.

Desde 1995 que deixou de pertencer a Portugal a taxa de mortalidade infantil mais elevada no seio dos países da UE, cuja média foi estimada<sup>7</sup> para 2001 em 4,6 óbitos com menos de um ano por mil nados vivos. A posição mais desvantajosa pertence desde então à Grécia (5,9 ‰ em 2001) a que se associou o Luxemburgo com idêntico nível enquanto a Suécia e a Finlândia detêm a taxas mais baixas com o valor de 3,2 por mil nados vivos, ligeiramente superior ao do ano precedente. Portugal aproximou-se assim no campo da mortalidade infantil dos padrões europeus.

À taxa de mortalidade infantil não é hoje atribuída a importância que teve no passado, como indicador de desenvolvimento económico e social do país, devido aos baixos níveis que alcançou, e que podem sofrer oscilações várias.

*Algumas afecções causadas e originadas no período perinatal e as malformações congénitas*, na qual se incluem o crescimento fetal lento, assumem-se como as causas de mortalidade infantil mais relevantes tanto para homens como para mulheres. As *malformações congénitas* diminuíram, ligeiramente de 25,7% em 1990 para 25,6% em 2000. Contrariamente, algumas afecções originadas no período perinatal, regrediram mas continuam a ser as mais importantes: 45,0% em 1990 e 38,1% em 2000.

Figura 4.7

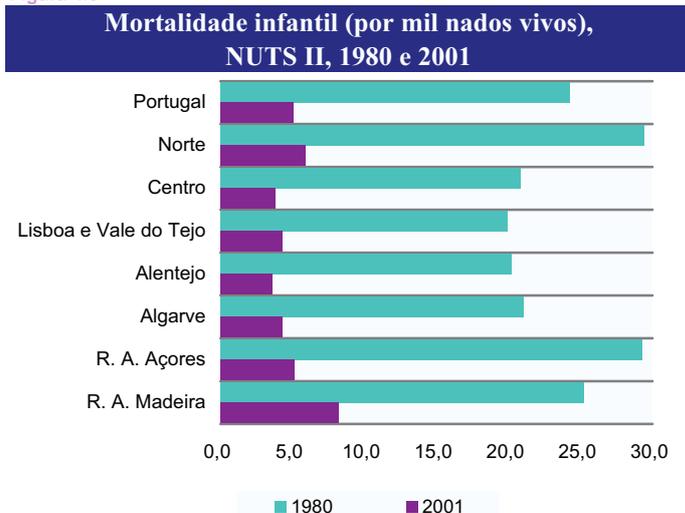


Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

No presente, as causas de morte infantil estão predominantemente ligadas a causas endógenas. Os avanços na medicina, a assistência materno infantil, as vacinações fizeram recuar as causas externas, normalmente associadas a infecção. A mortalidade infantil baixou para níveis impensáveis no passado, quando se considerava

que a taxa nunca seria inferior a 5 por mil nados vivos, pois este seria o nível a atribuir à componente endógena da mortalidade, sobre a qual se considerava não poder actuar.

Figura 4.8



Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

As disparidades regionais deste indicador têm que ser analisadas com extremo cuidado pois os diminutos valores assumidos pelas variáveis óbitos com menos de um ano e nados vivos, podem provocar oscilações na evolução da taxa. De qualquer modo, nos anos oitenta o Norte e a Região Autónoma dos Açores posicionavam-se no primeiro lugar, com as taxas mais elevadas, facto que induziu, provavelmente, um efeito de substituição que se reflectiu nos níveis de natalidade mais fortes que ainda revelam, face às outras regiões.

Centro (3,8‰) e Alentejo (3,6‰) eram em 2001 as NUTS com valores manifestamente inferiores à média nacional. A Madeira pertencia a taxa mais elevada (8,2‰).

## 5. MIGRAÇÕES E POPULAÇÃO RESIDENTE ESTRANGEIRA

As migrações afectam a estrutura por sexo e por idades de uma população, quer de um modo directo, pela repercussão nos efectivos da população de origem e na de acolhimento, quer de um modo indirecto, pela transferência de nascimentos que podem ter associadas.

Se numa primeira fase as migrações são maioritariamente masculinas pode seguir-se, em etapa posterior o reagrupamento familiar, situações que provocam oscilações na relação de masculinidade das populações, ou seja, no ratio entre os efectivos de homens e mulheres. Em Portugal, o nível mais baixo deste indicador encontra-se durante os anos de grandes surtos emigratórios, sobretudo irregulares, de um modo geral quase exclusivamente masculinos, ocorridos nos finais dos anos sessenta. Recentemente, o indicador regista ligeiros aumentos devido à imigração.

As migrações em idade activa, assumem maioritariamente um carácter económico. Dada a coincidência entre população em idade activa e população em idade de procriar assiste-se a uma transferência de nascimentos do país de origem para o de acolhimento. Os fluxos migratórios que se seguem a uma passagem a situação de reforma estão, de um modo geral, associados ao clima do país de origem e de acolhimento. Qualquer que seja o tipo da migração esta, se significativa, influencia a repartição por sexo e idades da população de partida e de chegada.

A avaliação das migrações internacionais e internas em Portugal, apresenta dificuldades particulares na medida em que não existe um registo directo dos respectivos acontecimentos.

Os Recenseamentos Gerais da População e o Inquérito ao Emprego (IE) no que se refere à entrada de nacionais e estrangeiros, provenientes do estrangeiro, e também aos movimentos migratórios internos; o Inquérito ao Movimento Migratório de Saídas (IMMS), posto em prática pelo INE em 1992; os dados do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF) do Ministério da Administração Interna (MAI) no que se reporta ao stock e fluxos de estrangeiros que legalizaram a residência no país, bem como as Estatísticas dos principais países de destino da emigração portuguesa e de organismos internacionais, têm sido as fontes de informação utilizadas para analisar as tendências e estimar as entradas e saídas anuais em Portugal.

A não estratificação da amostra para a variável migratória dos IE e do IMMS, a sua não representatividade a nível geográfico mais fino do que NUTS II, e o elevado erro que as variáveis têm associado, são condicionantes relevantes que tornam os Recenseamentos Gerais da População, uma fonte privilegiada para o estudo do fenómeno migratório em Portugal.

Se o Recenseamento parece ser a fonte de informação mais completa, a sua periodicidade decenal, rapidamente torna a informação desactualizada. Assim sendo, novas fontes alternativas nomeadamente, as administrativas devem ser equacionadas, para melhor perceber o fenómeno.

As migrações são no presente o principal factor a influenciar a variação das populações dos países desenvolvidos, devido aos diminutos saldos naturais alcançados, e Portugal como se mostrou não é excepção. Daí que a quantificação do fenómeno se torne cada vez mais exigente.

No que se refere à emigração, os problemas em quantificar os fluxos agravaram-se em 1988 quando foi extinto o *Passaporte de Emigrante*<sup>9</sup> e com a adesão à União Europeia, devido à livre circulação de pessoas nas fronteiras.

A fiabilidade dos dados emigratórios até então não era a melhor, e a subavaliação dos mesmos era reconhecida, devido ao número extremamente elevado dos fluxos emigratórios em situação irregular, sobretudo durante os anos da guerra colonial. De relembrar que em 1971 e 1972 a então designada *emigração clandestina com destino a França*, ultrapassou os fortíssimos fluxos legais registados através dos passaportes de emigrantes e divulgados nas estatísticas oficiais. Por outro lado, o confronto entre estatísticas de origem e destino aponta para valores divergentes.

A evolução do número de emigrantes legais no período 1886-1988 sofre fortes oscilações para, atingir o valor máximo durante a guerra colonial, em 1966 (120 239 emigrantes), e o valor mínimo, em vésperas da segunda guerra mundial, 1943 (893 emigrantes). De destacar ainda um segundo pico no ano de 1912 (88 929 emigrantes).

Na trajectória da emigração portuguesa identificam-se fases bem marcantes uma, que regista o primeiro grande surto emigratório da história contemporânea portuguesa, sobretudo para o Brasil, e que se localiza entre 1911 e 1920; outra, de maior intensidade e que corresponde ao grande ciclo de emigração portuguesa para a Europa, ocorre durante a guerra colonial, entre 1962 a 1972, e origina a diminuição da população no período. Ambas as fases têm subjacente saídas de carácter permanente ou seja, por períodos iguais ou superiores a um ano.

Mais recentemente, em finais dos anos oitenta e início dos noventa, a emigração portuguesa, assume alguma expressão, embora com níveis inferiores aos do passado, mas os fluxos têm um carácter temporário.

Com o objectivo de assegurar a continuidade da informação estatística sobre emigrantes legais obtida através do acto administrativo da obtenção do passaporte de emigrante, da responsabilidade do então Instituto de Apoio à Emigração e às Comunidades Portuguesas, o INE lançou o Inquérito aos Movimentos Migratórios de Saída (IMMS), sendo os primeiros resultados, referentes a 1992, disponibilizados nas Estatísticas Demográficas de 1993.

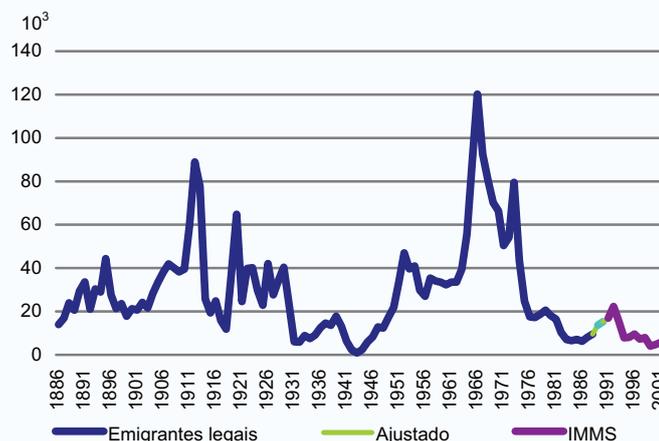
Para os anos de 1989 a 1991, e na ausência de qualquer informação para quantificar os fluxos emigratórios, e com objectivo de construir uma série estatística longa e consistente, procedeu-se a uma estimação dos correspondentes valores<sup>9</sup>. A série temporal da emigração portuguesa para o período 1886 a 2001 consta da Figura 5.1.

Com base nos elementos disponíveis, e reconhecidos os erros que tem associados, é possível apontar para uma estabilização recente da emigração permanente, a níveis baixos, que rondam os 6 000 indivíduos/ano, e para um aumento dos fluxos emigratórios de carácter temporário (indivíduos com intenção de residir no estrangeiro por período inferior a um ano). Os fluxos são predominantemente masculinos e têm como destino principal a Europa Comunitária.

Por outro lado, a existência de um fluxo importante de imigração de cidadãos de nacionalidade estrangeira, sobretudo em situação irregular, determinou já a realização de duas operações de legalização extraordinárias em 1992 e 1996, efectuadas pelo Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF).

Figura 5.1

### Emigrantes legais e permanentes, 1886-2001



Fonte: INE, Anuários Demográficos, Estatísticas Demográficas

Quadro 5.1

| Legalizações extraordinárias segundo a nacionalidade, 1992 e 1996 |        |       |        |       |
|---|--------|-------|--------|-------|
| Nacionalidades  | 1992   |       | 1996   |       |
| Total   | 39 166 | (%)   | 35 082 | (%)   |
| Palps   | 28 345 | 72,37 | 23 403 | 66,71 |
| Angola  | 12 525 | 44,19 | 9 258  | 39,56 |
| Cabo Verde  | 6 778  | 23,91 | 6 872  | 29,36 |
| Guiné Bissau  | 6 877  | 24,26 | 5 308  | 22,68 |
| Moçambique  | 757    | 2,67  | 416    | 1,78  |
| S.Tomé  | 1 408  | 4,97  | 1 549  | 6,62  |
| Brasil  | 5 346  | 13,65 | 2 330  | 6,64  |
| China   | 1 352  | 3,45  | 1 608  | 4,58  |
| Paquistão   |        |       | 1 745  | 4,97  |
| Senegal   | 1 397  | 3,57  |        | 0,00  |
| Outros  | 2 726  | 6,96  | 5 996  | 17,09 |

Fonte: MAI/SEF

Tanto em 1992 como em 1996, os cidadãos com nacionalidade dos países africanos de língua portuguesa (PALP) representam a maioria dos pedidos de legalização.

A população estrangeira com residência legalizada em Portugal no final do ano de 2001 elevava-se segundo o SEF, a 223 602 indivíduos, números provisórios, o que representava 2,2% da população residente estimada, valor bem mais elevado do que os 31 983 indivíduos registados em 1975, ou seja, 0,3% da população residente estimada para o mesmo ano.

O ritmo de evolução da população estrangeira não foi uniforme ao longo do período de 1975–2001 (média anual de 7,8%) e assumiu-se particularmente forte entre 1999–2001, com um crescimento médio anual de 8,2% (contra 6,6% durante os anos noventa).

No que se refere às regiões de origem, pode verificar-se que, a grande maioria dos estrangeiros eram no período de 1975 a 2001, de origem africana, proporção que aumentou sempre nos anos noventa para se situar em 47,8%, em 2001. A população cabo-verdiana constitui a parte mais significativa da população estrangeira com residência legalizada em Portugal, embora tenha perdido importância relativa, em detrimento de outros países também de língua portuguesa (PALP). A proporção de cabo-verdianos registados era de 41,4% em 1980, e representava praticamente metade da população africana, baixando para 22,3% em 2001. Ao contrário, os imigrantes com nacionalidade angolana cresceram de 2,9% para 10,1% e os guineenses de 1,3% para 7,9%, no mesmo período.

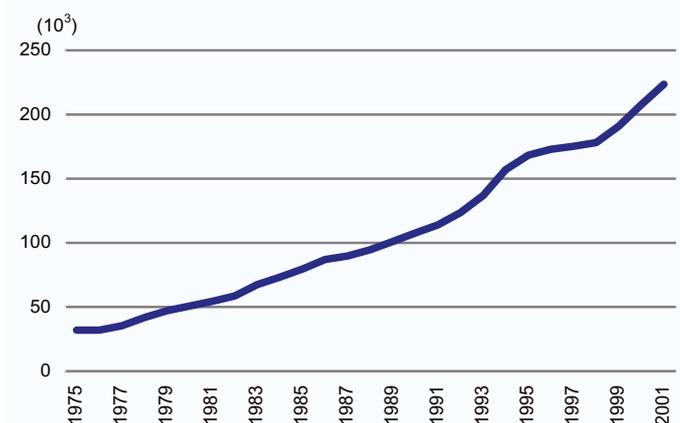
Da Europa tiveram origem 30,0% dos indivíduos estrangeiros a residir legalmente em Portugal em 2001, facto que traduz ligeiros acréscimos durante os anos noventa. Os países da UE viram a sua importância relativa no total dos europeus recuar, passando de 29,2% em 1980 para 27,5%. Esta evolução parece confirmar a existência de um acréscimo de população estrangeira com residência legalizada, proveniente dos países do leste europeu, expresso num valor residual “outros” que duplicou durante o período (1,1% em 1980 e 2,4% em 2001) e quantificado em 1,1% nas estatísticas oficiais de 2001.

Do conjunto dos países da UE, o Reino Unido (6,7%), Espanha (6,1%) e Alemanha (5,0%) assumem as posições mais importantes.

Os nacionais do Brasil tiveram igualmente um

Figura 5.2

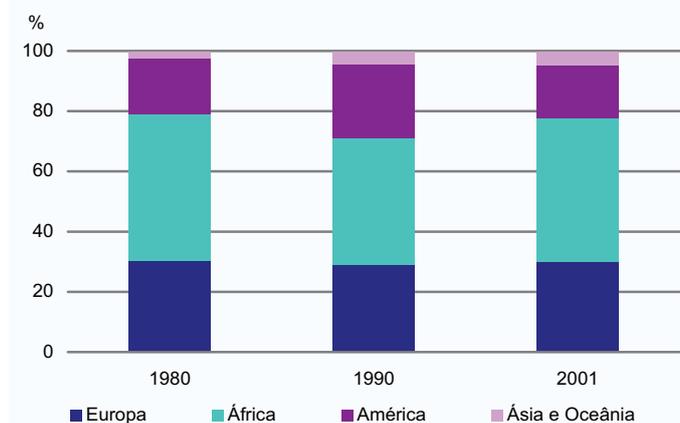
### Evolução da população estrangeira com residência legalizada, 1975-2001



Fonte: MAI/SEF

Figura 5.3

### População estrangeira com residência legalizada por continente de origem



Fonte: MAI/SEF

Quadro 5.2

| População estrangeira com residência legalizada em Portugal, 1975-2001 |               |               |               |                |                |                |                |
|--|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | 1975          | 1980          | 1985          | 1990           | 1995           | 2000           | 2001           |
| <b>Total</b>   | <b>31 983</b> | <b>50 750</b> | <b>79 594</b> | <b>107 767</b> | <b>168 316</b> | <b>207 607</b> | <b>223 602</b> |
| Europa   | 21 414        | 15 380        | 22 082        | 31 412         | 44 869         | 61 709         | 66 973         |
| África   | 503           | 24 788        | 34 936        | 45 255         | 79 231         | 98 754         | 106 978        |
| América Norte  | 4 809         | 3 826         | 7 871         | 8 993          | 10 853         | 10 201         | 10 229         |
| América Sul  | 3 987         | 5 579         | 11 684        | 17 376         | 25 867         | 27 419         | 28 985         |
| Ásia e Oceânia   | 1 225         | 1 053         | 2 855         | 4 509          | 7 218          | 9 247          | 10 160         |
| DN/SN  | 45            | 124           | 166           | 222            | 278            | 277            | 277            |

Fonte:MAI/SEF

peso relevante crescente: 7,3% em 1980 e 10,5% em 2001 e foram responsáveis pela maioria dos residentes estrangeiros provenientes da América Central e do Sul.

Como nota final é de referir que a Ásia e a Oceânia que durante os anos setenta perderam importância no conjunto da população estrangeira legalizada sofrem um incremento relativo desde 1980, passando de 2,1% para 4,5% em 2001. Para esta evolução contribui fortemente a imigração proveniente da China.

Dos doze países de origem mais importantes da população estrangeira legalizada em Portugal, em 2001, encontram-se países de África, América do Sul e Europa.

Do total da população estrangeira com residência legalizada em Portugal, em 2001, 56,3% eram indivíduos do sexo masculino e 43,7% do sexo feminino contra 57,0% e 43,0% no ano anterior atenuando-se assim, a sobre representatividade masculina (57,6% e 42,4%, em 1999 e 58,1% e 41,9% em 1998),

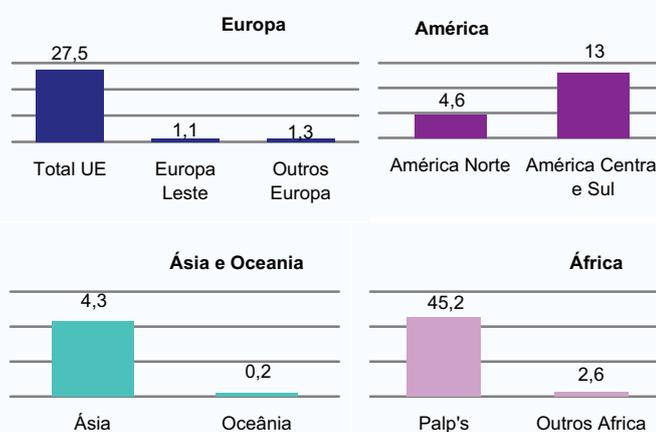
A relação de masculinidade é particularmente elevada entre a população de nacionalidade africana, em que por cada 100 mulheres residentes em Portugal existem 144 homens enquanto que a média de todas as nacionalidades se situa em 129 homens por cada 100 mulheres. O rácio é mais equilibrado entre a população europeia (114 homens por 100 mulheres). A diminuição da relação de masculinidade ao longo do tempo indicia ou o intensificar da entrada de mulheres na situação de imigrantes ou por motivo de reagrupamento familiar.

Em Janeiro de 2001 entrou em vigor um novo dispositivo legal (art. 55º do Decreto Lei nº 4/2001 de Janeiro) que concede a autorização de permanência por um ano, renovável por períodos iguais até ao limite máximo de cinco anos, a cidadãos estrangeiros, não portadores de visto adequado. Ao abrigo deste dispositivo legal foram emitidas 126 901 autorizações de permanência pelo SEF, durante o ano de 2001. Os principais beneficiários destas autorizações foram os emigrantes provenientes da Europa de Leste e em particular os Ucrânios com 45 233 autorizações, ou seja, 35,6% do total das autorizações de permanência concedidas. Seguiram-se os Moldavos (8 984) os Romanos (7 461), Cabo-verdianos (5 488) e os Russos (5 022). A maioria das autorizações de permanência (52%) foi emitida nos primeiros cinco meses do ano.

Importante é conhecer a repartição etária da população estrangeira em Portugal e avaliar, o seu impacto, na população de acolhimento, nomeadamente o possível efeito no atenuar do envelhecimento demográfico. Esta análise não é possível dado que o SEF não tem a referida informação tratada. Deste modo, só os resultados definitivos dos Censos 2001, permitem, num espaço de tempo curto, conhecer a estrutura etária da referida população.

Figura 5.4

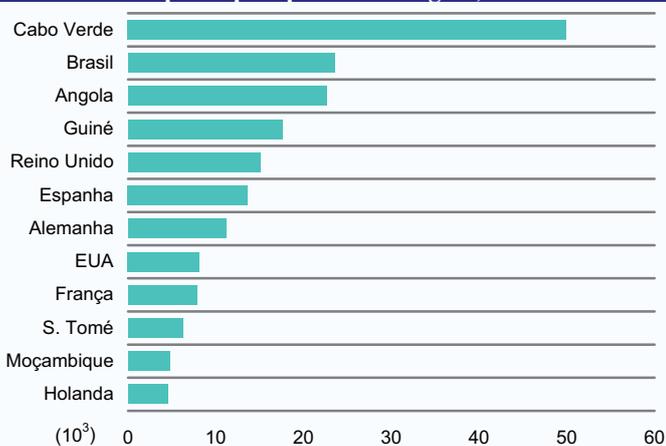
#### População estrangeira legalizada por região de origem (%)



Fonte: MAI/SEF

Figura 5.5

#### Estrangeiros com residência legalizada, 12 principais países de origem, 2001



Fonte: MAI/SEF

No que se reporta às migrações internas, componente que influencia o crescimento de cada região, os censos são igualmente a fonte de informação mais fiável. Não estando disponível esta variável com os resultados provisórios dos Censos 2001, optou-se por analisar a temática, em próximo da revista, tendo em conta os resultados definitivos dos Censos 2001. Procurar-se-á então, medir e o maior ou menor grau de atractividade de cada região e identificar possíveis alterações num quadro comparativo com os resultados encontrados nos Censos de 1991.

## 6. Estrutura etária da população: o envelhecimento demográfico

Com o objectivo de quantificar a juventude de uma população e estudar o respectivo processo de envelhecimento recorre-se, usualmente, a um conjunto de indicadores assentes na repartição da população por grandes grupos etários: jovens, adultos (ou em idade activa) e idosos.

Os limites de idade adoptados para definir os referidos grupos, nem sempre são uniformes e consensuais mesmo entre organismos internacionais. Na presente análise consideram-se os seguintes grupos etários: 0-14 anos, (população jovem), 15-64 anos (população em idade activa) e 65 e mais anos (população idosa). Os limites considerados, prendem-se com as idades obrigatórias ou mais habituais de entrada e saída na vida activa. Outras agregações podem ser encontradas, tais como: 0-19 anos (jovens), 20-59 anos (população em idade activa) e 60 e mais anos (idosos). Se o grupo dos jovens (0-19 anos) pode parecer mais consentâneo com a actualidade, dado o prolongamento da escolaridade obrigatória e entrada mais tardia no mercado, de trabalho dos idosos parece desfasado devido à maior longevidade das populações, embora o recurso às situações de reforma antecipada o possam justificar. A população em idade activa merece uma atenção especial com o objectivo de identificar o impacte da baixa de natalidade e dos movimentos migratórios. Considera-se, nesta faixa etária uma distribuição que procura avaliar o referido impacte: 15-24 anos, 25-44 e 45-64 anos.

Os sinais da baixa de fecundidade ocorrida em Portugal estão bem expressos na redução da população jovem em 36,3% no período de 1960 a 2001, facto que se traduziu na passagem de um peso relativo dos jovens na população total de 29,1% para 16,0% no espaço de praticamente quarenta anos.

Quadro 6.1

| Estruturas etárias (%) e índices da população residente em Portugal, 1960-2001 |      |      |      |      |      |       |       |       |
|--|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|  | 1960 | 1960 | 1981 | 1991 | 1995 | 1999  | 2000  | 2001  |
| 0 - 14   | 29,1 | 28,5 | 25,5 | 20,0 | 17,5 | 16,1  | 16,0  | 16,0  |
| 15 - 64  | 62,9 | 61,8 | 63,1 | 66,4 | 67,6 | 67,8  | 67,6  | 67,5  |
| 65 e +   | 8,0  | 9,7  | 11,4 | 13,6 | 14,9 | 16,1  | 16,4  | 16,5  |
| 75 e +   | 2,7  | 3,2  | 3,9  | 5,4  | 5,8  | 6,6   | 6,7   | 6,9   |
| Índice de envelhecimento   | 27,3 | 34,0 | 44,9 | 68,4 | 85,2 | 100,2 | 102,3 | 103,6 |
| Índice de dependência total  | 59,1 | 61,7 | 58,6 | 50,6 | 47,9 | 47,6  | 47,9  | 48,1  |
| Índice de dependência jovens   | 46,4 | 46,0 | 40,5 | 30,1 | 25,9 | 23,8  | 23,7  | 23,6  |
| Índice de dependência idosos   | 12,7 | 15,6 | 18,2 | 20,5 | 22,0 | 23,8  | 24,2  | 24,5  |

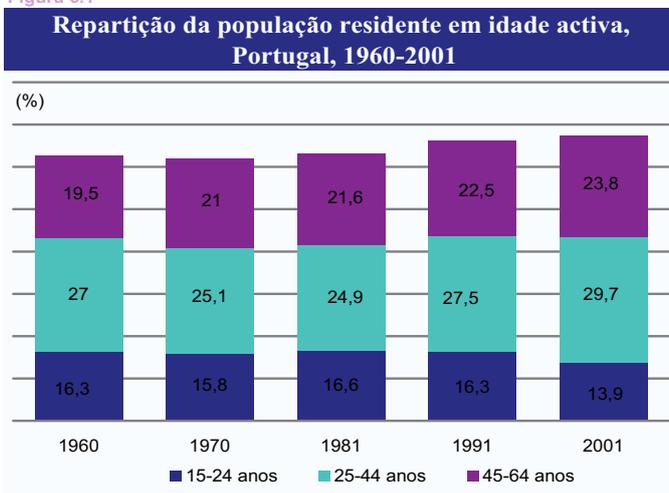
Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População e Estimativas Provisórias da População

Em contrapartida a população em idade activa registou uma variação positiva de 24,8%, aumentando a importância relativa na população total de 62,9% em 1960 para 67,5% em 2001.

A evolução dentro da população em idade activa não é uniforme.

Enquanto a população dos 15-24 anos sofre os efeitos da baixa da fecundidade e perde importância relativa (16,3% em 1960, e em 1991 e 13,9% em 2001), a população dos 25 aos 44 anos, que inclui os efectivos das gerações de fecundidade elevada aumenta a sua posição de 27% em 1960 para 29,7% em 2001. O reforço da posição relativa da faixa etária dos 45-64 anos de 19,5% para 23,8% no mesmo período, confirma o envelhecimento da população idosa em idade activa.

Figura 6.1



Fonte: DECP/SEP

A perda de posição da faixa etária dos 25-44 anos entre 1960 e 1981 evidencia os efeitos da emigração portuguesa no período.

Constata-se que o grupo dos idosos, definido como a população com idade igual ou superior a 65 anos, que em 1960 representava só 8% do total da população, reforçou essa posição continuamente para atingir os 16,5%<sup>10</sup> em 2001. Estima-se que, em meados de 1994, o efectivo de idosos tenha duplicado comparativamente a 1960, traduzido num crescimento médio anual superior a 2%.

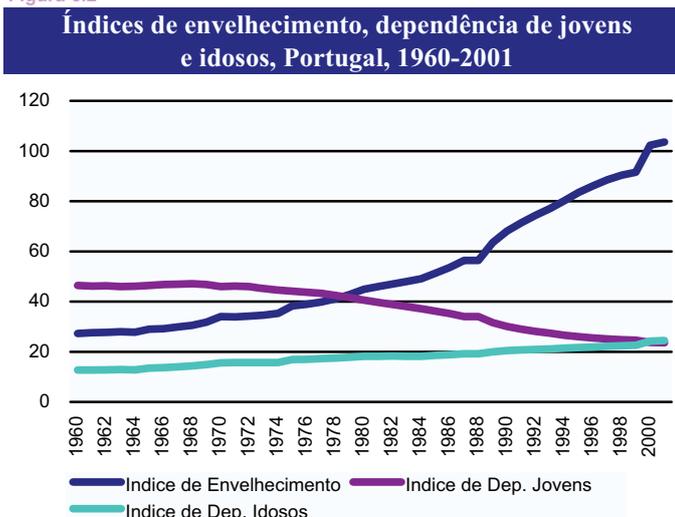
Assiste-se, pois, ao fenómeno do envelhecimento demográfico, isto é, ao aumento da proporção da população idosa no total da população. O envelhecimento está igualmente bem ilustrado na evolução do peso relativo da população mais idosa (com 75 e mais anos) que mais do que duplicou entre 1960 e 2001. A evolução foi bem mais acentuada entre as mulheres, que passaram de 3,3% em 1960 para 8,2% em 2001.

A proporção dos mais idosos (80 e mais anos) na população idosa eleva-se a 18,3% nos homens (17,9% em 2000) e a 23,2% nas mulheres (22,9% em 2000) retractando a sobremortalidade masculina.

As diferentes evoluções dos movimentos natural e migratório determinaram alterações na estrutura etária da população portuguesa entre 1960 e 2001, traduzidas em uma nova distribuição dos grupos etários, e reflectida nos indicadores demográficos normalmente apresentados para medir o envelhecimento ou a juventude da população. Em 1960 por cada 100 jovens com menos de quinze anos havia cerca de 27 idosos, em 1981 o rácio elevava-se a 45 e estima-se, com base nos resultados provisórios dos Censos 2001, que em finais de 2001 o índice de envelhecimento se tenha aproximado dos 104 idosos. A proporção é mais elevada no caso das mulheres dada a maior longevidade que usufruem. O indicador passou de 34 idosas por cada 100 jovens em 1960, para 54 em 1981 e atingiu as 123 em 2001. Estima-se que, desde 1995, as mulheres idosas ultrapassam em número as mulheres jovens, situação que, para o conjunto da população só deve ter ocorrido em finais dos anos noventa.

A nova proporção entre a população em idade activa (15-64 anos) e a população dependente (com menos de quinze anos e com 65 e mais anos) está evidenciada no índice de dependência total que desceu de 59 em 1960 para 48 dependentes em 2001, isto é, a população em idade activa tem menos 11 indivíduos a cargo. Este índice engloba duas evoluções opostas. Uma descendente, a do índice de dependência dos jovens que passou de 46 jovens a cargo para 24 reflecte a baixa natalidade, e outra ascendente que se traduz num aumento do índice de 13 para 25, resultante do alongamento da esperança de vida, em idêntico período. O índice de dependência de idosos não cessa de aumentar. Esta tendência resulta sobretudo da acentuada queda de fecundidade, pois os ganhos no campo da mortalidade têm-se observado em todas as idades, e sobretudo em termos de mortalidade infantil, com se referiu anteriormente.

Figura 6.2



Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População e Estimativas de População Residente

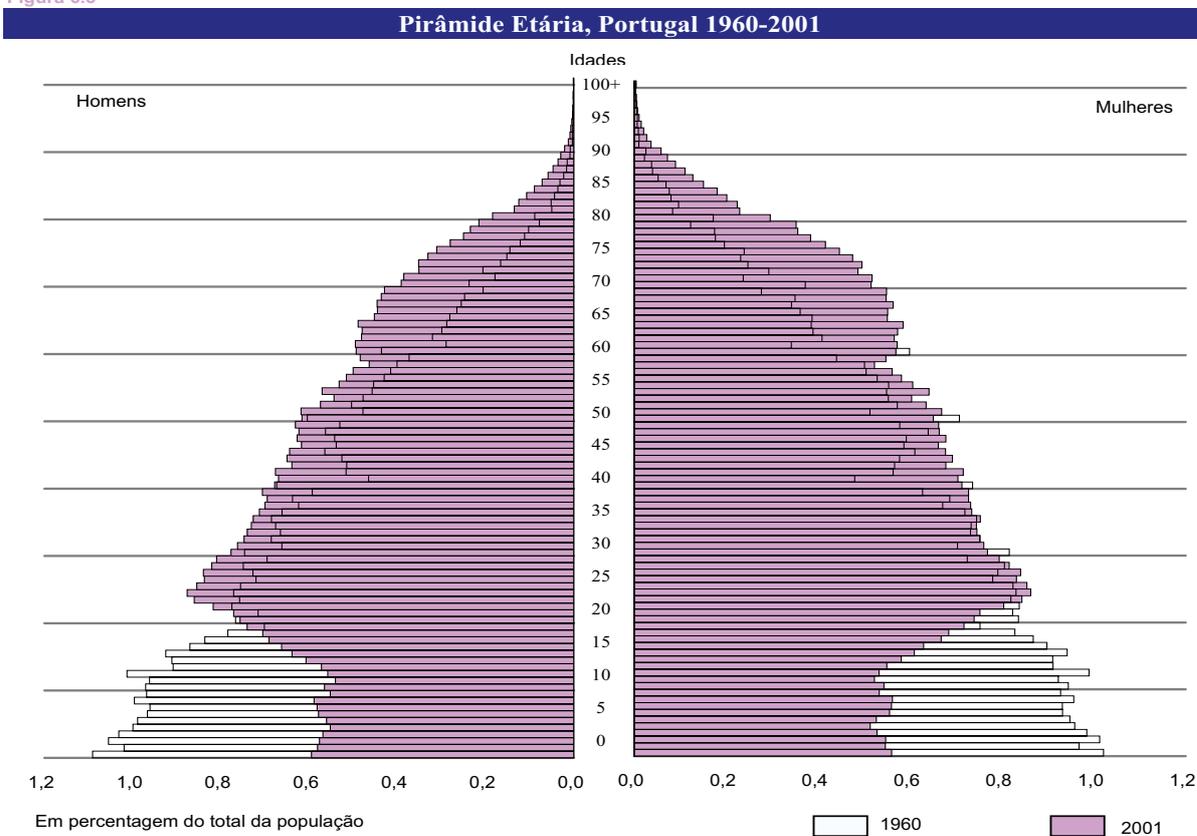
Tanto a população em idade activa como a própria população idosa estão a envelhecer, sendo a natalidade e a mortalidade, bem como as características que assumiram no passado, factores essenciais, sobretudo o primeiro, no processo de envelhecimento demográfico. A emigração, e Portugal é, por tradição, um país de emigração, não pode deixar de ser relevante no fixar dos efectivos adultos mais jovens, em particular na faixa etária dos 25 aos 44 anos. Nestas idades, o impacte pode ser no presente, contrabalançado, senão mesmo atenuado, com os fortes fluxos imigratórios que procuram o país.

Os índices de dependência de jovens e o de envelhecimento, com evoluções inversas, convergem nos finais dos anos setenta para, durante os anos oitenta e sobretudo nos anos noventa se afastarem, e trocaram as posições que ocupavam no início do período em análise.

A relação de masculinidade diminui com a idade e foi estimada à idade 65 anos em 72 homens por 100 mulheres; à idade 80 anos era de 57 enquanto que na idade dos 85 anos rondava os 41 homens por 100 mulheres.

Ao aumento, através do tempo, da proporção da população idosa na população total corresponde o fenómeno do envelhecimento demográfico bem evidenciado na pirâmides etárias para 1960 e 2001. O fenómeno é bem visível quer na pirâmide realçado pelo seu estreitamento, traduzindo a redução de efectivos populacionais jovens, em consequência dos baixos níveis de natalidade, quer no topo de pirâmide de idades, pelo alargamento que corresponde ao engrossar de efectivos populacionais idosos, resultante do aumento da esperança de vida.

Figura 6.3



Fonte: INE, DECP/SEP

Pode haver envelhecimento demográfico sem que se registre o aumento, em termos absolutos da população idosa, podendo mesmo observar-se uma diminuição destes efectivos. Contudo, desde que os outros grupos etários passem a ter menos peso relativo no total da população assiste-se ao fenómeno do envelhecimento demográfico. A baixa da natalidade ao provocar uma redução forte na população jovem implica um aumento da importância relativa das pessoas idosas, facto que corresponde à verdadeira definição de envelhecimento demográfico, neste caso designado *envelhecimento pela base da pirâmide de idades*.

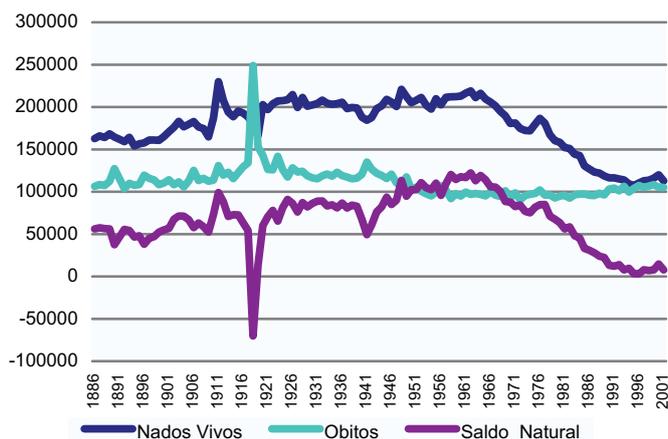
O aumento sustentado dos nascimentos, ao reflectir-se no acréscimo dos efectivos jovens pode retardar o envelhecimento e mesmo conduzir ao *rejuvenescimento de uma população pela base da pirâmide e pelo topo*. No entanto, se o acréscimo das gerações jovens for insuficiente para travar o envelhecimento assiste-se simultaneamente ao rejuvenescimento demográfico da população e ao envelhecimento demográfico pelo topo. Esta situação foi vivida por alguns países, por exemplo a França, no seguimento do *baby boom*, mas não em Portugal.

Enquanto o envelhecimento pelo topo se repercute no curto prazo, dependendo o seu grau da maior ou menor longevidade da população, as consequências do envelhecimento demográfico pela base da pirâmide etária são mais gravosas, dadas as implicações nas gerações activas futuras e no dinamismo do mercado de trabalho. Assim, o efeito da recente corrente imigratória em Portugal só poderá ser suficientemente avaliado quando conhecida e analisada, com rigor a respectiva estrutura etária. Os resultados censitários disponíveis indicam que a população estrangeira residente em Portugal se concentra na faixa em idade activa (15-64 anos): 81,2% contra 67,3% na população com nacionalidade portuguesa. De facto, uma população jovem em idade activa e consequentemente em idade de procriar pode ser um factor que trave o forte envelhecimento da população portuguesa. De qualquer forma, é bom ter presente, e as experiências de outros países demonstram-no, que as populações imigrantes ao integrarem-se na sociedade adoptam o comportamento perante a fecundidade da população de acolhimento. Por outro lado, os próprios imigrantes também envelhecem.

O envelhecimento e o rejuvenescimento de uma população são consequência dos efeitos conjugados da fecundidade, mortalidade e das migrações líquidas ou seja da diferença entre imigração e emigração e das suas características no passado e no futuro.

Figura 6.4

## Natalidade e mortalidade, Portugal, 1884-2001

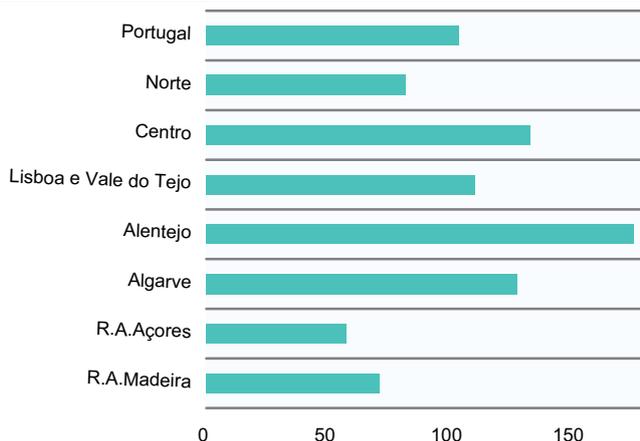


Fonte: INE, Estatísticas Demográficas

facto de esta zona geográfica do País só muito recentemente ter deixado de assegurar a substituição das gerações. O índice varia assim, em 2001 de 58 idosos por cada 100 jovens na Região Autónoma dos Açores a 176 idosos por cada 100 jovens no Alentejo.

Figura 6.5

## Índice de envelhecimento, NUTS II, 2001



Fonte: INE, Estimativas Provisórias da População

O fenómeno do envelhecimento demográfico é assim consequência da transição demográfica isto é, da passagem de um modelo demográfico de natalidade e mortalidade elevados, para um modelo em que ambos os fenómenos assumem níveis fracos, situação que provoca o estreitamento da base da pirâmide etária, com diminuição dos efectivos jovens, acompanhado pelo alargamento do topo da pirâmide, com o acréscimo dos efectivos populacionais mais idosos, e é um processo que se desenvolve ao longo do tempo.

A heterogeneidade regional resultante das diferentes evoluções demográficas, é bem ilustrada pela variação que o índice de envelhecimento assume.

É na Região Autónoma dos Açores que se encontra o valor mais baixo, consequência do

Como seria de esperar são as zonas com natalidade mais elevada que têm os menores ratios.

É igualmente nos Açores que se encontra a menor proporção de idosos com setenta e cinco ou mais anos, 4,9%, valor que se eleva a 6,1%, no caso das mulheres. Ao Alentejo pertence a maior proporção de indivíduos com idade igual ou superior a 75 anos (10,6%), valor que se aproxima dos 12%, no caso das mulheres.

Os valores apresentados podem ser alterados depois de conhecidos os resultados definitivos dos Censos de 2001.

De referir que as características do envelhecimento em Portugal encontram-se desenvolvidos no estudo "Situação demográfica socio-económica recente das pessoas idosas" que integra o presente número da revista.

- Portugal é um país de baixa fecundidade com um nível inferior ao exigido para substituir as presentes gerações de pais ou seja, cerca de 2,1 crianças por mulher. Este desenvolvimento resulta em profundas implicações económicas e sociais, dado que os efeitos da fecundidade, ao contrário da longevidade, se fazem sentir no longo prazo.
- A fecundidade, depois de registar um movimento de baixa que se começou a desenhar no início dos anos sessenta, acelerou a queda segundo um ritmo sem precedentes no início da década de oitenta e reduziu-se até 1,4 crianças por mulher em 1994. Posteriormente observou-se um crescimento embora ligeiro, elevando-se o nível para 1,5 crianças por mulher, que se mantém, bastante inferior ao que permite assegurar as gerações. Entre 1960 e 2001 as mulheres em Portugal passaram a ter, em média, menos cerca de duas crianças.
- A queda da fecundidade insere-se num processo vasto em que o recuo da mortalidade infantil e adulta, a independência da mulher, expressa no crescente e contínuo acesso à educação e ao mercado de trabalho e a maior acessibilidade a métodos contraceptivos seguros, têm um papel determinante sobre o número de filhos a ter. O ingresso tardio dos jovens no mercado de trabalho, devido à maior escolarização, e consequente dependência das gerações mais novas às mais idosas. A afirmação profissional e dificuldade em conciliar vida familiar e profissional são factores igualmente decisivos sobre o número de filhos a ter. Investir numa carreira escolar e qualificada dos filhos tornou-se uma dimensão prioritária das estratégias familiares modernas.
- A existência dos sistemas de segurança social deu uma independência económica aos idosos. Os esquemas de pensões de reforma separaram a função de procriar da de sustentar os pais na velhice. Ter um filho tornou-se assim e cada vez mais uma escolha afectiva, a que se atribui um custo económico.
- Em Portugal nascem actualmente quase menos duas crianças do que há quarenta anos, o filho único é a opção maioritária, os pais são mais velhos e recorrem mais à união de facto como forma de conjugalidade. No que se refere ao padrão da fecundidade os níveis mais elevados deslocaram-se para o grupo etário dos 25-29 anos e a maternidade depois dos trinta é cada vez mais frequente. Paralelamente a fecundidade das adolescentes baixou significativamente, mas continua a ser a segunda mais importante no espaço comunitário.
- Apesar de Portugal não ter registado um *baby boom* após a Segunda Guerra Mundial a chegada à idade da reforma das gerações numerosas que são substituídas no mercado de trabalho por gerações menos numerosas resultantes da intensidade do fenómeno da baixa da natalidade, coloca problemas aos sistemas de segurança social que urge prevenir. A população reforma-se mais cedo, vive muitos mais anos fora do mercado de trabalho.
- As migrações afectam a estrutura por sexo e por idades de uma população, quer de um modo directo, pela repercussão nos efectivos da população de origem e de acolhimento, e Portugal, país tradicionalmente de emigração tornou-se recentemente um país de imigração. O sentido que os fluxos migratórios assumirem no futuro, certamente ligados ao quadro económico existente, determinam o maior ou menor grau de envelhecimento da população portuguesa, pois a manutenção da fecundidade a níveis inferiores ao da substituição das gerações parece irreversível.
- O fenómeno do envelhecimento demográfico é consequência da transição demográfica isto é, da passagem de um modelo demográfico de natalidade e mortalidade elevados, para um modelo em que ambos os fenómenos assumem níveis fracos, situação que provoca o estreitamento da base da pirâmide etária, acompanhado pelo alargamento do topo da pirâmide.
- O forte *declínio da fecundidade* tem sido o factor mais importante do envelhecimento demográfico a que se associou a *diminuição da mortalidade* e consequente aumento da longevidade, expresso no acréscimo da esperança média de vida. Estas transformações profundas implicaram a redução dos efectivos populacionais jovens, e o aumento da população em idade de pré reforma e dos efectivos populacionais idosos. Tanto a população em idade activa como a própria população idosa estão a envelhecer.
- As migrações internacionais representam igualmente um papel relevante no desenho da pirâmide de idades da população portuguesa. Como a estrutura etária dos imigrantes é geralmente mais jovem do que a da população de acolhimento, a entrada de imigrantes pode rejuvenescer a população, surgindo como um factor dinamizador da mesma.
- Os fortes fluxos imigratórios registados nos últimos anos permitiram à população portuguesa ultrapassar os 10 milhões de habitantes. A evolução positiva da população portuguesa depende do sentido dos fluxos migratórios devido ao diminuto saldo natural que regista. Contudo, estudos sobre os fluxos migratórios nas décadas recentes em alguns países desenvolvidos evidenciam que o efeito sobre a composição de idades da população tem sido mais modesto do que a diminuição da fecundidade, pois os imigrantes tendem a adoptar os padrões de fecundidade e mortalidade das sociedades de acolhimento, e eles próprios envelhecem.

- CARRILHO, Maria José (1993) "O Processo de Envelhecimento em Portugal: Que Perspectivas...?", *Revista Estudos Demográficos* n° 31, INE, Lisboa.
- CARRILHO, Maria José e PEIXOTO, João (1993) "A evolução demográfica em Portugal entre 1981 e 1992", *Revista Estudos Demográficos* n° 31, INE, Lisboa.
- CHESNAIS, Jean-Claude (s.d.), *La Démographie, Que sais-je?*, Presses Universitaires de France, Paris.
- CONSEIL DE L'EUROPE (2001), *Évolution Démographique Récente en Europe 2000*, Éditions du Conseil de l'Europe, Strasbourg.
- EUROSTAT, (2001), *Statistiques sociales européennes Démographie, Population et Conditions Sociales*, thème'3, Luxemburgo.
- EUROSTAT, *Statistiques en Bref – Population et Conditions Sociales*, thème'3, 15/2001, Luxembourg.
- INE (1999), "As Gerações Mais Idosas", Série Estudos n° 83, Instituto Nacional de Estatística - Gabinete de Estudos e Conjuntura, Lisboa.
- INE (2001), *Mulheres e Homens em Portugal nos Anos 90*, Instituto Nacional de Estatística – Departamento de Estatísticas Censitárias da População, Lisboa.
- INE/DECP/Serviço de Estudos sobre a População (2002) "O Envelhecimento em Portugal - Situação demográfica e socio-económica recente das pessoas idosas", Instituto Nacional de Estatística, Lisboa (URL: <http://www.ine.pt/prodserv/estudos>)
- INE, *Estatísticas da Saúde*, Instituto Nacional de Estatística, Departamento de Estatísticas Sociais, Lisboa.
- INE, *Estatísticas Demográficas*, Instituto Nacional de Estatística, Departamento de Estatísticas Censitárias e da População, Lisboa.
- LECAILLON, Jean-Didier (1992), *Démographie Économique – Analyse des Ressources Humaines*, Éditions Litec, Paris.
- NAZARETH, J. Manuel (1996), *Introdução à Demografia – Teoria e Prática*, Editorial Presença, Lisboa.
- PRESSAT, Roland (1972), *Démographie Statistique*, Presses Universitaires de France, Paris.
- RALLU, Jean.Louis, MUNOZ-PEREZ, Francisco, CARRILHO, Maria José. (2000), "Return migration from Europe to Spain and Portugal," in *Studi Emigrazione*, n° 139, Centro Studi Emigrazione, Roma.
- SAUVY, Alfred (1984), *La Population, Que sais-je?*, 14ª edição, Presses Universitaires de France, Paris.
- Tribalat, Michèle (1996) in *Chronique de l'Immigration, Population*, n°1, 1996, INED, Paris.
- Conseil de l'Europe (1992), *De l'Oural vers l'Atlantique la nouvelle donne migratoire*, Documents européens, 1992, Strasbourg.
- Garcia, José Luís e al. (1998), *A Emigração Portuguesa, Uma Breve Introdução*, Comunidades Portuguesas, 1998, Lisboa.

## Notas

- <sup>1</sup> Sobre esta temática ver "População presente e população residente segundo o sexo e idades através dos Censos", nesta Revista.
- <sup>2</sup> Decreto lei n° 244/98 de 8 de Agosto com as alterações introduzidas pela Lei n° 97/99 de 26 de Julho, e pelo Decreto-Lei n° 4/2001, de 10 de Janeiro – art.55.
- <sup>3</sup> Eurostat, *Statistiques en Bref, Population et Conditions Sociales*, theme 3 – 17/2002
- <sup>4</sup> Tema em estudo no DECP/SEP
- <sup>5</sup> Eurostat, *Statistiques en Bref, Population et Conditions Sociales*, theme 3 – 17/2002
- <sup>6</sup> Eurostat, *Statistiques en Bref, Population et Conditions Sociales*, theme 3 – 17/2002
- <sup>7</sup> Eurostat, *Statistiques en Bref, Population et Conditions Sociales*, theme 3, 15/2001
- <sup>8</sup> Decreto-lei 438/88
- <sup>9</sup> Estimacão feita no DECP/SEP, com recurso a uma curva de 1970 a 2000, que aplica a tendência temporal com expoente 6.
- <sup>10</sup> Valor muito próximo do deduzido dos resultados dos Censos 2001.

**Previsões  
demográficas  
para o ano  
2002**

Estudo elaborado pelo Serviço de Estudos sobre a População do Departamento de Estatísticas Censitárias e da População.

2002  
Demographic  
nowcasts

Para o corrente ano foram elaboradas previsões mensais e anuais de algumas variáveis demográficas, com o objectivo de obter informação estatística demográfica de base, que serve essencialmente de *input* a projectos estatísticos utilizados em alguns inquéritos do Instituto Nacional de Estatística.

### População

Prevê-se que a população portuguesa atinja o total de 10 413 mil indivíduos, dos quais 51,7% são mulheres em 31 de Dezembro de 2002.

Espera-se que o ritmo de crescimento populacional para este ano seja ligeiramente superior ao do ano anterior, com um acréscimo de cerca de 76,5 mil indivíduos.

A relação de masculinidade da população total, que se manteve constante entre 1996 a 1998, em cerca de 93,1%, tem vindo a aumentar nos últimos anos, e prevê-se que, no final do presente ano, atinja o valor de 93,5 homens por 100 mulheres.

Na década de noventa, assistiu-se a uma retoma do crescimento populacional global, resultante da alteração dos saldos migratórios que passaram a positivos a partir de 1993.

Desde 1997 que se verifica um maior ritmo de crescimento efectivo na população residente em Portugal, e estima-se para 2002 uma taxa de crescimento de 0,74%.

No ano 2002, o acréscimo populacional mais elevado continuará a resultar sobretudo do aumento do saldo migratório externo.

Na distribuição geográfica da população, por NUTS II, para o corrente ano, espera-se um crescimento demográfico em todas as regiões do País, com excepção das Regiões Autónomas da Madeira (-0,5%) e dos Açores (-0,3%).

O maior acréscimo populacional poderá observar-se no Algarve (3,1%) devido essencialmente à ocorrência de um volume significativo de entradas de indivíduos nesta região. Nas restantes NUTS II podem ocorrer aumentos de população menos acentuados, destacando-se Lisboa e Vale do Tejo e o Centro, com taxas de crescimento de cerca de 0,9%, também como consequência do saldo migratório.

Tal como no ano anterior, o Alentejo poderá ter um acréscimo positivo de população (0,2%), ligeiramente superior ao do ano anterior (0,1%), como resultado do aumento do saldo migratório.

As estimativas mensais de população residente em Portugal, ao longo do período de 1992 a 2002, estão representadas na Figura 2, podendo observar-se a tendência e o padrão de sazonalidade. Ressalte-se que estas estimativas constituem uma nova série iniciada em 1992, e cujos valores obtidos foram baseados nos resultados provisórios dos Censos 2001.

No período de 1992 a 2002, assinala-se a tendência linear de crescimento da população mensal, com ritmos de crescimento mais acentuados nos últimos três anos.

Figura 1

#### Taxas de crescimento efectivo (%), Portugal, 1991-2002

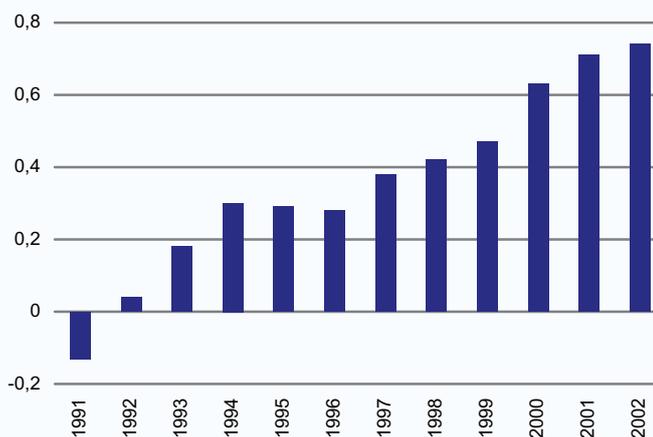
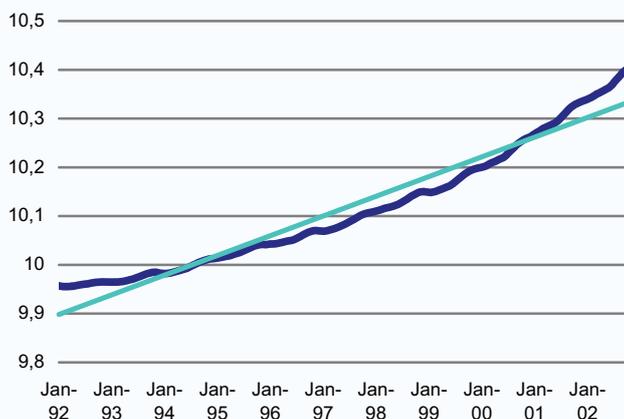


Figura 2

#### Estimativas mensais de população (em milhões), Portugal, 1992-2002



## Natalidade e Fecundidade

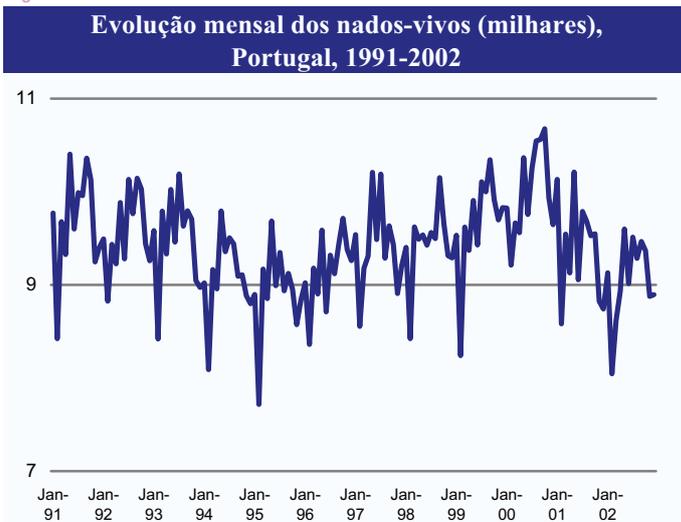
Desde 1996 que se assistia a um aumento gradual dos nascimentos com vida em Portugal, o que não se confirmou em 2001, com uma diminuição de cerca de 7 mil nados-vivos (-6,0%). Para 2002 prevê-se uma quebra de 3,6%, podendo atingir o total de 108,7 mil nascimentos de crianças cujas mães residem em Portugal.

Para 2002, a taxa de natalidade poderá situar-se em 10,5 nados-vivos por mil habitantes, valor mais baixo do que o registado no ano anterior (10,9).

A relação de masculinidade à nascença, calculada para o período de 1991 a 2002, mostra que, anualmente, nascem mais crianças do sexo masculino, assumindo esta relação, valores que variam entre os 105 e 108. Para o corrente ano, este indicador demográfico poderá descer ligeiramente, situando-se em 107, ou seja, para cada 100 nascimentos com vida do sexo feminino, nascem 107 do sexo masculino.

A nível regional prevê-se uma quebra generalizada no número de nascimentos (com excepção de uma estabilização na Região Autónoma dos Açores), à semelhança do ano anterior, mas com quebras menos acentuadas.

Figura 3



gerações (2,1 crianças por mulher).

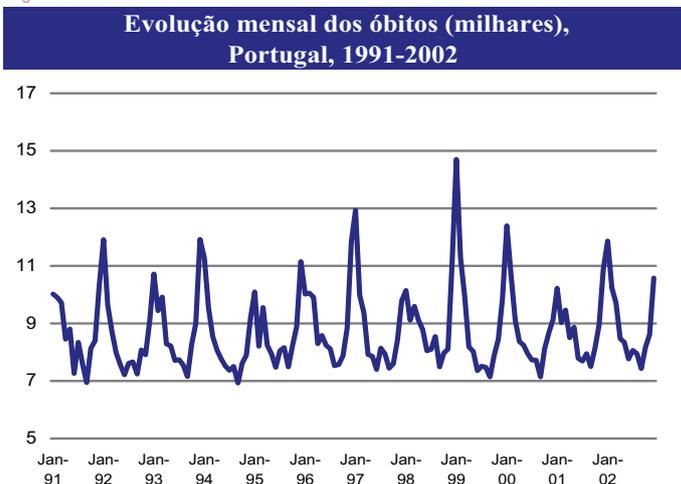
## Mortalidade

Estima-se, para o ano 2002, um aumento de 2,1% no número total de óbitos, podendo ocorrer em Portugal cerca de 107 mil óbitos.

Nos últimos anos esta variável demográfica caracterizou-se por movimentos oscilatórios, com ciclos anuais ou bienais, sendo o corrente ano a fase inicial de outro ciclo.

A taxa de mortalidade prevista (10,3 óbitos por mil habitantes) é ligeiramente superior à ocorrida em 2001 (10,2).

Figura 4



Para 2002 estima-se que as maiores diminuições no número de nados-vivos ocorram na Região Autónoma dos Açores (-8,4%) e em Lisboa e Vale do Tejo (-6,4%).

A distribuição mensal do número de nados-vivos ao longo do ano não é uniforme, verificando-se ao longo dos meses, picos de maior e menor frequência. A tendência e o padrão sazonal para o ano 2002 devem manter-se idênticos aos do ano anterior.

A tendência de crescimento do índice sintético de fecundidade iniciada em 1996 não teve continuidade em 2001, com um valor que se situou em 1,46, o mais baixo atingido desde 1997. Prevê-se, ainda, uma ligeira redução para 2002, podendo situar-se em 1,45 crianças por cada mulher, valor este inferior ao necessário para garantir a substituição das

As taxas de mortalidade masculinas têm sido sempre superiores às femininas, mas com tendência a aproximarem-se. Se em 1998 a diferença entre as taxas foi de 1,8, em 2000 desce para 1,6, mantendo este valor diferencial em 2001 e 2002 (previsão).

Em 2002 estima-se que a taxa de mortalidade masculina seja de 11,2 e a feminina de 9,6 por mil habitantes, valores ligeiramente superiores aos do ano anterior (11,0 e 9,4 por mil, respectivamente).

Aponta-se, ainda, para o corrente ano, para a continuidade da sobremortalidade masculina, que pode ser expressa através do quociente entre as taxas de mortalidade masculina e a feminina, sendo de 117 óbitos masculinos em cada 100 óbitos femininos em 2002, valor idêntico ao ocorrido nos dois anos anteriores.

A evolução mensal do número de óbitos encontra-se condicionada pelo efeito sazonal, sobretudo ao forte aumento da mortalidade ligada a algumas causas de morte mais frequentes nos meses do Inverno. Em termos gerais, o padrão sazonal é semelhante em cada ano, não se prevendo alterações no corrente ano.

A distribuição prevista dos óbitos por NUTS II é sensivelmente diferente da distribuição do ano anterior.

Como já foi referido, o ano 2002 pode ser um ano caracterizado por um aumento dos óbitos totais, com repercussão em todas NUTS II, com exceção da Região Autónoma da Madeira.

Para 2002 prevê-se uma subida de 2,1% no total de óbitos em Portugal, resultante de aumentos de mortalidade de 3,8% no Algarve, de 3,2% no Centro, de 2,9% em Lisboa e Vale do Tejo e de 2,5% no Alentejo.

As subidas menos acentuadas podem ocorrer na Região Autónoma dos Açores (1,0%) e no Norte (0,7%). O decréscimo previsto na Região Autónoma da Madeira ronda os 2,3%.

### Saldo Natural e Migratório da População

Para o corrente ano prevê-se para Portugal, um saldo natural bastante reduzido, de cerca de mil e quinhentos indivíduos, valor bastante inferior ao dos anos anteriores, como resultado da diminuição dos nascimentos com vida e do aumento da mortalidade. 2002 pode ser o ano em que o total de nados-vivos e de óbitos mais se aproximam e, conseqüentemente o saldo natural tornar-se o mais reduzido de sempre.

Na década de noventa, a tendência decrescente dos saldos naturais verificada até 1996, cujo total foi de cerca de três mil indivíduos, tinha uma trajectória que permitia deduzir que os saldos naturais iriam atingir valores muito fracos. No entanto, a ocorrência de maior número de nados-vivos gerou perturbações na referida trajectória.

O saldo migratório externo apresenta desde 1991 um ritmo de crescimento contínuo, mais acelerado nos últimos anos. Estima-se que o saldo migratório seja de 75 mil indivíduos em 2002 (75 mil entradas e 5 mil saídas do País), com um acréscimo total de 10 mil indivíduos em relação ao ano anterior, resultante de um volume crescente de entradas de indivíduos em Portugal.

Os sinais das variações do saldo natural por NUTS II previstos para o corrente ano são muito semelhantes aos do ano anterior. Prevê-se a ocorrência de saldos positivos no Norte, em Lisboa e Vale do Tejo, nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, e saldos negativos no Centro, Alentejo e Algarve.

A repartição prevista do saldo migratório por NUTS II é idêntica à do ano anterior, com a manutenção de saldos migratórios negativos nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Figura 5

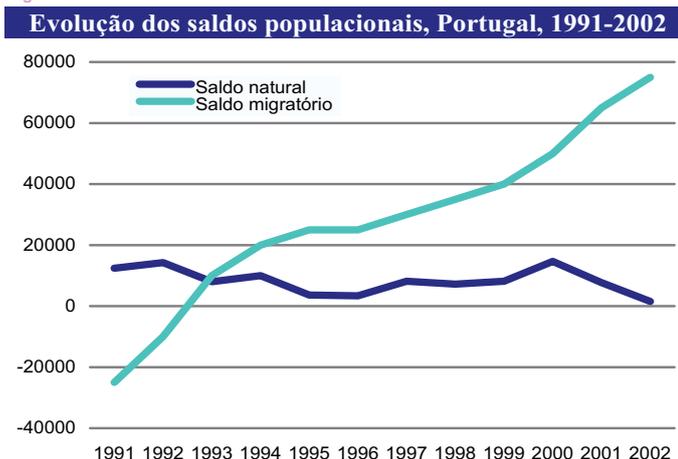


Figura 6

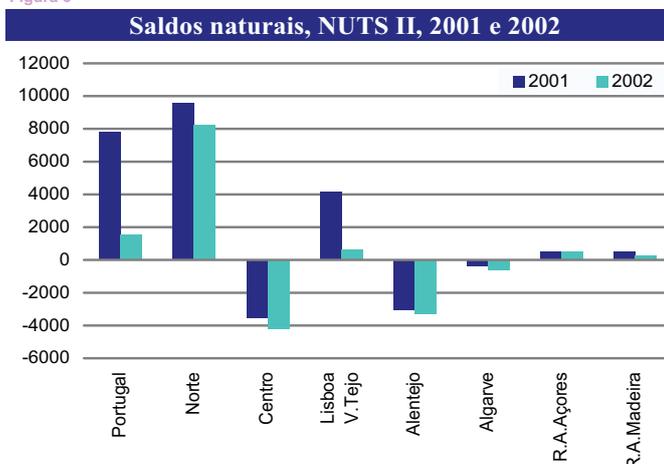


Figura 7

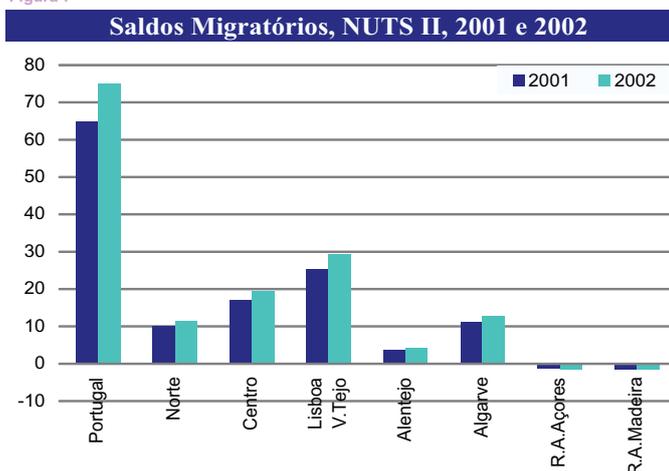
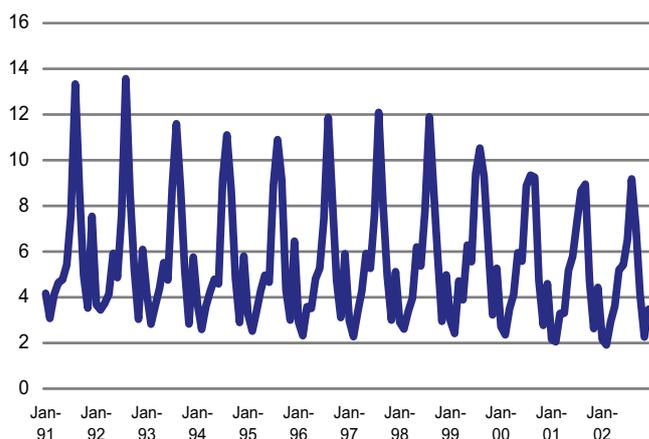


Figura 8

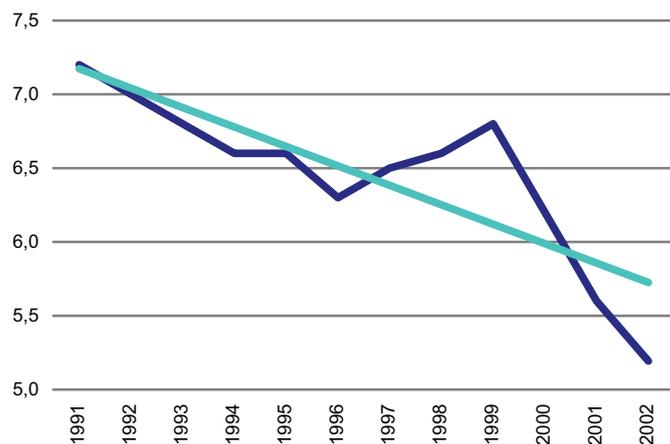
### Evolução mensal dos casamentos (milhares), Portugal, 1991-2002



de Dezembro. No entanto, nos últimos anos verificou-se uma ligeira alteração do padrão sazonal, abrangendo um maior número de meses de maior frequência. Para o ano 2002 o padrão de sazonalidade mantém-se.

Figura 9

### Evolução anual da taxa de nupcialidade (por mil habitantes), Portugal, 1991-2002



### Nupcialidade e Divorcialidade

O número de casamentos celebrados anualmente tem vindo a diminuir, apesar de em alguns anos se verificarem alguns acréscimos, mas a tendência de decréscimo continua nos anos seguintes. Em 1998 e 1999 ocorreram aumentos de cerca de 2 e 3 mil casamentos, respectivamente, verificando-se quebras nos anos seguintes. Para 2002 prevê-se ainda uma diminuição de 8,4% no número de casamentos (53,5 mil).

A previsão anual resultou da agregação dos valores mensais previstos para o número de casamentos. Analisando a série mensal desta variável demográfica desde 1980 constata-se que, em termos gerais, na década de 80, os meses de maior frequência de celebração de casamentos foram os de Verão e ainda o mês

de Dezembro. No entanto, nos últimos anos verificou-se uma ligeira alteração do padrão sazonal, abrangendo um maior número de meses de maior frequência. Para o ano 2002 o padrão de sazonalidade mantém-se.

As taxas de nupcialidade, que relacionam o número de casamentos com a população, também reflectem em termos gerais, uma tendência de decréscimo desde 1991. Neste mesmo ano a taxa de nupcialidade, em Portugal, foi de 7,2 por mil habitantes, atingindo em 2001 o valor de 5,6 por mil habitantes.

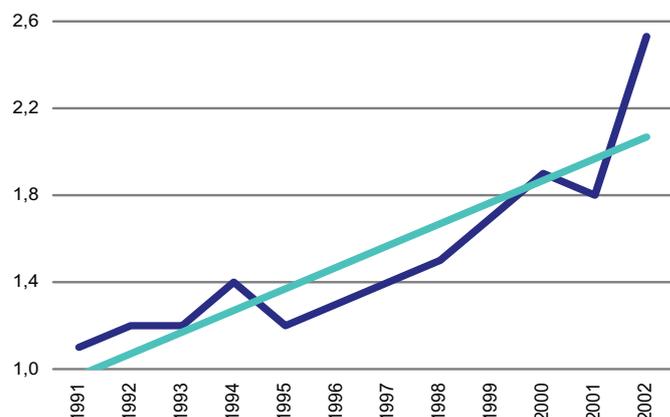
Com base nas previsões efectuadas para o número de casamentos e para o ano de 2002, obteve-se uma taxa que poderá rondar os 5,2 casamentos por mil habitantes. Este valor apresenta uma diminuição de 0,4 casamentos por mil, em relação à taxa do ano anterior.

Foram também efectuadas previsões para o número de divórcios em Portugal, para o ano 2002. No período de 1990 a 2001, o número de divórcios aumentou significativamente, com excepção de 1993, 1995 e 2001, em que ocorreram ligeiras quebras.

Os anos de 1992 e 1999 foram os anos com maior crescimento de divórcios, 17,0% em cada um destes dois anos. Para 2002 espera-se um aumento de 38,3%, podendo atingir o total de cerca de 26 mil divórcios.

Figura 10

### Evolução anual da taxa de divorcialidade (por mil habitantes), Portugal, 1991-2002



No período de 1991 a 2001 as taxas de divorcialidade, que relacionam o número de divórcios com a população, apresentaram uma tendência de crescimento. Os valores máximos foram atingidos em 2000 e 2001, prevendo-se que, em 2002, o seu valor aumente para 2,5 divórcios por mil habitantes.

### Nota técnica

A metodologia de cálculo das estimativas mensais de população residente é idêntica à utilizada nas estimativas anuais de população, que tem por base o método do “seguimento demográfico” assente na equação de concordância. A principal diferença consiste na previsão de cada uma das componentes do movimento natural de população, de forma a tornar disponível as estimativas mensais de população para o ano corrente.

Nas previsões dos valores mensais de nados vivos, óbitos, casamentos e divórcios recorreu-se aos modelos SARIMA (Modelos Sazonais Autoregressivos e Integrados de Médias Móveis). Os valores mensais e anuais dos movimentos migratórios resultaram da aplicação de outros métodos de estimação. A previsão do valor para o índice sintético de fecundidade foi feita utilizando modelos de Holt-Winters não sazonais.

Os modelos escolhidos passaram por processos de avaliação e cumpriram os critérios impostos, no entanto, as previsões obtidas podem ser falíveis, na medida em que existe uma forte componente social e económica associada que pode influenciar o comportamento futuro de cada série.

Os conceitos utilizados no presente documento estão definidos em várias publicações do INE, e os aspectos metodológicos, encontram-se, desenvolvidos nesta revista, no artigo “Estimativas Mensais, de População Residente, segundo o sexo e por NUTS III.

Quadro 1

| Estimativas mensais de população residente, por NUTS II, em 2001 |             |            |        |        |             |          |         |            |             |
|--|-------------|------------|--------|--------|-------------|----------|---------|------------|-------------|
|  | Portugal    | Continente | Norte  | Centro | Lisb.V.Tejo | Alentejo | Algarve | R.A.Açores | R.A.Madeira |
|  | Em milhares |            |        |        |             |          |         |            |             |
| Janeiro  | 10268,7     | 9786,2     | 3639,7 | 1779,4 | 3451,3      | 526,4    | 389,5   | 237,8      | 244,7       |
| Fevereiro  | 10274,2     | 9791,9     | 3641,0 | 1780,6 | 3453,5      | 526,4    | 390,4   | 237,7      | 244,6       |
| Março  | 10280,1     | 9798,0     | 3642,5 | 1781,7 | 3456,0      | 526,4    | 391,4   | 237,6      | 244,5       |
| Abril  | 10284,0     | 9801,9     | 3643,8 | 1782,3 | 3457,6      | 526,3    | 391,8   | 237,6      | 244,5       |
| Maio   | 10288,6     | 9806,5     | 3645,4 | 1783,0 | 3459,5      | 526,3    | 392,4   | 237,6      | 244,5       |
| Junho  | 10293,1     | 9811,1     | 3646,9 | 1783,7 | 3461,3      | 526,3    | 392,9   | 237,6      | 244,5       |
| Julho  | 10302,6     | 9820,8     | 3649,3 | 1785,7 | 3465,0      | 526,5    | 394,2   | 237,5      | 244,4       |
| Agosto   | 10311,8     | 9830,1     | 3651,6 | 1787,5 | 3468,7      | 526,8    | 395,5   | 237,4      | 244,3       |
| Setembro   | 10321,3     | 9839,7     | 3654,0 | 1789,4 | 3472,4      | 527,1    | 396,9   | 237,4      | 244,2       |
| Outubro  | 10327,9     | 9846,4     | 3656,0 | 1790,4 | 3475,0      | 527,2    | 397,7   | 237,4      | 244,1       |
| Novembro   | 10332,9     | 9851,5     | 3657,4 | 1791,3 | 3477,1      | 527,2    | 398,5   | 237,3      | 244,1       |
| Dezembro   | 10335,6     | 9854,3     | 3657,8 | 1791,8 | 3478,4      | 527,1    | 399,2   | 237,3      | 244,0       |

Quadro 2

| Estimativas mensais de população residente, por NUTS II, em 2002 |             |            |        |        |             |          |         |            |             |
|--|-------------|------------|--------|--------|-------------|----------|---------|------------|-------------|
|  | Portugal    | Continente | Norte  | Centro | Lisb.V.Tejo | Alentejo | Algarve | R.A.Açores | R.A.Madeira |
|  | Em milhares |            |        |        |             |          |         |            |             |
| Janeiro  | 10339,6     | 9858,5     | 3658,5 | 1792,3 | 3480,3      | 527,1    | 400,2   | 237,2      | 243,8       |
| Fevereiro  | 10344,3     | 9863,5     | 3659,5 | 1793,3 | 3482,5      | 527,1    | 401,3   | 237,1      | 243,7       |
| Março  | 10350,0     | 9869,6     | 3660,9 | 1794,5 | 3484,8      | 527,1    | 402,3   | 236,9      | 243,5       |
| Abril  | 10354,2     | 9873,8     | 3662,2 | 1795,3 | 3486,4      | 527,0    | 402,9   | 236,9      | 243,4       |
| Maio   | 10359,2     | 9878,9     | 3664,0 | 1796,2 | 3488,2      | 527,0    | 403,5   | 236,9      | 243,4       |
| Junho  | 10364,2     | 9883,9     | 3665,6 | 1797,1 | 3490,0      | 527,0    | 404,2   | 236,9      | 243,4       |
| Julho  | 10374,2     | 9894,1     | 3668,1 | 1799,3 | 3493,8      | 527,3    | 405,6   | 236,8      | 243,3       |
| Agosto   | 10384,1     | 9904,3     | 3670,5 | 1801,5 | 3497,6      | 527,6    | 407,1   | 236,7      | 243,1       |
| Setembro   | 10394,7     | 9915,0     | 3673,1 | 1803,7 | 3501,6      | 528,0    | 408,6   | 236,7      | 243,0       |
| Outubro  | 10401,9     | 9922,3     | 3675,1 | 1805,2 | 3504,3      | 528,1    | 409,6   | 236,7      | 243,0       |
| Novembro   | 10408,2     | 9928,7     | 3676,7 | 1806,4 | 3506,8      | 528,3    | 410,6   | 236,6      | 242,9       |
| Dezembro   | 10412,5     | 9933,1     | 3677,7 | 1807,2 | 3508,5      | 528,2    | 411,5   | 236,6      | 242,8       |

Quadro 3

| Previsão de nados-vivos, segundo o sexo, por NUTS II |             |        |          |
|--|-------------|--------|----------|
| Ano 2002   | Total       | Homens | Mulheres |
|  | Em milhares |        |          |
| Portugal   | 108,7       | 56,2   | 52,5     |
| Continente   | 102,7       | 53,1   | 49,6     |
| Norte  | 40,4        | 20,7   | 19,7     |
| Centro   | 16,7        | 8,8    | 7,9      |
| Lisb.V.Tejo  | 37,1        | 19,2   | 17,9     |
| Alentejo   | 4,4         | 2,3    | 2,1      |
| Algarve  | 4,1         | 2,1    | 2        |
| R.A.Açores   | 3,2         | 1,7    | 1,5      |
| R.A.Madeira  | 2,9         | 1,5    | 1,4      |

Quadro 4

## Previsão de óbitos, segundo o sexo, por NUTS II

| Ano 2002    | Total | Homens | Mulheres | Em milhares |
|-------------|-------|--------|----------|-------------|
| Portugal    | 107,2 | 55,9   | 51,3     |             |
| Continente  | 102,0 | 53,2   | 48,8     |             |
| Norte       | 32,2  | 16,7   | 15,5     |             |
| Centro      | 21,0  | 10,7   | 10,3     |             |
| Lisb.V.Tejo | 36,5  | 19,0   | 17,5     |             |
| Alentejo    | 7,6   | 4,1    | 3,5      |             |
| Algarve     | 4,7   | 2,6    | 2,1      |             |
| R.A.Açores  | 2,6   | 1,4    | 1,2      |             |
| R.A.Madeira | 2,6   | 1,4    | 1,2      |             |

Quadro 5

## Previsão mensal de nados-vivos, segundo o sexo, para Portugal

| Ano 2002  | Total | Homens | Mulheres | Em unidades |
|-----------|-------|--------|----------|-------------|
| Janeiro   | 9130  | 4659   | 4471     |             |
| Fevereiro | 8045  | 4135   | 3910     |             |
| Março     | 8621  | 4492   | 4129     |             |
| Abril     | 8934  | 4650   | 4284     |             |
| Maio      | 9600  | 4986   | 4614     |             |
| Junho     | 9013  | 4687   | 4326     |             |
| Julho     | 9512  | 4902   | 4610     |             |
| Agosto    | 9284  | 4804   | 4480     |             |
| Setembro  | 9467  | 4892   | 4575     |             |
| Outubro   | 9367  | 4838   | 4529     |             |
| Novembro  | 8877  | 4570   | 4307     |             |
| Dezembro  | 8895  | 4593   | 4302     |             |

Quadro 6

## Previsão mensal de óbitos, segundo o sexo, para Portugal

| Ano 2002  | Total | Homens | Mulheres | Em unidades |
|-----------|-------|--------|----------|-------------|
| Janeiro   | 11867 | 6021   | 5846     |             |
| Fevereiro | 10239 | 5200   | 5039     |             |
| Março     | 9710  | 5040   | 4670     |             |
| Abril     | 8471  | 4419   | 4052     |             |
| Maio      | 8346  | 4368   | 3978     |             |
| Junho     | 7763  | 4074   | 3689     |             |
| Julho     | 8065  | 4249   | 3816     |             |
| Agosto    | 7951  | 4241   | 3710     |             |
| Setembro  | 7429  | 3968   | 3461     |             |
| Outubro   | 8171  | 4359   | 3812     |             |
| Novembro  | 8621  | 4530   | 4091     |             |
| Dezembro  | 10578 | 5463   | 5115     |             |

Quadro 7

## Previsão dos saldos natural e migratório, por NUTS II

| Ano 2002    | Saldo Natural | Saldo Migratório | Em milhares |
|-------------|---------------|------------------|-------------|
| Portugal    | 1,5           | 75               |             |
| Continente  | 0,7           | 77,7             |             |
| Norte       | 8,2           | 11,6             |             |
| Centro      | -4,2          | 19,6             |             |
| Lisb.V.Tejo | 0,6           | 29,4             |             |
| Alentejo    | -3,3          | 4,4              |             |
| Algarve     | -0,6          | 12,8             |             |
| R.A.Açores  | 0,5           | -1,2             |             |
| R.A.Madeira | 0,3           | -1,5             |             |

**O Envelhecimento  
em Portugal :  
Situação  
demográfica e  
socio-económica  
recente das  
pessoas idosas**

Estudo elaborado pelo Serviço de Estudos sobre a População do Departamento de Estatísticas Censitárias e da População no âmbito da II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, Madrid 2002, e divulgado em 8 de Abril de 2002 em [www.ine.pt](http://www.ine.pt)

**Population Ageing  
in Portugal:  
Recent  
demographic and  
socio-economic  
situation of older  
persons**

### Nota Introdutória

A Assembleia Geral das Nações Unidas decidiu, na sua 54ª Sessão, convocar uma II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, que terá lugar em Madrid, de 8 a 12 de Abril de 2002, com o objectivo de avaliar os resultados da I Assembleia Mundial realizada em 1982, em Viena, de adoptar um plano internacional para o envelhecimento e traçar uma estratégia a longo prazo.

À semelhança de acontecimentos anteriores o INE não quis deixar de se associar a este evento, e preparou o presente documento com os dados mais recentes sobre a situação das pessoas idosas e sobre a forma como o fenómeno do envelhecimento demográfico se tem processado nos últimos anos. O presente trabalho tem como referência o estudo sobre *as gerações mais idosas*, elaborado pelo INE em 1999, por ocasião do Ano Internacional das Pessoas Idosas e integra aspectos sobre as condições de vida e indicadores de pobreza, relações sociais e lazer, desenvolvidos em anteriores trabalhos oportunamente divulgados.

A intensidade do envelhecimento, os aspectos que envolve, assim como os novos desafios e oportunidades que se deparam a uma sociedade cada vez mais constituída por pessoas mais velhas, tornam este tema sempre actual exigindo uma análise multidimensional.

As novas questões ligadas ao envelhecimento realçam a necessidade de substituição do modelo de ciclo de vida tradicional, dividido em três fases bastante distintas: educação, trabalho e reforma. A questão que envolve o envelhecimento e as pessoas idosas exige uma reconceptualização, uma reforma da gestão da idade. O conceito de *envelhecimento activo*, criado pela Organização Mundial de Saúde, em 1997, que tem por base o *princípio de permitir aos idosos que permaneçam integrados e motivados na vida laboral e social*, parece ser uma solução encontrada, tornando-se indispensável difundir e implementar as medidas.

Torna-se cada vez mais necessário adaptar a idade da reforma ao prolongamento da vida e da forma saudável dos indivíduos idosos, adaptar os postos de trabalho, modificando regras e práticas em matéria de emprego, assegurar modalidades de trabalho mais flexíveis, incluindo a passagem gradual para a reforma, maximizar as potencialidades dos idosos, melhorar os ambientes de trabalho para tornar uma vida activa mais longa e, entre outros, eliminar atitudes e práticas de discriminação de idosos.

## 2. Enquadramento Geral

*“Há uma idade na vida em que os anos passam demasiado depressa e os dias são uma eternidade”*  
Virginia Wolf

O envelhecimento pode ser analisado sob duas grandes perspectivas:

Individualmente o envelhecimento assenta na maior longevidade dos indivíduos, ou seja, o aumento da esperança média de vida.

A este conceito está subjacente o de envelhecimento biológico, que a comunidade médica geralmente define como a *alteração progressiva das capacidades de adaptação do corpo verificando-se, conseqüentemente, um aumento gradual das probabilidades de morrer devido a determinadas doenças que podem precipitar o fim da vida*.

Ainda neste contexto, podem verificar-se alterações a nível psicológico associadas às pessoas idosas. As perdas de memória ou maior dificuldade no raciocínio, são alguns exemplos. No entanto, algumas opiniões da comunidade científica defendem que esta *perda de inteligência* é facilmente compensada pela maior sabedoria que estas pessoas podem transmitir.

Por outro lado, as pessoas mais idosas estão também sujeitas a determinantes externos que podem desencadear algumas perturbações mentais ou comportamentais. É sabido que os idosos são muitas vezes alvo de situações de discriminação social unicamente com base na idade, como é também conhecido que são um dos grupos mais vulneráveis à pobreza. A estes factores associam-se a maior permeabilidade a determinadas doenças físicas, bem como algumas características individuais que se podem manifestar ou vivenciar de forma diferente em cada um dos sexos.

Socialmente também não é raro encontrar situações deficitárias em relações familiares ou sociais. O isolamento, como as inúmeras formas de exclusão social de que são alvo uma grande parte de pessoas idosas condicionam o desenvolvimento de uma sociedade onde o envelhecimento possa ser vivido com maior qualidade de vida.



No que se refere à população com 65 e mais anos, pode observar-se que nas regiões mais desenvolvidas o ritmo de crescimento é bastante forte no início do período em análise com tendência para atenuar ao longo do período (2,1%, em 1960/70, 1,5%, em 1990/2000 e 0,3% em 2040/50).

Ao contrário, nas regiões menos desenvolvidas, a taxa média de crescimento anual entre 1990 e 2000 atinge os 3,1%, continuando a aumentar até 2040, devendo atenuar-se até 2050. Cerca de 50 anos depois das regiões mais desenvolvidas, vive-se actualmente nas de menor desenvolvimento um aumento da proporção de idosos a um ritmo bastante forte.

Em consequência das diferentes dinâmicas regionais, e à semelhança do que se verifica no Mundo, também no território nacional a distribuição da população idosa não é homogênea.

Numa repartição por NUTS II<sup>3</sup> e tendo em conta os resultados provisórios dos Censos 2001, verifica-se que o Norte detinha a mais baixa percentagem de idosos no Continente.

A maior importância relativa de idosos pertencia ao Alentejo, seguido do Algarve e do Centro, deixando transparecer uma faixa litoral bastante menos envelhecida. Às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira pertenciam os menores níveis de envelhecimento do país, ou seja, as zonas geográficas com níveis de fecundidade mais elevados.

As implicações do envelhecimento são habitualmente analisadas em duas dimensões: pela base da pirâmide tem consequências sobretudo a longo prazo, nas gerações activas futuras e no dinamismo do mercado de trabalho; enquanto o envelhecimento pelo topo se repercute a curto prazo, dependendo o seu grau da maior ou menor longevidade da população.

Este fenómeno social é um dos desafios mais importantes do século XXI e obriga à reflexão sobre questões com relevância crescente como a idade da reforma, os meios de subsistência, a qualidade de vida dos idosos, o estatuto dos idosos na sociedade, a solidariedade intergeracional, a sustentabilidade dos sistemas de segurança social e de saúde e sobre o próprio modelo social vigente.

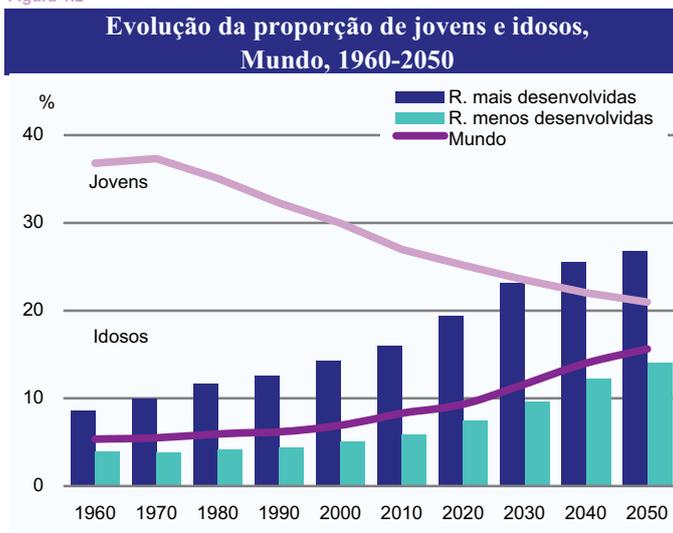
Por outro lado, uma sociedade constituída por pessoas mais velhas pode criar outras oportunidades em diversos domínios, novas actividades económicas e profissões, nomeadamente na área da prestação de serviços comunitários e de redes de solidariedade; ambientes e arquitectónicas diferentes; padrões de consumo específicos, produtos e serviços criados à imagem dos consumidores mais velhos com necessidades específicas.

É importante ter em conta que os idosos de hoje são diferentes dos idosos de gerações mais antigas. Qualquer limite cronológico para definir as pessoas idosas é sempre arbitrário e dificilmente traduz a dimensão biológica, física e psicológica da evolução do ser humano. A autonomia e o estado de saúde devem ser factores a ter em conta, pois afectam os indivíduos com a mesma idade de maneira diferente. Contudo, a demarcação é necessária para a descrição comparativa e internacional do envelhecimento.

Igualmente não consensual é a designação a atribuir às pessoas idosas.

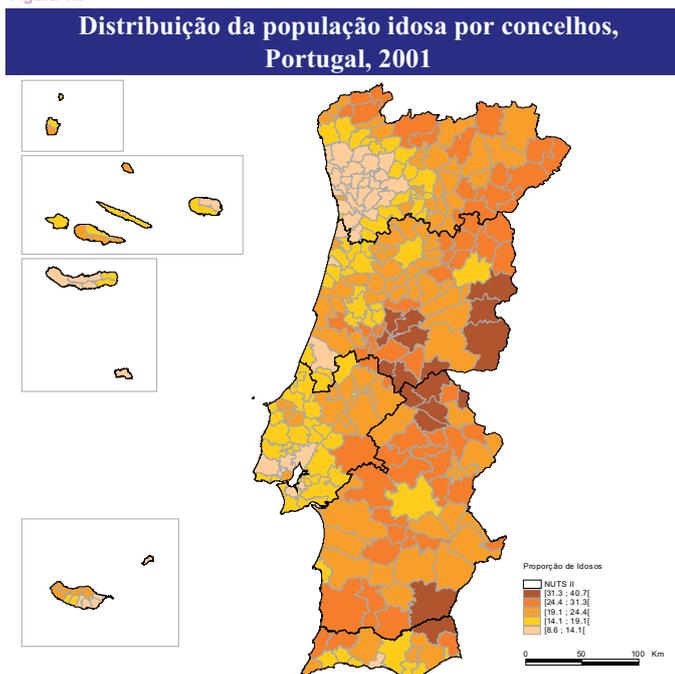
A Comissão da Comunidades Europeias analisou as respostas de um questionário europeu que decorreu em 1992 sobre "Idade e Atitudes". Neste estudo refere-se a necessidade de alteração do significado da expressão "terceira idade" devido à sua desadequação, em consequência do aumento da esperança de vida, propondo que esta corresponda apenas ao grupo dos 50-74 anos e uma nova designação de "quarta idade" para os 75 e mais anos.

Figura 1.2



Fonte: United Nations Population Division

Figura 1.3



Fonte: INE/DME, Serviço de Geoinformação

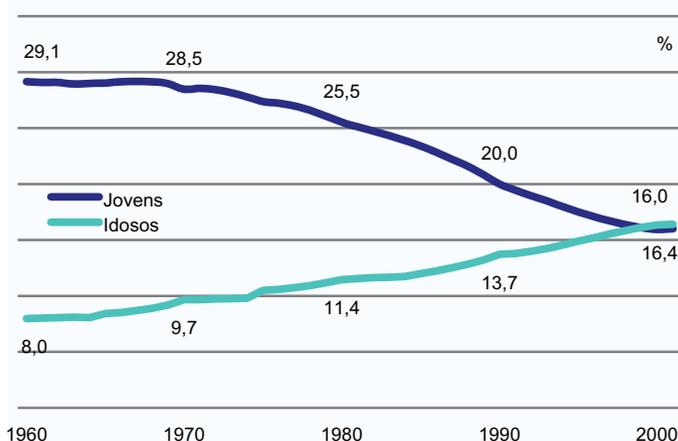
Relativamente à designação das pessoas idosas, ou seja, o modo como cada um gostaria de ser tratado, a análise ao inquérito permite observar uma grande diversidade de respostas. A designação “pessoas mais velhas” foi a mais aceite pelos países que constituíam na altura a União Europeia (12). Esta é a expressão preferida pelos idosos da Europa do Sul, com excepção dos italianos, que preferiram “pessoas de idade” ou “pessoas mais velhas”. A designação “os mais velhos” foi rejeitada por quase todos os países membros, embora esta fosse a designação mais utilizada por políticos, gerontologistas e pelos media, segundo o mesmo estudo. A expressão “cidadãos seniores” marcou as preferências de alguns países da Europa do Norte, tais como, Reino Unido, Alemanha e Irlanda, enquanto os franceses e os belgas preferiam ser chamados de “reformados”.

No presente documento, e à semelhança de anteriores estudos do INE sobre o tema, consideram-se pessoas idosas os homens e as mulheres com idade igual ou superior a 65 anos, idade que em Portugal está associada à idade de reforma. Quanto às designações, são utilizadas indiferentemente, *pessoas idosas* ou *com 65 e mais anos*, dado não existir nenhuma norma específica a nível nacional.

## 2. Aspectos demográficos

Figura 2.1

### Evolução da Proporção da população jovem e idosa, Portugal 1960-2001



Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Entre 1960 e 2001 o fenómeno do envelhecimento demográfico traduziu-se por um decréscimo de cerca de 36% na população jovem e um incremento de 140% da população idosa.

A proporção da população idosa, que representava 8,0% do total da população em 1960, mais que duplicou, passando para 16,4% em 12 de Março de 2001, data do último Recenseamento da População. Em valores absolutos, a população idosa aumentou quase um milhão de indivíduos, passando de 708 570, em 1960, para 1 702 120, em 2001, dos quais 715 073 homens e 987 047 mulheres.

A superioridade numérica, em valores absolutos e relativos, da população idosa verifica-se desde 1999, segundo as estimativas de população aferidas para os resultados provisórios dos Censos 2001.

Esta análise segundo o género revela que, entre o sexo feminino, a proporção de idosas ultrapassou a de jovens do mesmo sexo em meados da década de 90, enquanto entre os efectivos do sexo masculino a proporção de jovens ainda se mantém actualmente superior à de idosos.

A superioridade numérica das mulheres, que é devida à maior esperança de vida, aumenta, naturalmente, com o avançar na idade. Por esta razão, as diferenças entre a relação de masculinidade da população total e a da população idosa são bem evidentes: 93,4 e 72,4, respectivamente.

A taxa média de crescimento anual da população com 65 e mais anos situou-se nos 2,2%, entre 1960 e 2001 (à data dos Censos). No entanto, dentro da própria população idosa o ritmo de crescimento não é homogéneo: no mesmo período, a população com 85 e mais anos registou uma taxa de 3,5%, enquanto ao grupo dos 75 e mais anos correspondeu uma taxa média de crescimento anual de 2,7%; revelando um ritmo de crescimento bastante mais elevado entre a população mais idosa.

Assiste-se assim, ao fenómeno do envelhecimento da própria população idosa. A proporção da população com 75 e mais anos aumentou de 2,7% para 6,7% do total da população, entre 1960 e 2000, e a população com 85 e mais anos aumentou de 0,4% para 1,5%, no mesmo período. De acordo com os resultados provisórios dos Censos 2001, estima-se que a importância relativa dos *mais velhos* aumente para 6,9% entre os de 75 e mais, mantendo-se nos 1,5% do total da população entre os de 85 e mais anos.

Podem ser observados outros agrupamentos de idade utilizados normalmente em comparações internacionais. Assim, na última década, a proporção de indivíduos com 60 e mais anos aumentou de 19,2% (1991) para 21,8% (2001), enquanto que o grupo dos 80 e mais anos aumentou de 2,6% da população total para 3,5%, no mesmo período. Verifica-se, assim, mais uma vez, que a população mais idosa registou um aumento mais significativo<sup>4</sup>.

O índice de envelhecimento<sup>5</sup> ultrapassou pela primeira vez os 100 indivíduos em 1999. Este indicador registou um aumento contínuo nos últimos 40 anos, aumentando de 27 indivíduos idosos por cada 100 jovens, em 1960, para 103, em 2001 (à data dos Censos).

As diferenças entre os sexos são bem evidentes sendo o envelhecimento mais notório nas mulheres, em

consequência do fenómeno da sobremortalidade masculina. Assim, o índice de envelhecimento traduziu-se, em 2001, em 122 mulheres e 84 homens.

O envelhecimento da população idosa, anteriormente referido, é uma realidade bem retratada pelo índice de longevidade<sup>6</sup>. Este indicador aumenta de 34 para 42 indivíduos entre 1960 e 2001, segundo estimativas com base nos resultados provisórios. Mais uma vez, este indicador é superior no caso das mulheres.

Os índices de dependência<sup>7</sup> são também bastante ilustrativos do processo de envelhecimento em Portugal.

Verifica-se que este rácio tem vindo a baixar (desceu dos 59 indivíduos em 1960 para os 48 em 2001), devido exclusivamente à diminuição do número de jovens. O declínio que se verifica no índice de dependência de jovens, implicará num futuro muito próximo o declínio da própria população em idade activa.

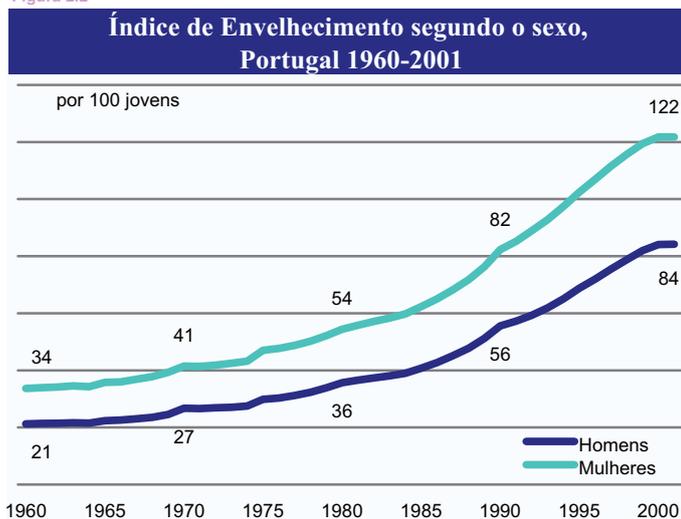
O índice de sustentabilidade potencial<sup>8</sup> diminuiu para metade entre 1960 (8) e 2001 (4). Este rácio ilustra bem as consequências do envelhecimento demográfico nos sistemas de protecção social.

Entre 1960 e 2001, a esperança média de vida aumentou cerca de 11 anos para os homens e cerca de 13 para as mulheres.

Como consequência da sobremortalidade masculina atinge-se o século XXI com uma diferença de 7 anos, favorável às mulheres que podem viver em média 79,4 anos (contra os 72,4 dos homens).

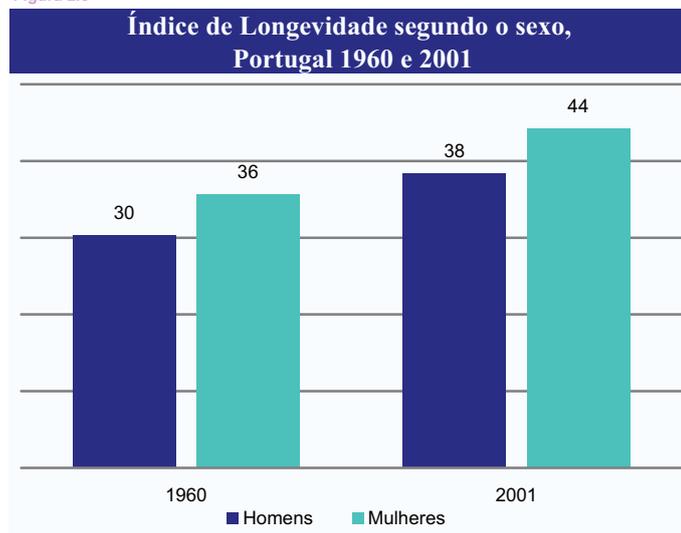
A diferença entre os sexos atenua-se à medida que se avança na idade, embora a vantagem do sexo feminino seja constante. Para 2000 estimou-se que os homens que atinjam os 65 anos vivam ainda, em média, mais 14,6 anos e as mulheres 18,1.

Figura 2.2



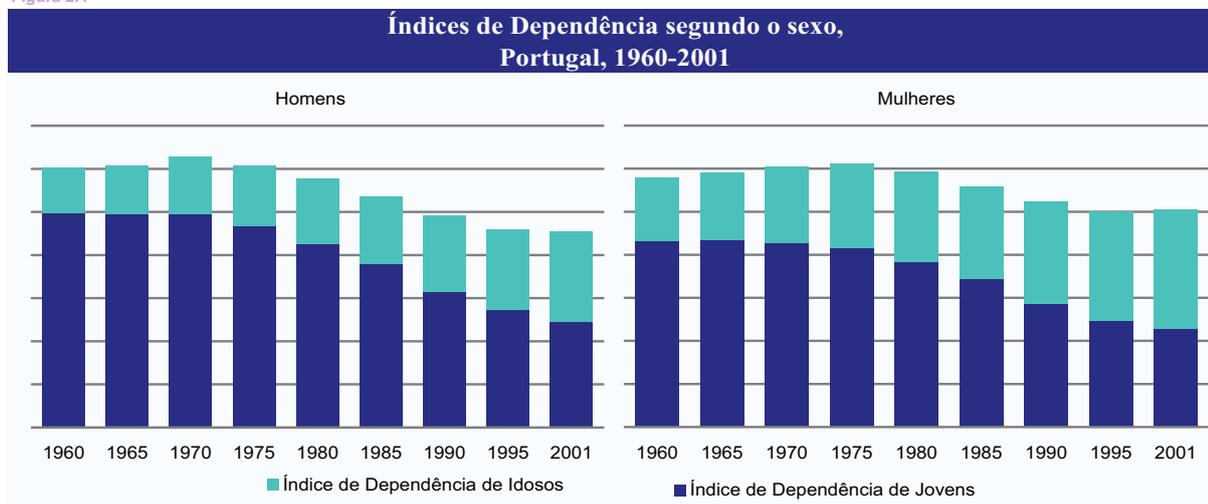
Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Figura 2.3



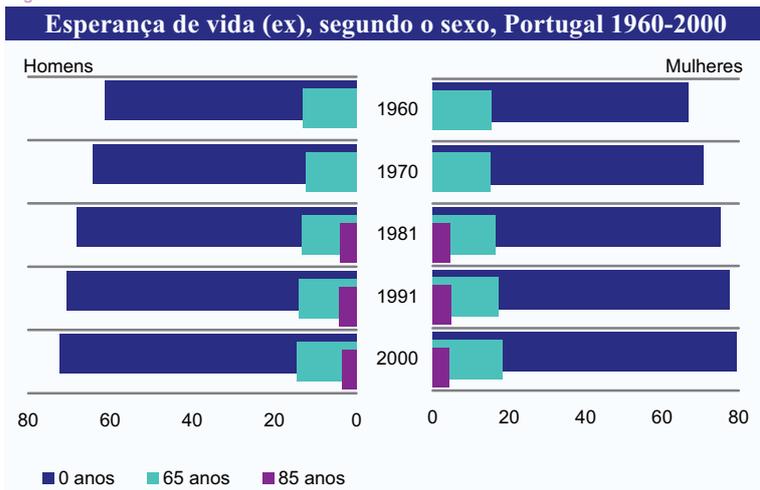
Fonte: INE/DECP, Recenseamentos Gerais da População

Figura 2.4



Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Figura 2.5



Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

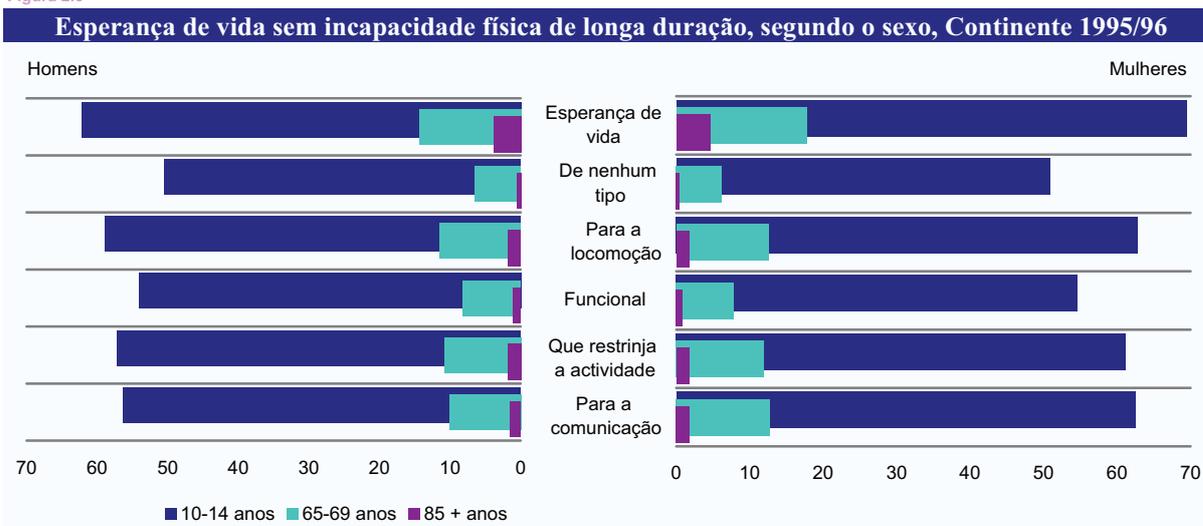
No sentido de complementar esta informação calcularam-se esperanças de vida sem incapacidade física de longa duração (INE/INSRJ, 2000).

O estudo aponta para o facto do envelhecimento entre a população do sexo feminino ter associadas um maior número de incapacidades, ou seja, embora as mulheres vivam mais anos, a esperança de vida sem incapacidades é bastante mais reduzida quando comparada com a dos homens.

Esta conclusão é corroborada pelos valores da percentagem de esperança de vida passada sem incapacidade, de um modo geral, sempre mais baixa nas mulheres, com excepção para a incapacidade para a comunicação, cujos valores se aproximam em ambos os sexos.

Segundo este estudo, em 1995/96, 44,9% dos homens com 65-69 anos e 34,9% das mulheres do mesmo grupo etário podem esperar viver *sem pelo menos um tipo de incapacidade*. As diferenças entre os sexos, neste grupo etário, são mais significativas na *esperança de vida sem incapacidade funcional* (12,7 pontos percentuais) e aproximam-se, como já se referiu, na *esperança de vida sem incapacidade para a comunicação*, em que a percentagem de homens, neste grupo etário, atinge os 70,3% e a de mulheres os 71,6%<sup>9</sup>.

Figura 2.6



Por outro lado, os resultados dos Censos 2001 permitem observar que a taxa de incidência da deficiência se agrava com a idade, pois, no grupo de população mais jovem (menos de 16 anos) aquela era cerca de 1/3 mais baixa que os 6,1% de pessoas com deficiência encontrados para o conjunto da população, enquanto no grupo dos idosos a taxa era mais do dobro da nacional (12,5%).

Entre a população com deficiência o índice de envelhecimento é cerca de 5,5 vezes superior ao da população total (por cada jovem com deficiência existem 5,5 idosos nas mesmas condições).

A população idosa regista as taxas de incidência da deficiência mais elevadas em qualquer dos tipos, com excepção da deficiência mental cuja taxa é semelhante em todos os grupos de idade.

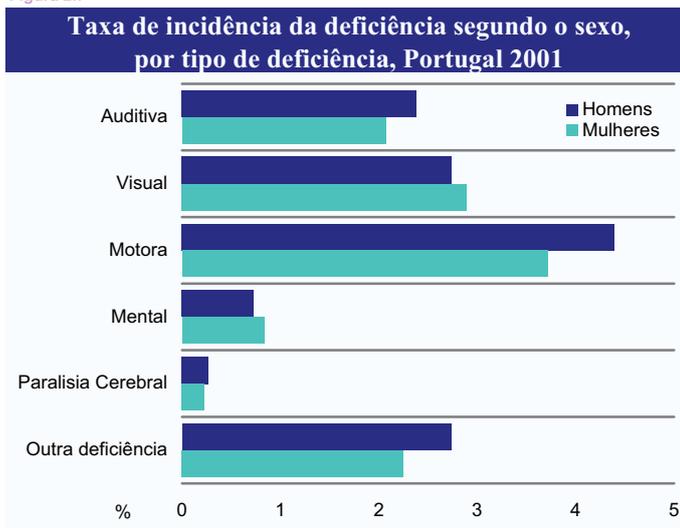
A relação de masculinidade da população com deficiência é superior a 100 (homens por cada 100 mulheres) em quase todas as idades, excepto no grupo dos 65 e mais anos, reflectindo a superioridade numérica das mulheres mais acentuada em idades avançadas, à semelhança do que se verifica entre a população total. Ainda assim, comparando a estrutura da população feminina idosa total e da idosa com deficiência, verifica-se que o número de homens com deficiência é proporcionalmente mais elevado que o das mulheres.

Relativamente à incidência de determinadas doenças crónicas, o Inquérito Nacional de Saúde de 1998/1999 (Continente) permite observar que a *hipertensão* e as *dores nas costas* são as mais frequentes entre a população idosa inquirida.

Estas doenças, juntamente com a do *diabetes* registam uma prevalência superior entre as mulheres.

Noutra perspectiva, o mesmo inquérito permite observar que o índice de massa corporal (IMC) médio da população com 65 e mais anos ronda os 25,5, encontrando-se próximo do indicador para a população total. Pode concluir-se que a obesidade não é uma doença que afecte muito este grupo populacional, dado que, segundo a OMS, é a partir do índice 30 que se considera uma pessoa obesa.

Figura 2.7



Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Ainda neste contexto, refira-se que é um problema que afecta mais as mulheres, sobretudo a partir dos 65 anos. A percentagem de mulheres idosas com IMC acima dos 30 é de 17,2%, contra os 13,2% dos homens das mesmas idades.

Segundo a mesma fonte, a grande maioria dos idosos toma 3 refeições diárias: 91,8% no caso dos homens e ligeiramente mais baixa nas mulheres (89,9%). Consequentemente a importância relativa dos que tomam 2 refeições por dia é um pouco superior no caso das mulheres (9,3% contra 7,5% dos homens).

A maior parte dos idosos bebeu menos de 250 ml de leite durante a semana anterior ao inquérito: 35,1% dos homens e 38,3% das mulheres, enquanto 29,1% e 23,1%, respectivamente, bebeu entre 250 e 500 ml. Acima desta quantidade os consumos tornam-se muito pouco significativos. De referir ainda que 33,6% dos homens e 27,0% das mulheres no grupo etário em análise não bebeu leite durante o mesmo período.

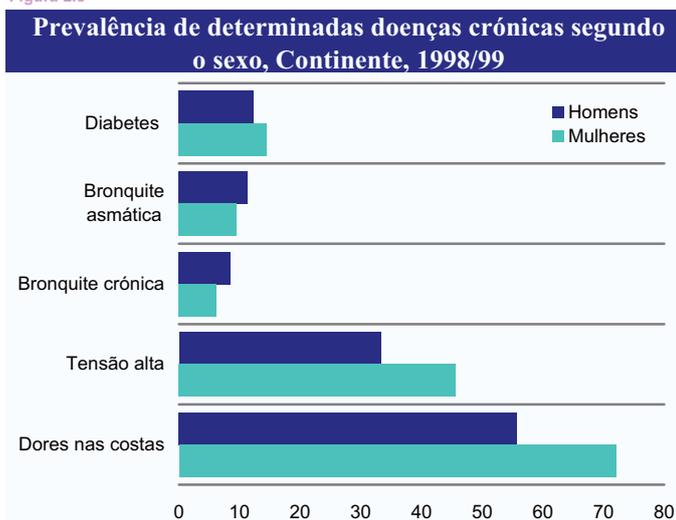
A maioria das mulheres idosas (68,1%) afirmou não ter consumido alguma bebida alcoólica nos 12 meses anteriores ao Inquérito Nacional de Saúde de 1998/1999. Este valor desce para 27,6% no caso dos homens com as mesmas idades. Em contrapartida, 58,2% dos homens idosos afirmaram ter consumido bebidas alcoólicas varias vezes por semana durante o mesmo período, enquanto a percentagem de mulheres é bastante inferior. Os homens e as mulheres com 65 e mais anos que afirmaram consumir *raramente* bebidas alcoólicas registam valores muito semelhantes.

O consumo diário de tabaco também regista percentagens mais elevadas entre os homens, nas idades analisadas: 12,0% contra apenas 0,6% das mulheres. Os primeiros fumam em média 15 cigarros diários enquanto nas mulheres fumadoras este valor desce para 10.

Relativamente às principais causas de morte às *doenças cérebro vasculares* são uma das mais importantes e incidem especialmente sobre as mulheres. Aquelas causas, juntamente com os *sintomas, sinais e afecções mal definidos*, as *outras doenças do aparelho respiratório*, nas quais se inclui a *pneumonia*, e as *doenças isquémicas do coração*, constituem geralmente as principais causas de morte, estando na origem de mais de metade dos óbitos de idosos.

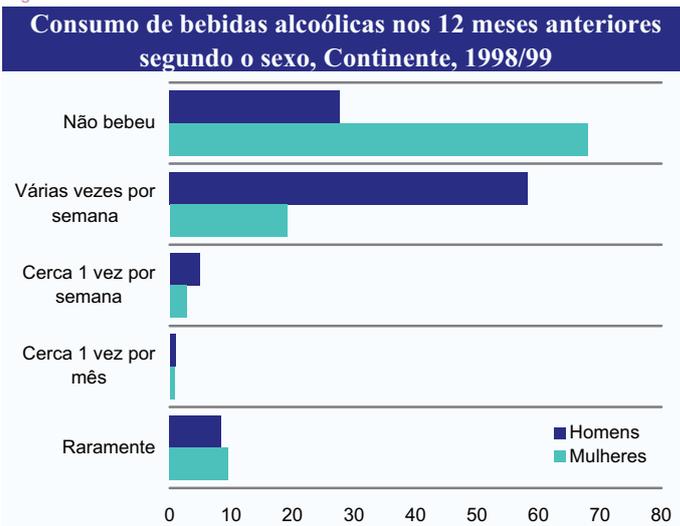
Apesar de não constituir uma das principais causas de morte, o suicídio nesta população atinge proporções importantes no total de suicídios registados anualmente. O fenómeno foi objecto de uma análise aprofundada durante quase toda a década de 90, concluindo-se também que as taxas de suicídio dos idosos são mais elevadas entre os homens (INE, 1999).

Figura 2.8



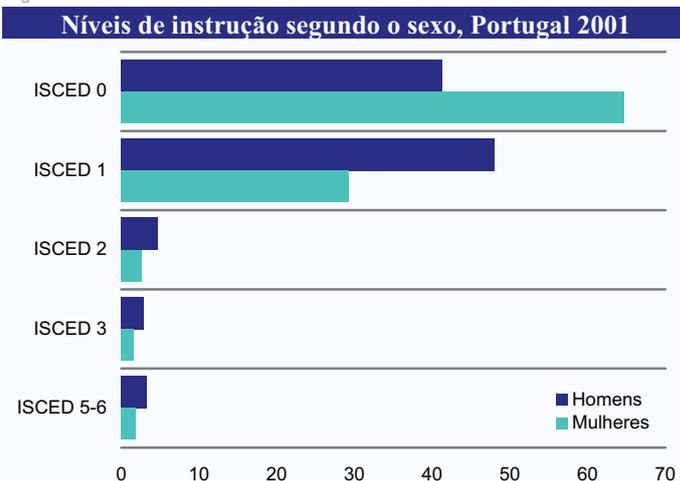
Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Figura 2.9



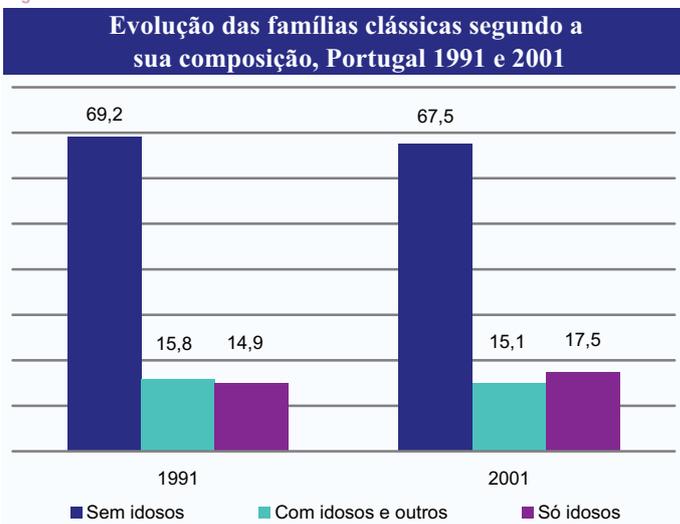
Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Figura 2.10



Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

Figura 2.11



Fonte: INE/DECP, Estimativas e Recenseamentos Gerais da População

A comunidade científica ligada ao estudo da psicogerontologia aponta o facto do suicídio ser mais frequente entre os homens como consequência dos seus traços de personalidade.

Por outro lado, alguns indicadores da Organização Mundial de Saúde (OMS) alertam para o facto de a depressão constituir a doença mais frequente entre as mulheres com proporções bastante significativas em idades avançadas. O rácio médio é de 1,5 mulheres por cada homem, embora em determinados países esta proporção seja de 3.

O isolamento físico e psicológico a que grande parte dos idosos estão votados, juntamente com acontecimentos fulcrais que afectam o modo de vida, tais como, a saída do mercado de trabalho sem ter sido planeada uma actividade alternativa, a discriminação de que frequentemente são alvo no final da vida activa, a perda de relações sociais concentradas ao ambiente emprego, podem proporcionar sentimentos de solidão, baixa auto-estima, dificuldades em enfrentar a situação e encontrar formas alternativas de ultrapassar positivamente o problema.

Considerando, por outro lado, os dados do Inquérito ao Emprego de 2001, determinaram-se os níveis de instrução da população idosa com base nas categorias da International Standard Classification of Education (ISCED) utilizada pelas Nações Unidas<sup>10</sup>.

Pode verificar-se que mais de metade da população com 65 e mais anos (55,1%) não tinha qualquer nível de instrução, enquadrava-se no nível 0 do ISCED. Esta proporção é superior no caso das mulheres (64,7% contra 41,3% dos homens).

Em segundo lugar surge o nível 1 detido por 37,0% dos indivíduos idosos, com um peso relativo superior no caso dos homens (48,0% contra 29,3% das mulheres).

Os níveis 2 a 6 do ISCED somam apenas 7,9% da população idosa, correspondendo a 3,4% os que detinham o nível 2 e a 2,4% os que detinham os níveis 5 e 6.

Pode concluir-se que a população idosa detém, de um modo geral, baixos níveis de instrução e, dentro desta, as mulheres registam níveis mais baixos que os homens.

No que se refere à formação familiar, estudos anteriores revelaram que a maior parte da população idosa vive com o cônjuge, embora esta percentagem seja bastante superior nos homens. A *sobremortalidade masculina* e o *celibato definitivo feminino* são fenómenos que podem estar na origem das diferentes formas de vivência familiar entre os dois sexos (INE, 1999). A comprovar este facto estão as taxas de viuvez bastante mais elevadas nesta população que em qualquer outro grupo etário.

Por outro lado, a formação de uma nova família entre a população idosa, designadamente os casamentos de segunda ordem ou superior são mais frequentes entre os homens, assim como é entre estes que o tempo decorrido entre a dissolução do casamento anterior e a celebração de uma nova união é mais reduzido.

Estimativas com base nos resultados provisórios dos Censos 2001 revelam que em 32,5% das famílias clássicas residia pelo menos um idoso e as famílias constituídas apenas por idosos representavam 17,5% do total das famílias<sup>11</sup>.

Entre 1991 e 2001 a proporção de famílias clássicas com idosos (incluindo as famílias *com idosos e outros* e as de *só de idosos*) aumentou cerca de 23%, passando de 30,8% para 32,5%. Pode verificar-se, contudo, que enquanto as compostas por *idosos e outros* viram a sua importância relativa diminuir ligeiramente, as compostas *apenas por idosos* aumentaram cerca de 36% no período intercensitário.

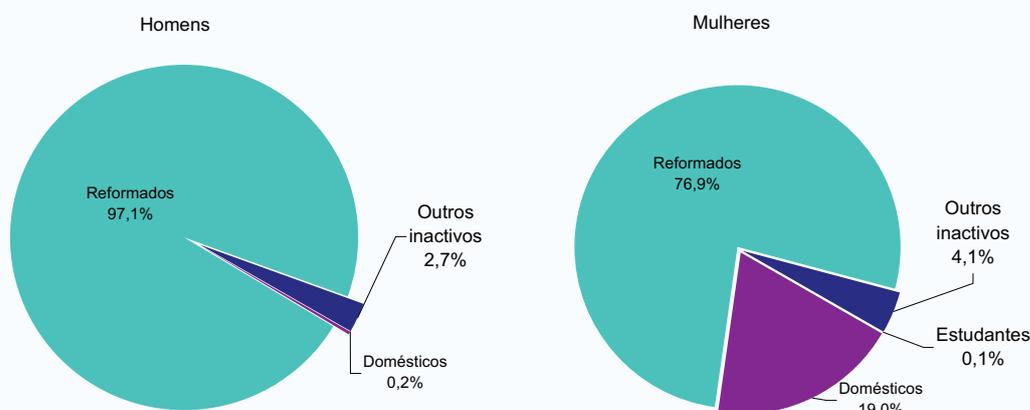
De referir ainda que do total de *famílias só de idosos* a grande maioria são constituídas por apenas *um idoso* (50,5%) e por *dois idosos* (48,1%).

### 3. Aspectos socio-económicos

Os resultados do Inquérito ao Emprego de 2001 revelam que a maioria da população idosa era inactiva (81%), representando cerca de 74% na população masculina e 86% na feminina.

Figura 3.1

#### Estrutura da População idosa inactiva, segundo o sexo, Portugal 2001



Fonte: INE, Inquérito ao Emprego

Como é bem visível, os reformados constituem a parte mais importante desta população: 97,1% nos homens e 76,9% nas mulheres. É entre a categoria de domésticos que a diferença entre os sexos é mais visível (19,0% entre os efectivos do sexo feminino e 0,2% entre os do sexo masculino).

Estas diferenças entre os dois sexos não surpreendem dado que as mulheres idosas pertencem a uma geração à qual o exercício da actividade económica era quase exclusivamente da responsabilidade do sexo masculino.

O mesmo inquérito aponta para cerca de 291,3 mil indivíduos activos com 65 e mais anos, dos quais 56,8% pertenciam ao sexo masculino e 43,2% ao feminino.

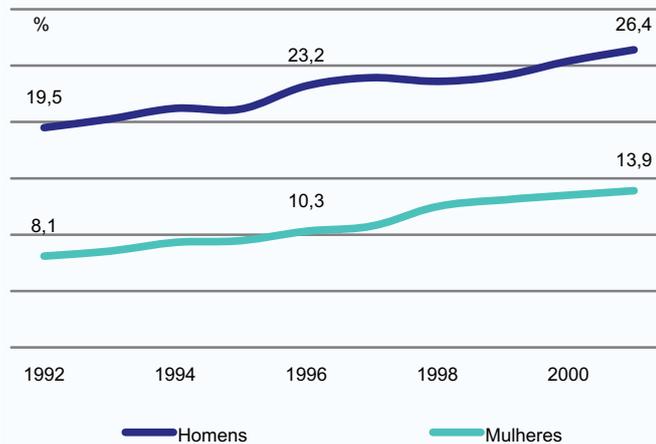
Nesta categoria, a maioria encontrava-se na situação de empregado, sendo o número de desempregados pouco significativo nestas idades.

Em estudos anteriores (INE, 1999) foi demonstrado que há diferenças entre homens e mulheres perante a idade da saída do mercado de trabalho. As mulheres iniciam o processo de entrada na reforma no grupo dos 45-49 anos, enquanto os homens o fazem cerca de 10 anos mais tarde.

É um facto que a actividade económica está cada vez mais presente entre a população idosa. Entre 1992 e 2001, a população activa

Figura 3.2

#### Evolução das taxas de actividade segundo o sexo, Portugal, 1992-2001



Fonte: INE, Inquérito ao Emprego

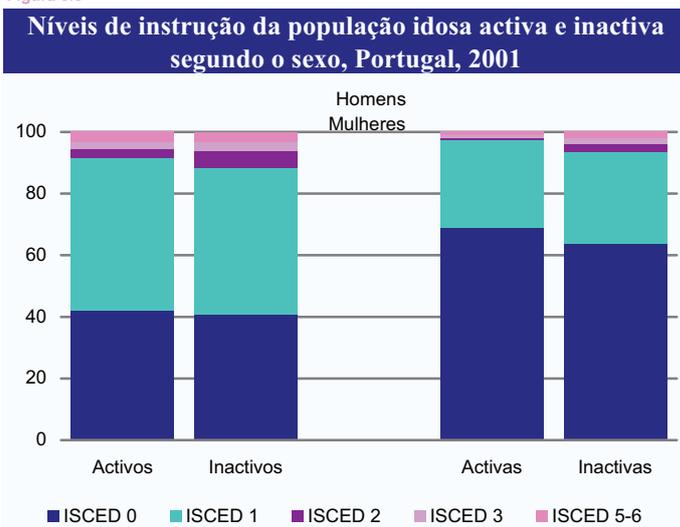
com 65 e mais anos cresceu 64,1%, especialmente entre as mulheres, cuja proporção quase duplicou (91,8%) enquanto entre a população masculina este aumento não ultrapassou os 47,8%.

O aumento das taxas de actividade, mais acentuado nas mulheres, durante a década de 90 confirma esta ideia.

Os níveis de instrução da população idosa segundo a condição perante o trabalho revelam uma estrutura bastante idêntica à encontrada para o total dos idosos (mencionada no Capítulo II), ou seja, a maioria dos idosos não tem qualquer nível de instrução, e que esta característica é mais acentuada na população idosa feminina.

As mulheres inactivas detêm níveis de instrução ligeiramente superiores aos das que se encontram a exercer uma actividade. Esta diferença atinge os dois pontos percentuais no *nível 2* e um ponto percentual no correspondente ao ensino superior. Entre a população masculina verifica-se o mesmo com os detentores do *nível 2* do ISCED.

Figura 3.3



Fonte: INE, Inquérito ao Emprego

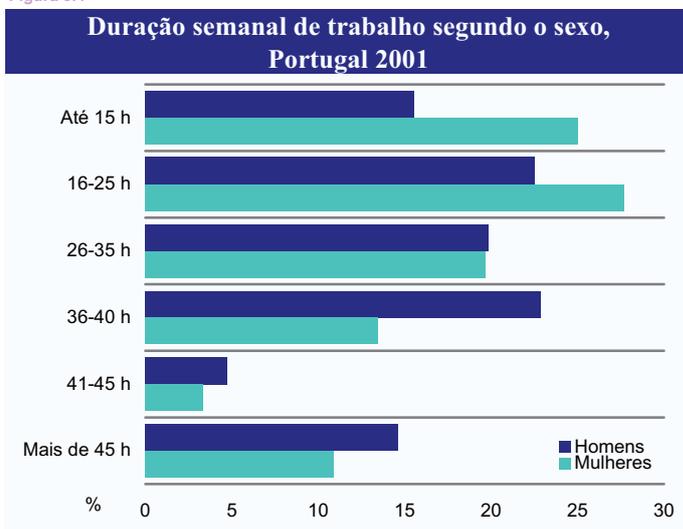
Analisando algumas características da população idosa activa, que representa cerca de 19% do total da população idosa, verifica-se que, em 2001, a maioria exercia a sua actividade na área da *Agricultura, produção animal, caça e silvicultura*: 70,2% dos homens e 75,5% das mulheres; em seguida, mas com uma distância bastante significativa, surge a actividade de *Comércio por grosso e a retalho, reparação* (11,0% dos homens e 8,6% das mulheres).

Neste contexto, não é de estranhar que a profissão principal com maior percentagem de idosos seja precisamente a de *Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pesca* com 69,0% dos homens e 73,5% das mulheres. Em segunda posição, surge a categoria de *Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros superiores de empresa* entre a população masculina (8,6%) e a de *Trabalhadores não qualificados* entre a feminina (10,2%).

De referir ainda que a maior parte dos idosos se encontra na situação de trabalhador por *conta própria*: 83,6% dos homens e 75,0% das mulheres, e que apenas 11,2% e 12,5%, respectivamente, exercem uma profissão por *conta de outrem*.

Em termos globais, as mulheres idosas trabalham menos horas que os homens com as mesmas idades. Segundo a mesma fonte, mais de 50% das mulheres trabalha menos de 25 horas semanais, enquanto os homens registam a maior proporção entre as 36-40 horas semanais, com valores muito próximos aos verificados entre as 16-25 horas.

Figura 3.4



Fonte: INE, Inquérito ao Emprego

Durante a década de 90, a duração média semanal do trabalho da população idosa activa reduziu-se cerca de 10 horas semanais.

Considerando, por um lado, a evolução da estrutura etária da população no sentido do aumento proporcional dos efectivos mais velhos, demonstrada no capítulo anterior e, por outro lado, a estrutura da população idosa inactiva, bem como o aumento das taxas de actividade nas últimas décadas, especialmente entre as mulheres, é natural que a importância relativa das despesas públicas da protecção social aumente.

Segundo o EUROSTAT<sup>12</sup> as despesas com a função *velhice* registam em 1999, em Portugal, a maior proporção do total das prestações de protecção social, embora inferior à da média comunitária.

Entre 1980 e 1999, a importância relativa das despesas subjacentes a esta medida de política social aumentou de 34,0% para 36,5% do total das prestações, representando, respectivamente, 3,7% e 7,3% do Produto Interno Bruto.

Em 1997, segundo o Painel dos Agregados Domésticos Privados da União Europeia (PAUE), as actividades diárias de 11,5% das mulheres e de 3,8% dos homens com 65 ou mais anos incluíam *tomar conta de crianças (dos próprios ou de outras pessoas) ou cuidar de outras pessoas* “com necessidades de cuidados especiais por motivos de velhice, doença, incapacidade, etc.”, de forma não remunerada.

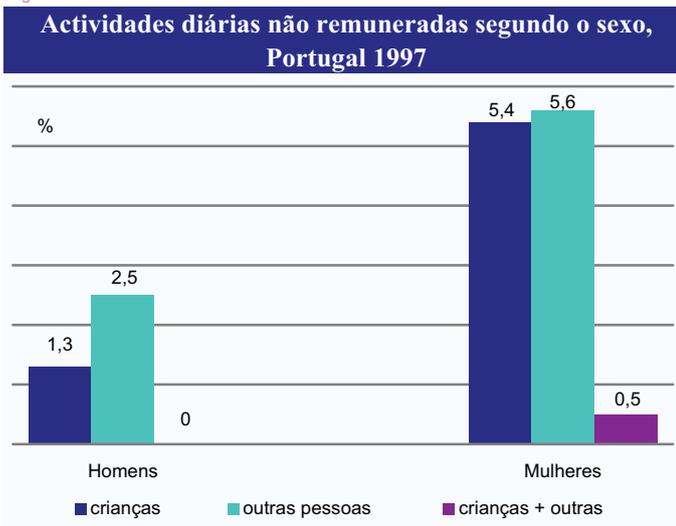
Para além das actividades não remuneradas predominarem nas mulheres, há também uma diferença significativa no tipo de actividades. Os cuidados com *crianças* e a *outras pessoas com cuidados especiais* são prestados apenas por mulheres (0,5%).

A maior parte das mulheres idosas ocupam mais de 28 horas semanais nos cuidados a pessoas com necessidade de cuidados especiais, enquanto as que cuidam de crianças se repartem em idêntica percentagem entre as 14 e as 28 horas e as que ocupam mais do que as 28 horas.

Os homens que cuidam de crianças são, como se viu, em número reduzido e a maior parte ocupa menos de 14 horas semanais com essas actividades. Em contrapartida, os que prestam cuidados a outras pessoas durante mais de 28 horas semanais elevam-se a 50%.

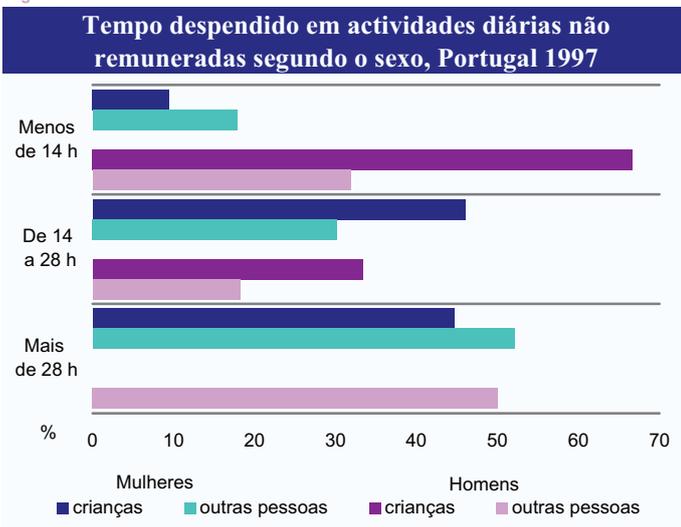
O Inquérito à Ocupação do Tempo (1999) permite confirmar as diferenças entre os dois sexos no que respeita a actividades domésticas e concluir que a herança de uma cultura baseada no modelo paternalista, com a responsabilidade das tarefas respeitantes ao lar a pertencer quase exclusivamente às mulheres, está bastante presente nas gerações idosas.

Figura 3.5



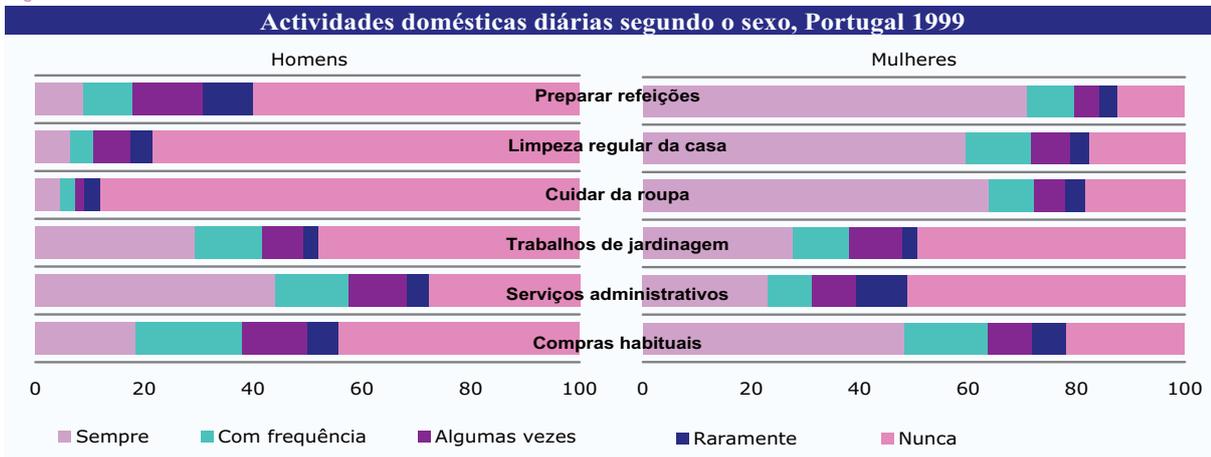
Fonte: INE/PAUE

Figura 3.6



Fonte: INE/PAUE

Figura 3.7



Fonte: INE, Inquérito à Ocupação do Tempo

Quadro 3.1

**Tempo despendido semanalmente nas actividades domésticas diárias, segundo o sexo, Portugal 1999**

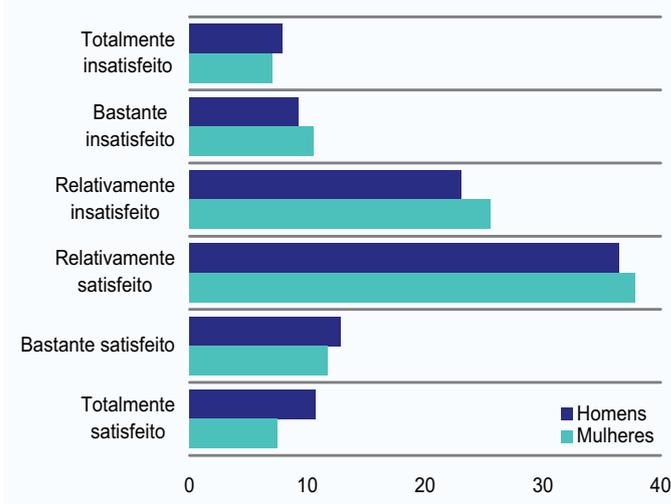
| Tempo despendido semanalmente | Preparar refeições |          | Limpeza regular da casa |          | Cuidar da roupa |          | Trabalhos de jardinagem |          | Serviços administrativos |          | Compras habituais |          |
|-------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|----------|-----------------|----------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|-------------------|----------|
|                               | Homens             | Mulheres | Homens                  | Mulheres | Homens          | Mulheres | Homens                  | Mulheres | Homens                   | Mulheres | Homens            | Mulheres |
| Menos de 1/2 hora             | 32,6               | 4,5      | 32,7                    | 7,5      | 28,6            | 8,4      | 9,5                     | 19,2     | 47,6                     | 53,5     | 24,7              | 15,1     |
| Entre 1/2 e 1 hora            | 25,3               | 11,9     | 22,8                    | 13,7     | 31,1            | 15,8     | 16,1                    | 17,9     | 28,5                     | 28,6     | 28,6              | 24,9     |
| Entre 1 e 2 horas             | 19,0               | 16,8     | 24,9                    | 19,7     | 25,3            | 22,3     | 15,2                    | 20,7     | 16,4                     | 13,8     | 26,7              | 25,6     |
| Mais de 2 horas               | 23,1               | 66,8     | 19,5                    | 59,1     | 15,0            | 53,6     | 59,2                    | 42,2     | 7,6                      | 4,1      | 20,0              | 34,5     |

Fonte: INE; Inquérito à Ocupação do Tempo

Como se pode observar, em algumas tarefas tradicionalmente femininas, tais como a *preparação de refeições*, a *limpeza regular da casa* ou os *cuidados com a roupa*, é mais visível a disparidade de comportamentos entre os sexos: à maior parte das mulheres que afirma fazê-lo *sempre* contrapõe-se a elevada proporção de homens que *nunca* o fazem.

Estas diferenças esbatem-se um pouco no que respeita à realização de compras habituais. Embora a maior proporção de mulheres responda *sempre* e a maior proporção de homens responda *nunca*, as percentagens de homens e mulheres a responder *com frequência* e *algumas vezes* permite concluir que se verifica alguma partilha de tarefas nesta categoria.

Figura 3.8

**Grau de satisfação relativamente ao trabalho ou actividade principal segundo o sexo, Portugal 1997**

Fonte: INE/PAUE

Os *trabalhos de jardinagem* registam os valores mais próximos entre os dois sexos.

Os *serviços administrativos* contracenam com as primeiras tarefas domésticas enunciadas, com responsabilidade quase exclusivamente feminina, já que o número de homens que dizem ocupar-se deles *sempre* e *com frequência* é superior ao das mulheres.

Esta análise é corroborada pela análise ao tempo despendido semanalmente nestas actividades. Como se pode verificar, nas actividades em que as mulheres são as principais responsáveis são igualmente as que lhes ocupam mais tempo. Mais de metade das mulheres ocupa mais de 2 horas semanais a preparar refeições, a limpar a casa ou a cuidar da roupa. Nestas tarefas a maior parte dos homens não ocupa mais de uma hora semanal.

Da mesma forma, nas actividades em que há maior repartição entre homens e mulheres, também o tempo despendido é mais repartido. É disso exemplo os trabalhos de jardinagem ou os serviços administrativos em que ambos os sexos se ocupam semanalmente o mesmo tempo.

O grau de satisfação com o trabalho ou actividade principal entre a população idosa, é bastante positivo. Segundo o Painel dos Agregados Domésticos Privados da União Europeia, cerca de 37% dos indivíduos diziam estar *relativamente satisfeitos*, enquanto 25% diziam-se *relativamente insatisfeitos*. Realça-se, contudo, que o peso relativo dos que se sentem *bastante* ou *totalmente satisfeitos* é superior (21%) dos que se encontram no oposto da tabela, ou seja, os que se sentem *bastante* ou *totalmente insatisfeitos* (17%).

As mulheres registam proporções ligeiramente superiores de insatisfação perante o trabalho ou actividade principal.

Entrando agora no domínio das receitas e despesas e considerando mais uma vez o Painel dos Agregados Domésticos Privados da União Europeia, em 1997, a maioria dos idosos dependem das *pensões* como fonte de rendimento principal: 85% dos idosos, contra apenas 6,3% da população não idosa. Cerca de 3% dos indivíduos com 65 e mais anos dependem de *outro tipo de subsídios* e cerca de 7% têm como principal fonte de *receitas rendimentos de alguma actividade ou de investimentos ou poupanças*. Acresce ainda que 5% da população idosa inquirida afirmou não ter qualquer rendimento.

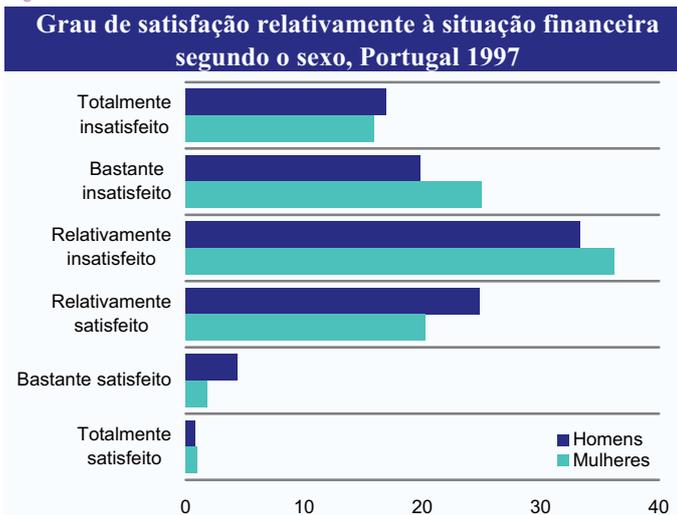
Comparativamente à vaga de 1994, os resultados do mesmo painel permitem afirmar que a percentagem relativa da população idosa com pensões como principal fonte de rendimento aumentou cerca de 15%. Um ligeiro aumento verificou-se igualmente nos rendimentos de trabalho por conta própria.

No capítulo dedicado às condições de vida e indicadores de pobreza, serão analisados alguns aspectos dos rendimentos e das despesas da população idosa, pobre e não pobre, numa perspectiva de agregado e com base nos Inquérito aos Orçamentos Familiares.

A maioria dos homens e mulheres com 65 e mais anos considera-se insatisfeito com a sua situação financeira. O total das três classes de insatisfação soma 70% no caso dos homens e 77% no caso das mulheres.

A categoria que corresponde à total insatisfação regista 17% das respostas do sexo masculino e 16% do feminino, e a de *bastante insatisfeito*, 20% e 25%, respectivamente. Estes valores contrastam com as baixas percentagens de respostas no outro extremo: menos de 1% de homens e mulheres responderam sentir-se *totalmente satisfeitos* e 4,4% de homens e 1,8% de mulheres, consideraram-se *bastante satisfeitos*.

Figura 3.9



Fonte: INE/PAUE

#### 4. Relações sociais e lazer

A participação das pessoas idosas como membros em organizações culturais ou sociais, tais como, clubes desportivos, recreativos, associações de bairro ou partidos políticos, regista valores pouco significativos, embora mais elevados nos homens: 18,7% contra 5,2% de mulheres.

A frequência com que se estabelecem relações sociais e de vizinhança atingem, por seu turno, proporções bastante significativas. Como se pode verificar, a maior parte dos homens e mulheres idosos conversam todos os dias quer com vizinhos quer com amigos ou familiares (sem residência comum), embora neste caso as frequências sejam mais reduzidas.

Mais de 68% das pessoas com 65 e mais anos conversam com vizinhos diariamente. A frequência acumulada aumenta para cerca de 90% em ambos os sexos se se considerar a classe de uma ou duas vezes por semana.

No que se refere às reuniões com amigos ou familiares, dado que fisicamente o afastamento é maior, as proporções descem para os cerca de 36% na frequência diária e rondam os 33% na classe de uma ou duas vezes por semana.

As diferenças entre os sexos são pouco significativas.

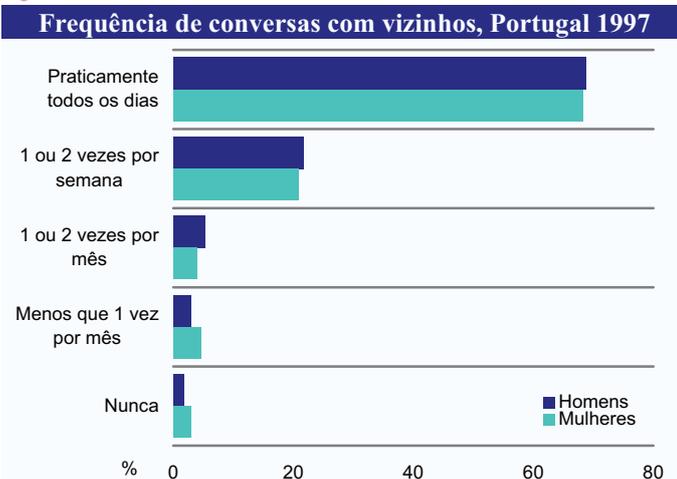
De referir ainda que, segundo o Inquérito à Ocupação do Tempo, em 1999, 10,2% dos homens e 16,6% das mulheres dão apoio a outras famílias.

No que respeita a actividades de lazer, e de acordo com a mesma fonte, a quase totalidade das pessoas mais velhas vê televisão (cerca de 98% de homens e 94% de mulheres), e fá-lo diariamente (cerca de 89% para ambos os sexos).

Dos cerca de 2,3% dos homens e 6,4% das mulheres que não vêem televisão, uma pequena parte é porque não gosta, invocando os restantes razões diversas.

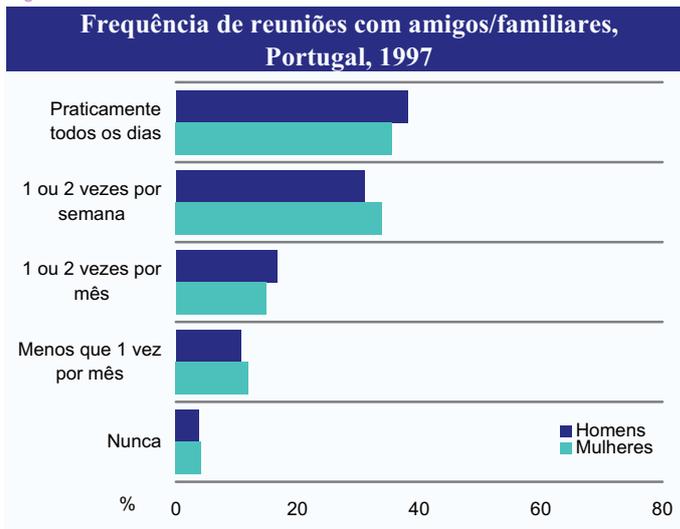
As mulheres registam proporções mais elevadas em quase todos os períodos em que vêem televisão, com excepção da hora do almoço, cujos valores relativos são

Figura 4.1



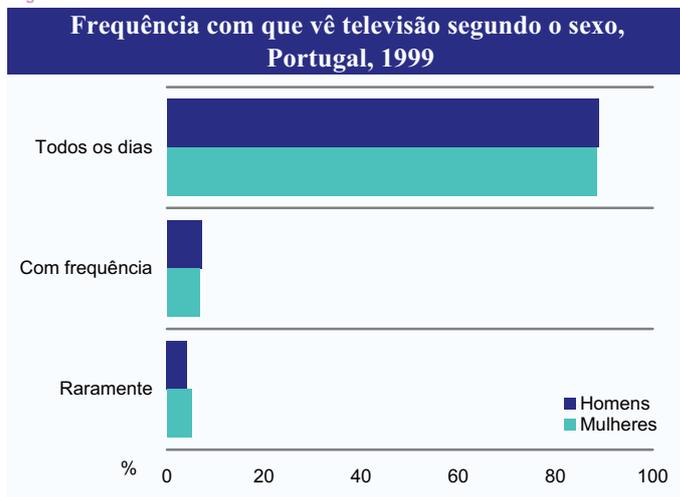
Fonte: INE/PAUE

Figura 4.2



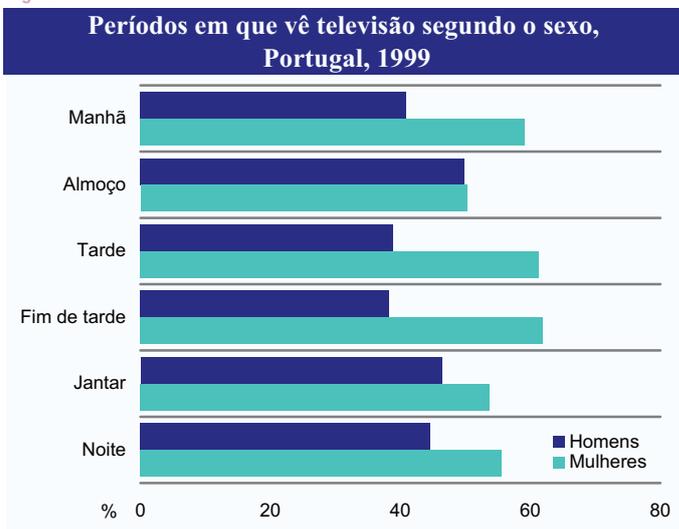
Fonte: INE/PAUE

Figura 4.3



Fonte: INE/IOT

Figura 4.4



Fonte: INE/IOT

semelhantes em ambos os sexos, e com uma boa aproximação à hora do jantar e à noite.

Pode concluir-se, assim, que as mulheres vêem menos televisão, mas quando vêem fazem-no por períodos de tempo mais longos que os homens. Este facto decorre provavelmente de as mulheres regra geral se encontrarem mais tempo em casa.

O cinema não regista muitos adeptos entre a população idosa. Nos 12 meses antecedentes ao inquérito, apenas 2,7% dos homens e 3,0% das mulheres foram ao cinema.

Entre as razões apontadas para não ir ao cinema, destacam-se a *preferência pela televisão*, seguida de *problemas de visão e dificuldades em visionar a tela*. Importante igualmente o facto de *não ter companhia* e, curiosamente, o *não tempo disponível* ter sido apontado por cerca de 4% dos inquiridos idosos.

Os jornais são lidos sobretudo por homens (quase 50%) contra 23% de mulheres.

A maior percentagem de homens fá-lo todos ou quase todos os dias, enquanto a maioria das mulheres lê o jornal uma vez por semana. As posições mantêm-se relativamente à leitura de jornais durante as férias, embora as proporções aumentem em ambos os sexos.

Dos que responderam não ler jornais, a maioria justifica-se pela *falta de interesse* dos mesmos ou mais uma vez pela *preferência pela televisão*. O *preço dos jornais* também é mencionado por alguns inquiridos.

A leitura de revistas regista proporções ligeiramente superiores de mulheres: 22,9% contra 20,4% dos homens.

As razões para não ler revistas são muito semelhantes às apontadas para não ler jornais.

Nos 12 meses anteriores ao inquérito cerca de 14% das mulheres e 16% de homens afirmam ter lido livros. Destes, a maioria leu entre 1 a 5 livros: 63,7% dos homens inquiridos e 81,4% das mulheres. De referir ainda que 27,2% dos homens e 11,6% das mulheres leu entre 6 e 20 livros durante o ano precedente ao inquérito.

As razões apontadas para não ler livros são também muito idênticas às das categorias anteriores.

Relativamente ao género de livros que lêem, denotam-se algumas diferenças entre os sexos: se é um facto que quer homens quer mulheres apontaram o *romance* como um dos géneros preferidos, enquanto os homens apontaram como preferido o género *histórico-político*, as mulheres adicionaram ao primeiro a *poesia*.

Apesar da esmagadora maioria dos idosos inquiridos raramente (ou nunca) passar fins de semana fora de casa (cerca de 83% dos idosos), segundo o mesmo inquérito, os que o fazem dizem ver menos televisão (cerca de 6%), passear mais e conviver mais com a família ou amigos (cerca de 4% em cada).

Em estudos anteriores já foi mencionada a baixa percentagem de idosos que fazem férias fora da sua residência habitual (cerca de 13% em 1998). As principais razões apontadas para o não gozo das férias foram os *motivos financeiros*, seguido, a alguma distância, de *não terem sentido necessidade* (INE, 1999).

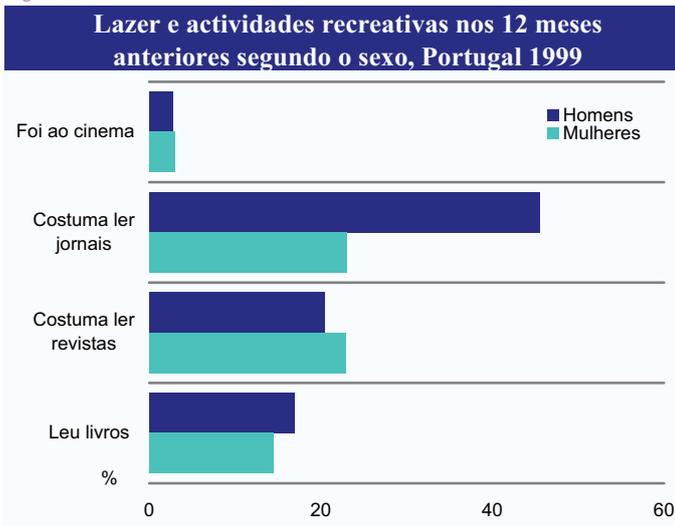
A maioria dos idosos não exerceu qualquer actividade sociocultural nos 12 meses antecedentes ao inquérito. Ainda assim, cerca de 27% dos homens e 19% das mulheres afirmam ter frequentado festas populares algumas vezes e 12% e 8%, respectivamente, afirmam ter visitado museus ou exposições, também algumas vezes. De referir ainda que cerca de 17% dos homens afirmaram ter jogado às cartas, xadrez ou damas, com alguma frequência.

Estes valores, que reflectem uma participação sociocultural relativamente baixa entre a população com mais idade, contrastam com outras formas de convívio com amigos ou familiares. Pode observar-se que a maior parte dos homens e mulheres respondeu ter visitado ou ter sido visitado por amigos ou familiares algumas vezes e mais de 30% dizem fazê-lo com frequência. Contudo, não se pode descurar os cerca de 14% de homens e 16% mulheres que afirmaram tal não ter acontecido durante todo o ano anterior. De facto, a *solidão* entre a população idosa é um problema bastante actual, com efeitos geralmente perniciosos relativamente ao seu bem estar e saúde.

Estes resultados são consistentes com estudos anteriores e com outras fontes de informação. Segundo o Inquérito Nacional de Saúde, em 1998/1999, a maioria dos idosos<sup>13</sup> não praticou qualquer exercício físico nos 12 meses anteriores ao inquérito, preferindo actividades mais sedentárias como ver televisão ou ler, cuja categoria recolhe 77,8% das respostas do sexo masculino e 89,6% das do sexo feminino.

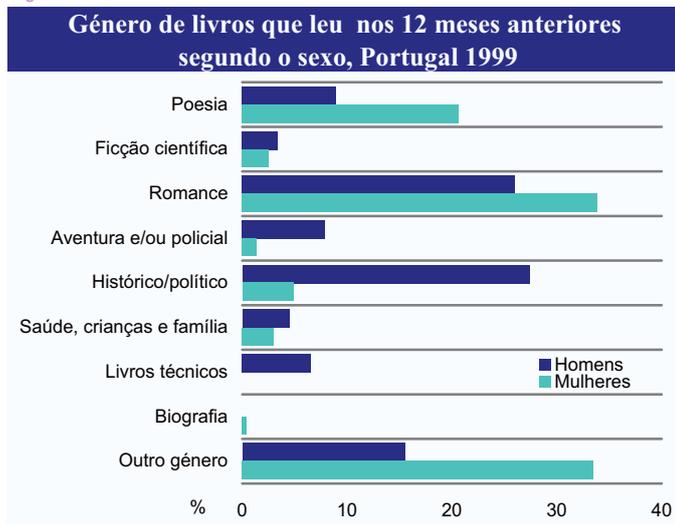
Ainda assim, 19,3% dos homens idosos e 8,7% das mulheres com as mesmas idades praticam actividades como *passear a pé andar de bicicleta ou praticar outras actividades leves, pelo menos 4 horas por semana*.

Figura 4.5



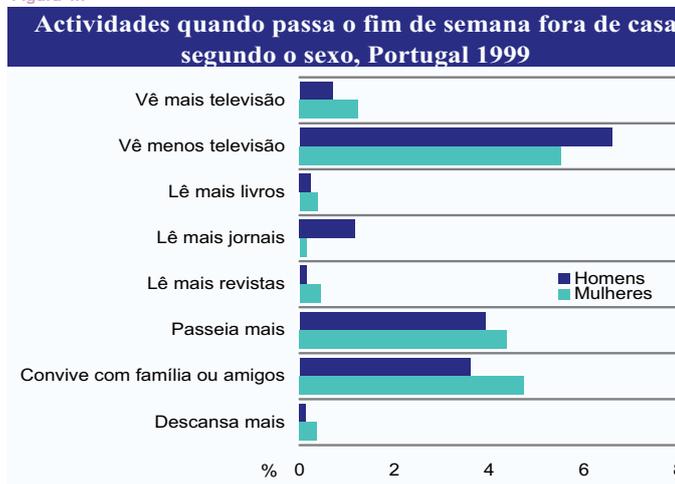
Fonte: INE/IOT

Figura 4.6



Fonte: INE/IOT

Figura 4.7



Fonte: INE/IOT

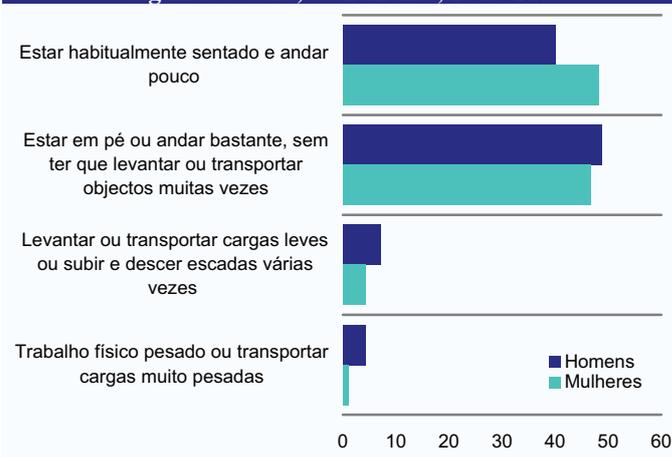
Quadro 4.1

**Actividades socioculturais, praticadas nos meses anteriores, segundo o sexo, Portugal 1999**

| Homens         |               |              |       |   | Mulheres       |               |              |       |
|----------------|---------------|--------------|-------|---|----------------|---------------|--------------|-------|
| Com frequência | Algumas vezes | Só em férias | Nunca |   | Com frequência | Algumas vezes | Só em férias | Nunca |
| 3,6            | 2,1           | 0,5          | 93,8  | Praticou desporto                             | 0,9            | 0,6           | 0,1          | 98,4  |
| 7,4            | 17,0          | 1,5          | 74,1  | Jogou às cartas, xadrez, damas (...)          | 0,9            | 3,4           | 0,4          | 95,4  |
| 1,2            | 1,2           | 0,0          | 97,6  | Cantou num coro, tocar numa banda             | 1,5            | 0,3           | 0,1          | 98,1  |
| 5,4            | 9,8           | 0,4          | 84,5  | Freq. associações recreativas                 | 0,8            | 2,8           | 0,4          | 96,0  |
| 2,0            | 27,1          | 2,5          | 68,4  | Freq. festas populares ou bailes              | 0,8            | 18,7          | 3,5          | 77,0  |
| 1,3            | 11,9          | 1,4          | 85,3  | Freq. museus ou exposições                    | 1,5            | 7,9           | 1,7          | 89,0  |
| 0,8            | 3,4           | 0,3          | 95,5  | Freq. bibliotecas                             | 0,9            | 0,5           | 0,2          | 98,4  |
| 5,4            | 41,8          | 3,3          | 49,4  | Fez refeições fora c/ familiares ou amigos    | 4,2            | 36,8          | 3,0          | 55,9  |
| 30,2           | 54,9          | 1,2          | 13,7  | Visitou ou foi visitado por amigos/familiares | 33,0           | 50,2          | 1,3          | 15,5  |

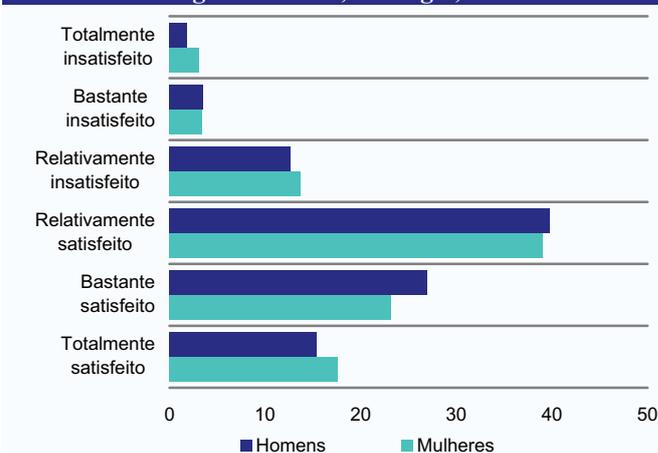
Fonte: INE, IOT

Figura 4.8

**Nível de esforço físico despendido nas actividades diárias segundo o sexo, Continente, 1998/1999**


Fonte: INSA, Inquérito Nacional de Saúde

Figura 4.9

**Grau de satisfação relativamente ao tempo disponível segundo o sexo, Portugal, 1997**


Fonte: INE/PAUE

Por outro lado, tendo em conta o nível de esforço físico que as actividades diárias exigem desta população, verifica-se que a maioria das mulheres (48,1%) se situa no nível de esforço mais reduzido, que corresponde a *estar habitualmente sentado e andar pouco*, enquanto a maioria dos homens (48,7%) se situa no nível 2: *estar em pé ou andar bastante sem ter que levantar ou transportar objectos muitas vezes*.

Relativamente à ocupação do tempo propriamente dito, a maior parte da população nesta idade afirma não se sentir apressada: 81,3% dos homens e 77,3% das mulheres.

No entanto, dos cerca de 21% que se sentem apressados, 35,7% dos homens e 28,8% das mulheres sentem-no diariamente e 26,1% e 35,4%, respectivamente, com frequência.

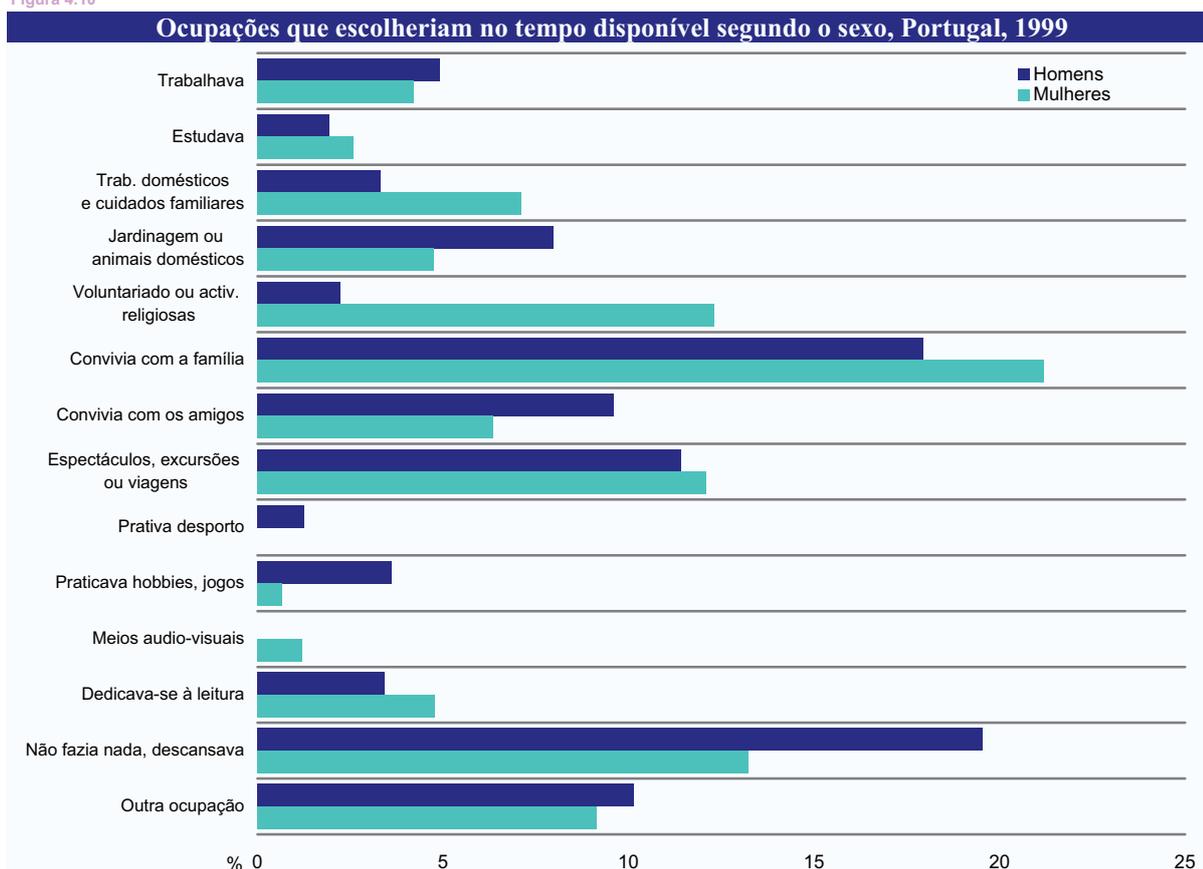
Neste sentido, regista-se um elevado número de respondentes que afirmam ter dificuldade em realizar todas as tarefas que pretendiam no tempo disponível, inclusivamente durante o fim de semana.

A proporção dos inquiridos que afirmam ter tempo disponível sem saber o que fazer com ele é, assim, relativamente baixa. No entanto, os cerca de 8% dos homens que afirmam ter tempo sem saber o que fazer, todos os dias ou com frequência, contrastam com os apenas 3% das mulheres.

O tipo de ocupações que escolheriam no tempo disponível ilustra bem diferentes atitudes entre homens e mulheres a este respeito.

Com valores muito semelhantes surgem no topo o convívio com a família e a frequência a espectáculos. Depois as mulheres destacam-se no exercício de trabalho voluntário e actividades religiosas e na dedicação de mais tempo aos trabalhos domésticos ou aos cuidados familiares e os homens no descanso, nos *hobbies* e jogos, no desporto e, por fim,

Figura 4.10



Fonte: INE, IOT

com uma percentagem também superior à das mulheres, à jardinagem e cuidados de animais domésticos.

As características tradicionalmente mais altruístas por parte das mulheres, a dedicação aos outros e o facto dos homens tradicionalmente determinarem mais tempo para si próprios está assim bem patente.

O Painel dos Agregados Domésticos Privados da União Europeia, de 1997, indica que cerca de 40% dos idosos inquiridos, homens e mulheres, sentem-se *relativamente satisfeitos* com a quantidade de tempo disponível. Se se adicionarem as respostas na classe de *bastante satisfeito*, aquela percentagem aumenta para cima dos 60%.

## 5. Condições de vida e indicadores de pobreza

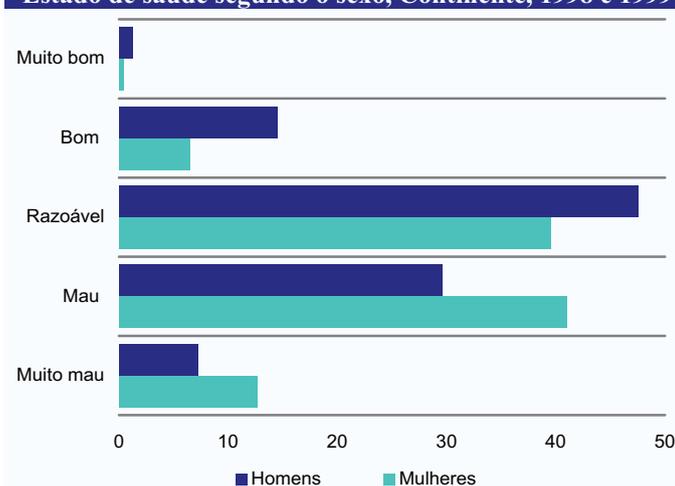
Alguns estudos efectuados nesta área evidenciam que os idosos são um dos grupos populacionais mais vulneráveis à pobreza e à exclusão social, quer por serem um grupo socialmente marginalizado, quer por, na sua maioria, usufruírem de rendimentos que se situam abaixo do limiar de pobreza.

A população idosa acumula, como evidenciado em capítulos anteriores, baixos níveis de instrução, baixos rendimentos, isolamento físico e social, baixa participação social e cívica, a que se juntam condições de saúde, de habitação e conforto desfavoráveis.

As mulheres idosas consideram que têm um estado de saúde mais precário que os homens. Segundo o Inquérito Nacional de Saúde, em 1998/1999, ambos os sexos acumulam as maiores percentagens nas categorias de *mau* e *razoável*. No entanto, enquanto 14,5% dos homens afirmam que o seu estado de saúde é *bom* tal grau é apontado apenas por 6,5% das mulheres. De referir ainda que cerca de 12,7% das mulheres e 7,2% dos homens indicaram ter um estado de saúde *muito mau*.

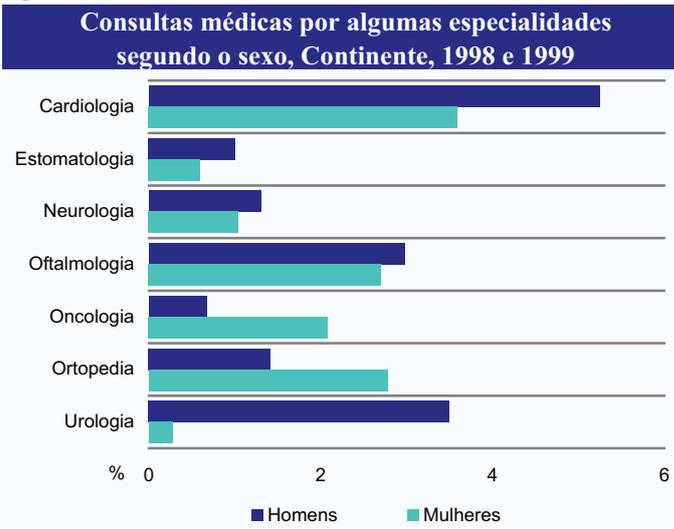
Figura 5.1

### Estado de saúde segundo o sexo, Continente, 1998 e 1999



Fonte: INSA, Inquérito Nacional de Saúde

Figura 5.2



Fonte: INSA, Inquérito Nacional de Saúde

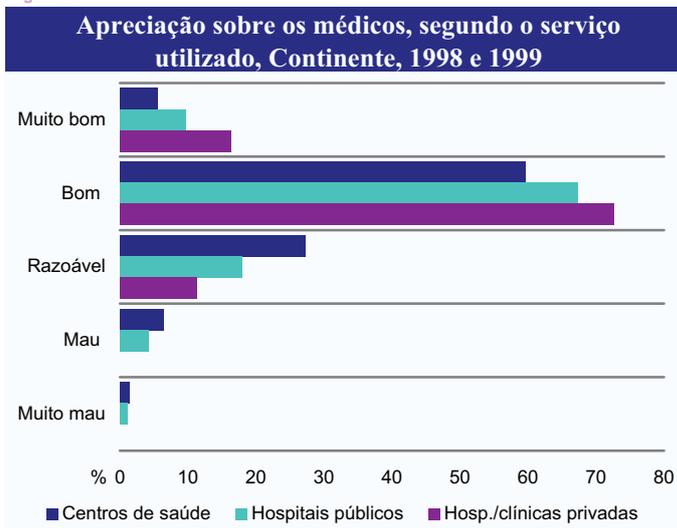
e familiar, quer para homens (75,7%), quer para mulheres (81,6%), com percentagens bastante distanciadas das outras especialidades. Das restantes salientam-se as consultas de *cardiologia* e *urologia*, com maior frequência entre os homens e *ortopedia* e *oncologia* entre as mulheres.

Segundo a mesma fonte, a grande maioria da população inquirida, e os idosos em particular, utiliza o subsistema do Serviço Nacional de Saúde, não registando formas alternativas nos cuidados de saúde. A percentagem da população que tem seguro de saúde é bastante baixa, especialmente entre a população idosa.

A apreciação sobre os cuidados de saúde prestados é mais favorável entre os inquiridos que utilizaram hospitais ou clínicas privadas que entre os utilizadores dos hospitais públicos ou centros de saúde.

Dos cerca de 32% de homens idosos e 43% de mulheres nas mesmas idades que consultaram um centro de saúde nos três meses anteriores ao inquérito, o nível de *razoável* recolheu cerca de 27% das respostas relativas aos *médicos* e cerca de 37% no que respeita ao *estado geral das instalações*.

Figura 5.3



Fonte: INSA, Inquérito Nacional de Saúde

a caracterização dos alojamentos, o levantamento das infra-estruturas básicas dos mesmos e dos bens de equipamento doméstico existentes possuídos na primeira metade da década de 90, revelam uma melhoria das condições de vida da população em geral.

No entanto, apesar da melhoria em termos gerais no que respeita às infra-estruturas básicas dos alojamentos, os agregados com idosos continuam a apresentar resultados que reflectem piores condições quando comparados com a população em geral.

A maior parte das mulheres com 65 e mais anos consultou entre duas e três vezes um médico nos três meses anteriores ao inquérito (34,0%). A percentagem das mulheres que foram uma única vez ao médico (24,9%) é ligeiramente inferior à das que não foram (27,5%). No que se refere aos homens, a maior parte não consultou algum médico durante aquele período (35,3%) e os que o fizeram entre duas e três vezes representaram 28,6%.

A maior parte dos homens e das mulheres que consultaram o médico nos três meses anteriores ao inquérito fizeram-no por se sentirem doentes. Outras razões como fazer *exames de rotina*, motivados ou não por alguma doença, registaram também valores significativos.

A especialidade médica com maior frequência (na última consulta dos inquiridos) foi a *clínica geral, medicina geral e familiar*.

Por outro lado, a opinião geral dos utentes idosos dos hospitais públicos (cerca de 13%) sobe um pouco no que respeita aos *médicos* mas baixa relativamente ao *estado geral das instalações*.

Os utilizadores com 65 e mais anos de hospitais ou clínicas privadas, que são em número bastante mais reduzido, são os únicos cuja apreciação dos cuidados de saúde registam respostas significativas à categoria de *bom*, nomeadamente no que respeita aos *médicos*, aos *enfermeiros* e ao *estado geral das instalações*.

Uma das formas de avaliar as condições de vida de uma população passa pela caracterização das suas condições de conforto.

Segundo os Inquéritos aos Orçamentos Familiares (IOF) de 1989/90 e 1994/95,

Em 1995, 1,5% dos agregados (ADP) com idosos não possuíam quaisquer infra-estruturas básicas nos seus alojamentos, tais como, água canalizada, electricidade, instalações sanitárias ou sistema de esgotos.

Considerando os diversos tipos de agregados com idosos <sup>14</sup>, e segundo a mesma fonte, verifica-se que os idosos só revelam ainda piores condições: 2,8% não possuíam cozinha; 15,1% não possuíam água canalizada; 4,6% não tinham acesso a electricidade; 18,3% e 18,6% não dispunham de instalações sanitárias e de sistema de esgotos, respectivamente. De referir ainda que, deste tipo de agregados, 3,1% viviam sem quaisquer infra-estruturas básicas nos seus alojamentos.

As consecutivas medidas de política social no sentido de melhorar as condições de habitação permitiram que a percentagem de idosos a residir em *barracas* ou *noutros locais não convencionais de habitação* tenha diminuído de 3,0% para 0,9% nos períodos abrangidos pelos IOF.

Uma análise mais detalhada da população idosa que vive só, revela uma situação de maior desvantagem dos indivíduos do sexo masculino.

Por outro lado, determinados bens de equipamento básicos, como o fogão ou o frigorífico, detêm uma cobertura que atinge a quase totalidade dos alojamentos (acima dos 90%). Foram identificados também outros equipamentos domésticos que registaram uma acentuada difusão entre os dois inquéritos, tanto na população em geral como na idosa: a televisão a cores (79,9% dos agregados com idosos em 1994/95), a máquina de lavar roupa (59,0%), a arca congeladora (45,4%) e o telefone (65,0%), constituem um bom exemplo.

No entanto, outro tipo de bens que podem proporcionar algum conforto a quem deles usufrui, como por exemplo os aparelhos de aquecimento ou ar condicionado, ou mesmo, as máquinas de lavar e secar roupa, registam baixa representatividade em alguns dos agregados com idosos.

Mais uma vez surgem situações de clara desvantagem dentro dos agregados com idosos: os agregados constituídos por um idoso só, encontram-se numa situação menos favorável quanto à posse de bens de equipamento relativamente a outros tipos de agregados com idosos. A existência de televisão a cores cobria 64,6% daqueles agregados, 40,4% possuíam máquina de lavar roupa, 19,3% arca congeladora e apenas 50,3% possuíam telefone.

Considerando ainda este tipo de agregados, verifica-se, mais uma vez, que os constituídos por um idoso do sexo masculino encontram-se geralmente em desvantagem relativamente à posse de determinados bens quando comparados com os constituídos por mulheres (a viver só).

Estes indicadores, para além de proporcionarem um maior conhecimento sobre as condições de alojamento e conforto dos agregados, e, especificamente dos agregados que contêm idosos, constituem a componente principal na construção de índices de pobreza, apresentados em anteriores trabalhos (Branco e Gonçalves, 2000 e 2001). Aos que utilizam esta informação de base designaram-se de *Índices de Pobreza segundo as Condições de Vida* (IPCV) e os que utilizam o conceito de receita líquida total designaram-se de *Índices de Pobreza segundo o Rendimento* (IPR) <sup>15</sup>.

Os agregados com idosos registam sistematicamente índices de pobreza superiores aos encontrados para o total de agregados ou para os agregados sem idosos.

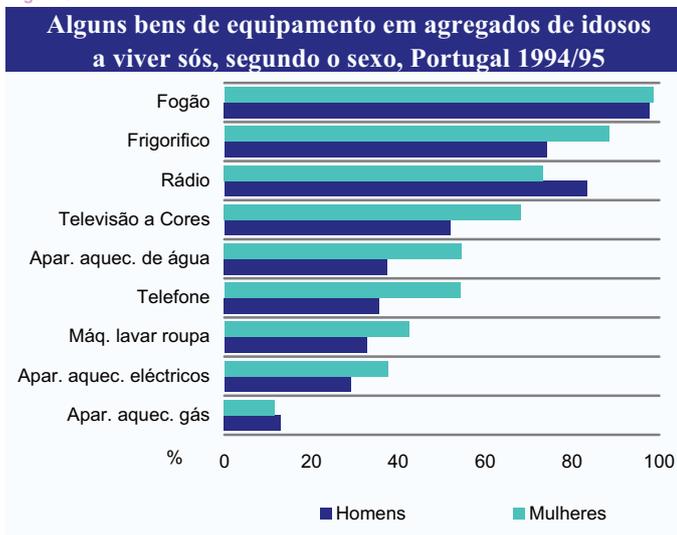
A linha de pobreza segundo o rendimento identificou 20,9% de agregados pobres em 1989/90 e 21,1% em 1994/95. A mesma linha, aplicada aos ADP com idosos identificou 37,4% no início da década e 33,0% cinco anos depois; ou seja, uma percentagem de pobres bastante superior à encontrada para o total de agregados e especialmente elevada quando comparada com a dos ADP sem idosos (12,6% e 13,1%, respectivamente).

Na análise por tipo de agregado pode concluir-se que os constituídos por um único idoso e os casais de idosos eram, em qualquer dos períodos analisados, os que registavam maiores índices de pobreza.

Os índices de pobreza segundo as condições de vida apresentam resultados semelhantes, na medida em que os ADP com idosos registam os maiores índices de pobreza quando comparados com a população em geral e, especialmente, quando comparados com os agregados sem idosos.

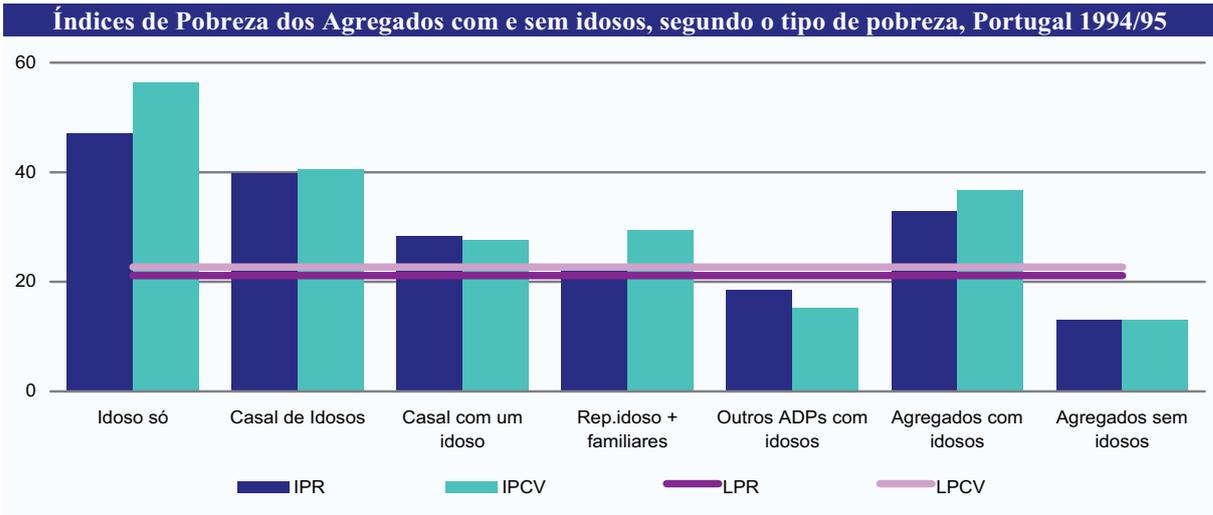
Enquanto nos ADP sem idosos foram identificados como pobres 14,7% e 13,1% dos agregados, em 1989/90 e 1994/95, respectivamente, a percentagem de pobres aumenta para 33,4% e 36,6%, nos agregados com idosos.

Figura 5.4



Fonte: INE/IOF

Figura 5.5



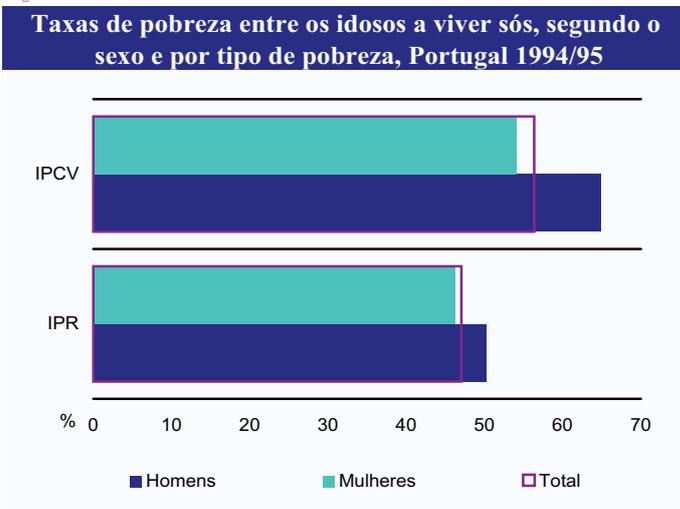
Fonte: INE/IOF

Analisando por tipo de agregado verifica-se que, também segundo esta medida de pobreza, os ADP constituídos por *idosos sós* são os mais pobres, com índices de pobreza que ascendem aos 56% em 1994/95, seguidos dos casais de idosos, com cerca de 41% de agregados pobres, no mesmo período.

A disparidade dos valores dos índices de pobreza entre os ADP com e sem idosos, bem como a proximidade dos valores dos *outros ADP com idosos* aos que não contêm idosos, comprova a maior vulnerabilidade a que a população idosa está sujeita.

De salientar, mais uma vez, a situação adversa em que se encontram os idosos a viver sós que os coloca sistematicamente nas piores posições quando de pobreza se trata.

Figura 5.6



Fonte: INE/IOF

À semelhança do que se demonstrou em termos de condições de alojamento e posse de bens de equipamento e conforto, também no que se refere às taxas de pobreza entre homens e mulheres a situação é mais desfavorável para os primeiros.

A mesma fonte permite ainda confirmar a importância das pensões como componente principal da receita líquida total nos agregados com idosos, que atinge os 65% nos constituídos por *casais de idosos* e os 59% dos de *idosos sós*. Naturalmente esta componente perde importância relativa nos outros tipos de agregados com recurso a outro tipo de rendimentos.

Nos agregados de *idosos sós* e de *casais de idosos*, salienta-se ainda a categoria de *rendimentos não monetários*, contribuindo, respectivamente, 25% e 20% para a receita líquida total.

A importância das pensões aumenta nos agregados pobres, em detrimento sobretudo dos *rendimentos do trabalho* e dos *rendimentos privados excluindo do trabalho*.

A classe das despesas com *produtos alimentares, bebidas e tabaco* é uma das mais importantes em todos os agregados e representa cerca de 25% nos *idosos sós* e 30% nos *casais de idosos*. A de *habitação, aquecimento e iluminação* surge em segunda posição em quase todos os agregados, excepto nos idosos a viver sós, em que é a principal (31%). De referir ainda que as despesas com *serviços médicos e de saúde* constituem uma parte importante do total das despesas em todos os agregados com idosos, sendo bastante mais baixa nos que não contêm idosos.

No que se refere aos agregados pobres, a classe com *produtos alimentares, bebidas e tabaco* ganha importância relativa em detrimento das outras duas.

BRANCO, Rui, GONÇALVES, Cristina (2000) “Envelhecimento Demográfico – Aspectos Demográficos, Económicos e Sociais da População Idosa em Portugal”, Instituto Nacional de Estatística, I Congresso Português de Demografia, org. ISCTE/INESLA, Tróia, Grândola, 21-23 Setembro, Sessão Plenária: População e Envelhecimento.

BRANCO, Rui, GONÇALVES, Cristina (2001) “Population Ageing – demographic, economic and social aspects of older persons in Portugal”, Conferência Europeia de População 2001, Helsínquia – Finlândia, 7 a 9 de Junho de 2001, Tema F: Envelhecimento Demográfico. (URL: [http://www.ine.pt/prodserv/estudos/ficha.asp?x\\_estudoid=221](http://www.ine.pt/prodserv/estudos/ficha.asp?x_estudoid=221))

CARRILHO, Maria José (1993) “O Processo de Envelhecimento em Portugal: Que Perspectivas...?”, Revista Estudos Demográficos nº 31, INE, Lisboa.

EUROSTAT (2001) “Statistiques Sociales Européennes – Protection Sociale – Dépenses et Recettes 1980-1999 », Thème 3 : Population et Conditions Sociales, Collection : Tableaux détaillés, Commission Européenne, Eurostat, Luxembourg.

INE (1999), “As Gerações Mais Idosas”, Série Estudos nº 83, Instituto Nacional de Estatística - Gabinete de Estudos e Conjuntura, Lisboa.

INE (2002) “Censos 2001 – Resultados Provisórios, Portugal”, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

INE (2002) “Censos 2001: Análise de População com Deficiência - Resultados Provisórios”, destaque, Fevereiro 2002, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa. (URL: <http://www.ine.pt/prodserv/destaque/d020204/d020204.html>)

INE/INSRJ (2000) “Esperanças de Vida sem Incapacidade Física de Longa Duração”, Caderno Temático nº 10, Instituto Nacional de Estatística/Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisboa.

INSA (2001) “Inquérito Nacional de Saúde, Continente – 1998/1999”, Ministério da Saúde/ Instituto Nacional de Saúde/ Observatório Nacional de Saúde, Lisboa.

UNITED NATIONS (1998) “International Plan of Action on Ageing and United Nations Principles for Older Persons”, Department of Economic and Social Affairs – Population Division, New York.

UNITED NATIONS (2001) “World Population Prospects, the 2000 Revision”, Volume II: The sex and age distribution of the world population, Department of Economic and Social Affairs – Population Division, New York.

## Notas

<sup>1</sup> No presente documento consideraram-se os seguintes limites de idade em cada categoria: 0-14 anos (população jovem); 15-64 anos (população em idade activa ou população potencialmente activa); 65 e mais anos (população idosa).

<sup>2</sup> Segundo a classificação das Nações Unidas, as regiões mais desenvolvidas compreendem Europa, América do Norte, Austrália/Nova Zelândia e Japão; e as menos desenvolvidas compreendem todas as regiões de África, Ásia (excepto Japão), América Latina e Caraíbas, mais Melanesia, Micronésia e Polinésia.

<sup>3</sup> Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) níveis I, II e III (Dec. Lei nº 46/89, de 15 de Fevereiro)

<sup>4</sup> Os cálculos para 2001 (12 de Março) resultam de estimativas com base nos resultados provisórios.

<sup>5</sup> Relação existente entre o número de idosos e o de jovens, definido habitualmente como a relação entre a população com 65 ou mais anos e a população com 0-14 anos.

<sup>6</sup> Relação existente entre a população com 75 e mais anos e a população com 65 e mais anos; é um indicador adicional de medida de envelhecimento de uma população.

<sup>7</sup> Relação existente entre o número de jovens (0-14 anos) e o de idosos (65 e mais anos) e a população em idade activa (15-64 anos). O índice de dependência de jovens define-se como a relação existente entre o número de jovens e a população em idade activa; o índice de dependência de idosos define-se como a relação existente entre o número de idosos e a população em idade activa.

<sup>8</sup> Quociente entre o número de pessoas em idade activa (15-64 anos) por cada indivíduo idoso (65 e mais anos).

<sup>9</sup> Sobre a definição de cada uma das incapacidades deve ser consultada a metodologia do estudo *INE/INSRJ, 2000*

<sup>10</sup> O nível 0 corresponde à educação pré-escolar (a não frequência escolar também se enquadra neste nível); o nível 1 aos 1º e 2º ciclos do ensino básico; o nível 2 ao 3º ciclo do ensino básico; o nível 3 ao ensino

secundário; o nível 4 não encontra correspondência no sistema educativo nacional (corresponde a um ensino pós-secundário que não é ensino superior); o nível 5 corresponde ao ensino superior que engloba bacharelato, licenciatura, DESE, pós-licenciatura e mestrado; e o nível 6 ao grau de doutoramento.

<sup>11</sup> Sobre o conceito de *família clássica* e outros conceitos censitários deve ser consultada a publicação dos “Censos 2001 – Resultados Provisórios” (INE, 2002).

<sup>12</sup> Eurostat (2001), cálculos baseados no *Sistema Europeu de Estatísticas Integradas de Protecção Social* (SESPROS)

<sup>13</sup> excluindo os sempre acamados, sempre sentados e limitados à casa

<sup>14</sup> Por Agregado Doméstico Privado (ADP) entende-se:

- o conjunto de indivíduos que reside no mesmo alojamento e cujas despesas habituais em alojamento e alimentação são suportadas conjuntamente (orçamento comum), independentemente da existência de laços de parentesco;

- o indivíduo que ocupa integralmente um alojamento ou que, partilhando-o com outros indivíduos, não satisfaz a condição anteriormente citada.

<sup>15</sup> O Índice de Pobreza segundo o Rendimento (IPR) incorpora rendimentos não monetários no conceito de Receita Líquida Total sobre o qual se identifica a linha de pobreza. A linha de pobreza é traçada, de acordo com o estabelecido pelo EUROSTAT, nos 60% da mediana do valor da receita líquida total por adulto equivalente tendo sido aplicada à informação relativa a indivíduos.

O Índice de Pobreza segundo as Condições de Vida (IPCV) incorpora informação relativa essencialmente à privação de condições adequadas de alojamento, de bens de equipamento e de meios de transporte, sendo um indivíduo tanto mais pobre quanto maior a acumulação de privação no conjunto dos itens considerados para a elaboração do índice. Tendo em atenção a distribuição dos agregados de acordo com o grau de privação, estabeleceu-se um limiar de pobreza que classificasse como pobres uma percentagem de indivíduos semelhante à indicada no IPR, partindo-se posteriormente para a respectiva caracterização dos indivíduos seleccionados.

Sobre a metodologia do cálculo dos índices de pobreza deverá ser consultado o trabalho de *Branco e Gonçalves, 2001*.

## Estimativas mensais de população residente, segundo o sexo e por NUTS III - Aspectos Metodológicos

**Autores:** *Francisco Covas*

Técnico Superior do Instituto Nacional de Estatística, Gabinete de Estudos - Área Demográfica e Social (à data do artigo).

*Maria dos Anjos Leitão de Campos*

Técnica Superior do Instituto Nacional de Estatística, Departamento de Estatísticas Censitárias e População/Serviço de Estudos sobre a População do Instituto Nacional de Estatística.

### Resumo:

Neste artigo apresenta-se uma breve exposição da metodologia utilizada no cálculo das estimativas mensais de população residente por sexo e NUTS III, com ênfase para as previsões de nados-vivos e óbitos para Portugal, num período de catorze meses. Neste domínio foram conjugados os métodos tradicionais ARIMA com testes de raízes unitárias sazonais para determinar a ordem de integração das sucessões. Devido à insuficiência de dados estatísticos, não foi possível utilizar os mesmos métodos para a previsão do Saldo Migratório.

### Palavras chave:

Modelos ARIMA, modelos univariados, raízes unitárias, variáveis *dummy*.

### Abstract:

This article briefly presents the methodology used to construct monthly estimates of the population, by gender and NUTS III, for a period of fourteen months, giving particular emphasis to the forecasts of life births and deaths. Both standard ARIMA models and seasonal unit roots tests were used to determine the order of integration of the time series. Due to the shortage of data, it was not possible to use the same method to forecast the net migration.

### Key-words:

*ARIMA Models, univariate models, unit roots, dummy variables*

Monthly estimates of the resident population by Gender and NUTS III - Methodological Aspects

## Introdução

O objectivo principal da criação do projecto estatístico “Estimativas Mensais de População Residente, por Sexo e NUTS III” foi o de fornecer dados sobre a distribuição populacional ao longo do ano, desagregados por sexo e NUTS III, para as Estatísticas do Inquérito ao Emprego. Este projecto recorre no mês  $n$  à informação demográfica do mês  $n-1$ , tornando-se necessário recorrer a métodos previsionais para obter dados de base e para calcular as estimativas mensais de população.

O projecto sobre a metodologia a utilizar teve em conta a compatibilidade que deveria existir entre este tipo de metodologia e a utilizada nas Estimativas Anuais de População Residente, baseado no “seguimento demográfico” e que assenta na equação de concordância. A diferença principal entre estas duas estimativas consiste na natureza dos dados utilizados: as estimativas anuais recorrem a dados demográficos anuais definitivos (nados-vivos e óbitos) e provisórios (migrantes) enquanto que as estimativas mensais recorrem a dados mensais previsionais.

O trabalho que seguidamente se apresenta consiste no ensaio da metodologia, dos métodos de previsão criados e na análise dos resultados obtidos.

Actualmente pretende-se desenvolver novas metodologias e métodos de previsão de curto prazo com o intuito de fornecer atempadamente informação que proporcione o conhecimento mais rápido da realidade demográfica portuguesa.

Inicialmente, as previsões mensais foram elaboradas a nível de NUTS<sup>1</sup> II. No entanto, para o ano de 1998 foi decidido desagregar para um nível geográfico mais fino e apresentar as previsões e as estimativas de população por NUTS III. Estas têm sido alvo de uma procura crescente, ao serem impulsionadas pelo Inquérito ao Emprego, ao que se seguem as Estatísticas do Turismo, Direcções Regionais do INE, Contas Nacionais e estudos de natureza económica. Espera-se que a desagregação venha a ser útil a estudos de natureza regional. É importante referir que as previsões apresentadas procuram satisfazer o interesse no conhecimento da população no curto prazo, ou seja, com um horizonte de previsão reduzido, entre seis a dezoito meses.

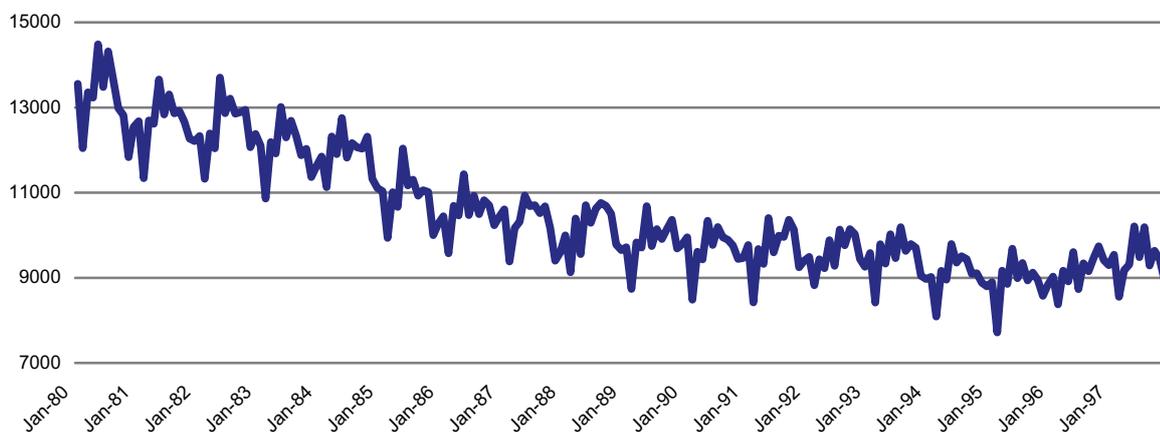
O trabalho está dividido em três secções. Na secção 1 são descritos os procedimentos estatísticos utilizados nas séries de nados-vivos e óbitos, subdividindo-se esta secção em duas subsecções: testes de raízes unitárias e modelos univariados. Para efeitos de aplicação da metodologia utilizada são realizadas previsões de nados vivos ( $N_t$ ) e óbitos ( $O_t$ ) para Portugal. Na secção 2 são analisados os saldos migratórios externo (imigrantes-emigrantes) e interno.

## 1 – Previsões de nados-vivos e óbitos – Metodologia desenvolvida

Nesta secção é abordada a metodologia empregue na previsão dos valores de nados-vivos e óbitos, entre Setembro de 1997 e Dezembro de 1998, por sexo e NUTS III. Na totalidade foram estudadas 120 sucessões cronológicas, desde Janeiro de 1980 a Agosto de 1997. Os métodos estatísticos utilizados nas referidas séries são idênticos aos que a seguir se aplicam para sucessões de nados-vivos e óbitos (ambos os sexos), para Portugal<sup>2</sup>. A evolução de nados-vivos e óbitos para o período em análise está expressa na Figura 1.

Figura 1

## Evolução dos nados-vivos por meses, em Portugal (1980-1997)

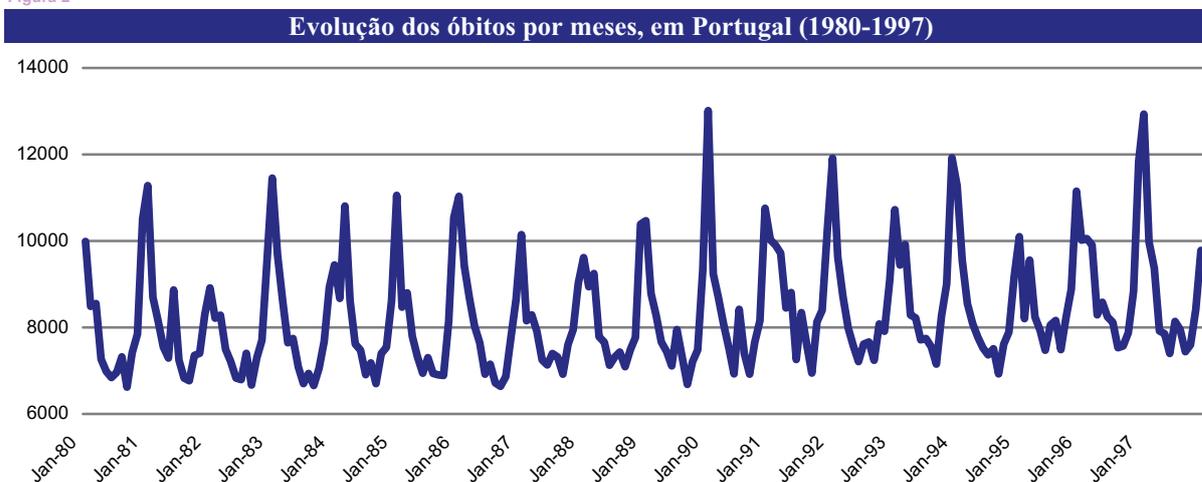


Fonte: Estatísticas Demográficas

Na componente tendência, em termos dos nascimentos vivos é observado um ritmo decrescente em todo o período, com um ligeiro abrandamento que se começou a verificar a partir da segunda metade da década de 80.

Nos óbitos o comportamento é diferente, verificando-se um aumento pouco significativo entre 1980 e 1998 (Figura 2).

Figura 2



Fonte: Estatísticas Demográficas

É a dinâmica da componente sazonal, todavia, que oferece maior interesse, com particular destaque para os óbitos, onde o padrão sazonal é muito forte. O movimento sistemático ao longo do ano dos nascimentos é caracterizado por picos nos meses de Maio e Julho, por oposição a Fevereiro onde o número de nascimentos é constantemente mais baixo. Nos óbitos, a maior intensidade regista-se entre os meses de Dezembro a Março, enquanto o período de menor intensidade se situa entre Maio e Outubro. Enquanto, no primeiro caso, a sazonalidade deverá ser explicada por factores de natureza sociológica, nos óbitos as condições climáticas poderão condicionar fortemente o comportamento desta variável, com o seu número a aumentar fortemente nos meses de Inverno.

Desde o trabalho pioneiro de Whelton (1936) sobre previsões demográficas de longo prazo, que se explicita a população em termos da sua identidade fundamental, ou equação da concordância, na qual a população é decomposta na seguinte expressão

$$P_t - P_{t-1} = N_t - O_t + SM_t$$

onde  $P_t$  e  $P_{t-1}$  representam a população no momento actual e anterior, respectivamente;  $N_t$  representa os nascimentos-vivos,  $O_t$  os óbitos e  $SM_t$  o saldo migratório. Ou seja, para se fazerem previsões mensais de população é necessário, em primeiro lugar, calcular as previsões mensais de cada uma das componentes. As previsões de nascimentos-vivos e óbitos foram calculadas através dos métodos de previsão apresentados por Box e Jenkins (1976). Estes modelos são conhecidos na literatura por modelos autoregressivos, integrados e de médias-móveis (ARIMA). Contudo, devido à presença de uma forte componente sazonal, são aplicados os modelos SARIMA, que constituem uma generalização dos anteriores uma vez que acrescentam filtros autoregressivos e de médias móveis para captar a sazonalidade. Esta metodologia é extremamente útil e simples de implementar quando se pretende fazer previsões para os intervalos de curto prazo, partindo do pressuposto que se está a tratar de dados com periodicidade mensal ou trimestral e ignorando qualquer correlação da variável de interesse com outras variáveis, ou seja, no âmbito dos modelos univariados.

Todavia, em relação aos saldos migratórios não se podem utilizar os modelos ARIMA uma vez que, para além de não existirem séries cronológicas homogêneas se verifica a falta de informação respeitante à recolha directa dos dados.

Antes de iniciar a estimação e a previsão de modelos univariados, é necessário garantir, em termos estatísticos, que as sucessões cronológicas sejam estacionárias na média e variância ao longo do tempo. Pressupõe-se que, ao trabalhar com o logaritmo das séries, seja válida a estacionaridade na variância. Contudo, tem mais interesse o estudo da estacionaridade na média. Neste sentido, têm sido propostos na literatura econométrica um sem número de testes, conhecidos por testes de raízes unitárias, dos quais se destacam os testes de raízes unitárias sazonais e, em particular, o teste de Hylleberg et al. (1990) – frequência trimestral, e Beaulieu e Miron (1993) – frequência mensal.

### 1.1 – Testes de Raízes Unitárias

Convém, antes de mais, fazer uma breve introdução em termos de notação. A sucessão cronológica de interesse é representada por  $y_t$ , para  $t = 1, \dots, n$ , uma vez que se dispõe de dados com frequência mensal,  $s = 12$ . No âmbito destes modelos, assume-se que  $y_t$  pode ser aproximada por um processo autoregressivo de ordem  $p$ ,  $AR(p)$  i.e.,

$$\phi_p(L) y_t = \mu_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

onde  $\phi_p(L)$  é definido por

$$\phi_p(L) = 1 - \phi_1(L) - \phi_2(L) - \dots - \phi_p L^p \quad (3)$$

e  $\varepsilon_t$  é i.i.d.  $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$  e  $\mu_t$  engloba os termos deterministas, a constante, as variáveis *dummy* sazonais e a tendência linear:

$$\mu_t = \alpha_0 + \sum_{s=1}^{S-1} \alpha_s D_{st} + \beta_0 t \quad (4)$$

A primeira tarefa consiste em investigar se as soluções da equação (3) estão no círculo unitário, decompondo  $\phi_p(L)$  em  $\phi_{p-s}(L)(1-L^s)$  ou  $\phi_{p-(s+1)}(L)(1-L^s)(1-L)$ , e assim aplicar o filtro adequado de modo a estacionarizar a série. O operador diferença sazonal pode ser decomposto nos seguintes polinómios:

$$\Delta_{12} = (1-L^{12}) = (1-L)(1+L)(1+L^2)(1+L+L^2)(1-L+L^2) \times \\ \times (1+\sqrt{3}L+L^2)(1-\sqrt{3}L+L^2) \quad (5)$$

e que correspondem à raiz unitária não sazonal, e às seguintes raízes unitárias sazonais:

$$-1; \pm i; -\frac{1}{2}(1 \pm \sqrt{3}i); \frac{1}{2}(1 \pm \sqrt{3}); -\frac{1}{2}(\sqrt{3} \pm i); \frac{1}{2}(\sqrt{3} \pm i) \quad (6)$$

e que correspondem a 6, 3, 9, 8, 4, 2, 10, 7, 5, 1 e 11 ciclos por ano, respectivamente. As frequências destas raízes são  $\pi, \pi/2, \pm 2\pi/3, \pm \pi/3, \pm 5\pi/6, \pm \pi/6$ . Beaulieu e Miron (1993) propõem um método para testar a existência de raízes unitárias sazonais e não sazonais em dados mensais, com base na seguinte regressão auxiliar:

$$\phi(L) y_{13,t} = \mu_t + \sum_{k=1}^{12} \pi_k y_{t,t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

onde  $\mu_t$  está definido em (4) e cada uma das variáveis explicativas pode ser construída através das seguintes expressões:

$$y_{1t} = \left( \sum_{i=0}^{S-1} L^i \right) y_t$$

$$y_{2t} = -(1-L+L^2-L^3+L^4-L^5+L^6-L^7+L^8-L^9+L^{10}-L^{11}) y_t$$

$$y_{3t} = -(L - L^3 + L^5 - L^7 + L^9 - L^{11})y_t$$

$$y_{4t} = -(1 - L^2 + L^4 - L^6 + L^8 - L^{10})y_t$$

$$y_{5t} = -\frac{1}{2}(1 + L - 2L^2 + L^3 + L^4 - 2L^5 + L^6 + L^7 - 2L^8 + L^9 + L^{10} - 2L^{11})y_t$$

$$y_{6t} = \frac{\sqrt{3}}{2}(1 - L + L^3 - L^4 + L^6 - L^7 + L^9 - L^{10})y_t$$

$$y_{7t} = \frac{1}{2}(1 - L - 2L^2 - L^3 + L^4 + 2L^5 + L^6 - L^7 - 2L^8 - L^9 + L^{10} + 2L^{11})y_t$$

$$y_{8t} = -\frac{\sqrt{3}}{2}(1 + L - L^3 - L^4 + L^6 + L^7 - L^9 - L^{10})y_t$$

$$y_{9t} = -\frac{1}{2}(\sqrt{3} - L + L^3 - \sqrt{3}L^4 + 2L^5 - \sqrt{3}L^6 + L^7 - L^9 + \sqrt{3}L^{10} - 2L^{11})y_t$$

$$y_{10t} = \frac{1}{2}(1 - \sqrt{3}L + 2L^2 - \sqrt{3}L^3 + L^4 - L^6 + \sqrt{3}L^7 - 2L^8 + \sqrt{3}L^9 - L^{10})y_t$$

$$y_{11t} = \frac{1}{2}(\sqrt{3} + L - L^3 - \sqrt{3}L^4 - 2L^5 - \sqrt{3}L^6 - L^7 + L^9 + \sqrt{3}L^{10} + 2L^{11})y_t$$

$$y_{12t} = -\frac{1}{2}(1 + \sqrt{3}L + 2L^2 + \sqrt{3}L^3 + L^4 - L^6 - \sqrt{3}L^7 - 2L^8 - \sqrt{3}L^9 - L^{10})y_t$$

$$y_{13t} = (1 - L^{12})y_t$$

A equação (7) pode ser estimada pelos mínimos quadrados ordinários, a que se podem juntar desfasamentos adicionais da variável dependente, de modo a ter resíduos com características de um ruído branco. Os testes de raízes unitárias são realizados com cada uma das estatísticas  $t$  dos  $\pi_t$ 's. Não existem raízes unitárias sazonais quando  $\pi_2, \dots, \pi_{12}$  são estatisticamente diferentes de zero e no caso de  $\pi_1 = 0$  a hipótese de raiz unitária não sazonal não pode ser rejeitada a determinado nível de significância. Foram também propostos alguns testes conjuntos, nomeadamente,  $\{\pi_3, \pi_4\}$ ,  $\{\pi_5, \pi_6\}$ ,  $\{\pi_7, \pi_8\}$ ,  $\{\pi_9, \pi_{10}\}$ ,  $\{\pi_{11}, \pi_{12}\}$ , ou ainda,  $\{\pi_1, \dots, \pi_{12}\}$ ,  $\{\pi_2, \dots, \pi_{12}\}$ , estes dois últimos por Ghysels *et al.* (1994). Os valores críticos das estatísticas de teste estão tabulados em Beaulieu e Miron (1993) e Ghysels *et al.* (1994). Os resultados da aplicação deste teste às séries de nados-vivos e óbitos, encontram-se resumidos no Quadro 1.

Quadro 1

| Resultados dos Testes de Raízes Unitárias Sazonais <sup>a</sup> |                   |             |         |
|---|-------------------|-------------|---------|
|   | Coefficientes     | Nados-vivos | Óbitos  |
| 0   | $\pi_1$           | -0,51       | -5,06** |
| $\pi$   | $\pi_2$           | -4,71**     | -4,68** |
| $\pi/2$   | $\pi_3$           | -3,82**     | -7,37** |
|   | $\pi_4$           | -2,97**     | -2,01** |
| $2\pi/3$  | $\pi_5$           | -5,86**     | -5,86** |
|   | $\pi_6$           | -0,07       | 1,34    |
| $\pi/3$   | $\pi_7$           | -3,19       | -6,27** |
|   | $\pi_8$           | -5,01**     | -1,6    |
| $5\pi/6$  | $\pi_9$           | -6,26**     | -5,55** |
|   | $\pi_{10}$        | -0,77       | 0,93    |
| $\pi/6$   | $\pi_{11}$        | -4,50**     | -6,97** |
|   | $\pi_{12}$        | -2,58**     | -1,56   |
|   | $F_{1,\dots,12}$  | 35,33**     | 27,38** |
|   | $F_{2,\dots,12}$  | 35,38**     | 28,80** |
| $\pi/2$   | $F_{3,4}$         | 12,45**     | 30,83** |
| $2\pi/3$  | $F_{5,6}$         | 17,15**     | 18,40** |
| $\pi/3$   | $F_{7,8}$         | 19,12**     | 20,88** |
| $5\pi/6$  | $F_{9,10}$        | 20,04**     | 15,99** |
| $\pi/6$   | $F_{11,12}$       | 14,73**     | 26,46** |
| Análise dos Erros   |                   |             |         |
|   | $F (AR)_{1-1}$    | 0,00        | 0,01    |
|   | $F (AR)_{1-12}$   | 0,01        | 0,20    |
|   | $F (ARCH)_{1-1}$  | 0,49        | 0,04    |
|   | $F (ARCH)_{1-12}$ | 4,08        | 2,44    |
|   | $BJ$              | 0,78        | 80,96** |

Ambas as séries foram transformadas logaritmicamente  
Nível de significância de 5%

De acordo com os resultados obtidos, não é possível rejeitar a hipótese de raiz unitária não sazonal nos nados-vivos ao nível de significância de 5%. Por outro lado, o mesmo não se verifica na série óbitos, onde o teste parece dar a indicação de que a série é estacionária. No que respeita à sazonalidade, os dados sugerem a inexistência de raízes unitárias sazonais em ambas as séries. É possível, portanto, remover a sazonalidade através de variáveis *dummy* sazonais.

Em suma, à série nados-vivos foi-lhe aplicado o filtro  $(1-L)$  para a tornar estacionária. Seguidamente, passou-se ao ajustamento de modelos lineares ARMA, descritos na próxima subsecção.

## 1.2 – Modelos Univariados

Após se ter investigado sobre a ordem de diferenciação a utilizar em cada uma das séries, o passo seguinte consistiu em ajustar um processo auto-regressivo e de médias móveis aos resíduos da seguinte regressão,

$$y_t = \alpha_0 + \sum_{s=1}^{S-1} \alpha_s D_{st} + \beta_0 t + X_t \quad (8)$$

ou seja,

$$\phi(L)\phi_s(L^s)(1-L^d)(1-L^D)X_t = \theta(L)\theta_s(L^s)\varepsilon_t, \quad (9)$$

Onde,  $\varepsilon_t$  é i.i.d.  $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ ,

$$\phi(L) = 1 - \phi_1 L - \phi_2 L^2 - \dots - \phi_p L^p$$

$$\phi_s(L^s) = 1 - \phi_{1,s} L^s - \phi_{2,s} L^{2s} - \dots - \phi_{p,s} L^{ps}$$

$$\theta(L) = 1 + \theta_1 L + \theta_2 L^2 + \dots + \theta_q L^q$$

$$\theta_s(L^s) = 1 + \theta_{1,s} L^s + \theta_{2,s} L^{2s} + \dots + \theta_{q,s} L^{qs}$$

Estes modelos são usualmente identificados na forma  $SARIMA(p, d, q)(P, D, Q)_{12}$ . Box e Jenkins (1976) sugerem um ciclo interactivo de três etapas, que engloba a identificação, a estimação e a avaliação do diagnóstico. Genericamente, as etapas envolvem a identificação das ordens adequadas para os processos auto-regressivos e de médias móveis, ao que se segue a estimação do modelo por máxima verosimilhança exacta, onde se assegura que a sequência  $\{\varepsilon_t\}$  tenha as propriedades de um ruído branco, aproximadamente. A interactividade do processo vem no seguimento da necessidade em encontrar as ordens correctas utilizando alguns critérios de selecção de modelos que conjugam a minimização da soma do quadrado dos erros da regressão (9) e a parcimónia no número de parâmetros a estimar.

Neste âmbito, foi utilizado o *Bayesian Information Criteria* (BIC) e o *Akaike Information Criteria* (AIC), com destaque para o primeiro uma vez que selecciona modelos mais parcimoniosos que o AIC. Verificou-se anteriormente que as ordens óptimas de integração e integração sazonal eram, respectivamente,  $d = 1,0$  e  $D = 0,0$  para os nados-vivos e óbitos. No Quadro 2 encontra-se a estimação dos modelos de acordo com a notação introduzida em (9).

Quadro 2

| Modelos SARIMA |  |                |                 |       |
|----------------|--|----------------|-----------------|-------|
| Série          | Modelo Estimado  | $\hat{\sigma}$ | $\chi^2_{20}$   | BIC   |
| NV             | $(1-L)X_t = (-0,39 + 0,031L - 0,262L^2)\varepsilon_t$<br>(0,068) (0,074) (0,068) | 0,0202         | 14,94<br>(0,60) | -7,72 |
| OB             | $(1-0,297L)(1+0,248L^2)X_t = \varepsilon_t$<br>(0,066) (0,069)                   | 0,0541         | 10,99<br>(0,89) | -5,78 |

Contudo, é necessária alguma prudência na análise dos valores previstos. A experiência mostra que para valores previstos no curto prazo, ou seja, num intervalo de tempo inferior a um ano, os modelos de Box-Jenkins fornecem resultados relativamente satisfatórios. Inversamente, à medida que o horizonte temporal é alargado, a dinâmica autoregressiva do modelo deixa de surtir qualquer efeito, aumentando fortemente o peso da tendência.

---

## 2 – Saldos Migratórios

A componente migratória do movimento da população reparte-se em migrações internacionais (entradas e saídas) e migrações internas. Aos dados globais anuais previstos deve-se acrescentar as suas características sexo, idades e distribuição geográfica. Torna-se ainda necessário recorrer a um processo de previsão de forma a obter estes dados também numa vertente mensal.

Devido à inexistência de registos estatísticos directos sobre as variáveis de Imigração e Emigração, não foi possível utilizar os procedimentos estatísticos apresentados na secção anterior. Desde 1988 que não existe recolha directa do fenómeno emigratório, devido à abolição do passaporte de emigrante.

Em relação à imigração, embora se tenha a informação sobre imigrantes estrangeiros, através do registo da legalização de residência, facultada pelo Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF) do Ministério da Administração Interna, desconhece-se com profundidade os níveis a que remontam o regresso dos emigrantes, bem como o fenómeno da imigração ilegal, fenómeno que determinou dois processos de legalização extraordinários em 1992 e 1996.

A conjugação destes factos levou à impossibilidade de se criarem séries temporais sobre os movimentos migratórios inviabilizando o recurso às técnicas de previsão anteriormente descritos.

A inexistência de fontes estatísticas sobre o registo directo dos fluxos migratórios internos e externos determinou que os saldos migratórios globais tivessem sido estimados com base no Recenseamento Geral da População de 15 de Abril de 1991 (tendo em conta a exploração das respostas sobre a residência anterior), complementado com outras fontes de informação. A estimativa da imigração tem por base a conjugação do valor dos fluxos de entrada incluindo o regresso de emigrantes portugueses disponibilizados pelo Inquérito ao Emprego (IE), como pelas entradas de imigrantes estrangeiros cujas fontes de informação são o SEF e o IE. Os fluxos de saída são estimados conjugando os dados das estatísticas de entradas nalguns países de destino da emigração portuguesa, com os dados fornecidos pelo Inquérito aos Movimentos Migratórios de Saída (IMMS) e da saída de estrangeiros cujas fontes são também o IMMS e SEF.

Este processo de previsão anual dos movimentos migratórios é um processo dependente e coerente do processo de projecção da população residente onde são fixadas hipóteses de projecção de longo prazo para estas variáveis migratórias. A repartição por sexo e por NUTS III do total anual previsto para a imigração faz-se através de uma estrutura censitária (oriunda dos Censos de 1991 – resultante da exploração dos dados referentes à residência anterior da população recenseada, ou seja em 31-XII-1989). Na repartição por sexo e por NUTS III dos valores totais previstos para emigração faz-se através de uma estrutura que se obtém pelo resultado da população natural com a imigração anual.

Finalmente, a repartição por meses das componentes do Saldo Migratório assentou no padrão sazonal exibido por um indicador associado, de frequência trimestral. Este indicador – factores sazonais médios- foi calculado através dos dados fornecidos pelo Inquérito aos Movimentos Migratórios de Saída. A cada elemento dos grupos trimestrais foi atribuído um ponderador mensal idêntico. O saldo migratório interno foi também retirado do Censo 91, mantendo-se constante em cada ano. O IE disponibiliza igualmente dados sobre migrações internas da população, mas que não foram aproveitados por este inquérito não se estar vocacionado para a recolha de informação desta natureza. A repartição por meses do saldo migratório interno não foi efectuada, devido aos seus reduzidos efectivos a nível regional.

Pretende ainda estudar uma metodologia que se espera mais adequada, de modo a permitir conhecer com menor grau de incerteza os números associados ao fenómeno migratório, incluindo uma actualização da sua distribuição por regiões e por meses.

---

## 3 – Conclusões

Os resultados obtidos pelos métodos de previsão atrás mencionados revelaram-se eficazes e satisfatórios para o cálculo das estimativas mensais de população residente por sexo e NUTS III pelo que se passou a adoptar a metodologia proposta.

As estimativas mensais da população residente por sexo, idades e NUTS III foram obtidas pela aplicação de uma estrutura etária média baseada nos dois anos anteriores das estimativas anuais de população residente por sexo, idades e NUTS III, estrutura esta diferenciada segundo os sexo. Apesar dos erros associados este processo de desagregação da população mensal por idades revelou-se mais simples e operacional do que outras hipóteses de trabalho ensaiadas.

Periodicamente é feita uma análise de qualidade à informação produzida, com comparação entre os dados previstos e os dados definitivos, sendo considerados mínimos os erros de previsão, tendo em conta os espaços temporais existentes entre o momento de previsão e o da obtenção dos dados definitivos. Paralelamente, vão sendo testadas novas especificações com o intuito de otimizar a utilidade dos modelos estatísticos de previsão foram minimizados.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beaulieu, J.J. e Miron, J.A. (1993). "Seasonal Unit Roots in Aggregate U.S. Data", *Journal of Econometrics*, 55, 305-328.

Box, G.E.P. e Jenkins, G.M. (1976). *Time Series Analysis: Forecasting Control*. San Francisco, Holden-Day.

Carter, L.R. e Lee, R.D. (1986). "Joint Forecasts of U.S. Marital Fertility, Nuptiality, Births, and Marriages Using Time Series Models", *Journal of the American Statistical Association*, 81, 902-911.

Ghysels, E., Lee H.S. e Noh, J. (1994). "Testing for Unit Roots in Seasonal Time Series", *Journal of Econometrics*, 62, 415-442.

Hylleberg, S., Engle, R.F., Granger, C.W.J. e Yoo, B.S. (1990). "Seasonal Integration and Cointegration", *Journal of Econometrics*, 44, 215-238.

Land, K.C. (1986). "Methods for National Population Forecasts: A Review", *Journal of the American Statistical Association*, 81, 888-901.

Whelpton, P.K. (1936). "An Empirical Method of Calculating Future Population", *Journal of the American Statistical Association*, 31, 457-473.

INE. Séries Estimativas Provisórias nº 26, 27, 28 e 29.

---

#### Notas

<sup>1</sup> Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos

<sup>2</sup> A primeira série engloba os nados-vivos de mães residentes em Portugal e a segunda os óbitos de residentes portugueses. Em ambos os casos foram excluídos os indivíduos com residência ignorada e os estrangeiros.