

DETERMINANTES DA DESIGUALDADE DE SAÚDE
Evidência Para Portugal

Filipa Inês dos Santos de Almeida

Dissertação de Mestrado
em Gestão de Serviços de Saúde

Orientador:

Professor Doutor Nuno Crespo

Departamento de Economia, ISCTE Business School,
Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL)

Abril 2013

Resumo

O nível de saúde duma população é um dos fatores que contribui para o seu desenvolvimento social e económico. Assim, importa estudar quais são as variáveis mais significativas que estão na origem das desigualdades em saúde.

Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo estudar os determinantes de saúde que mais influenciam a saúde dos portugueses e tentar compreender de que forma estes influenciam o nível de saúde. Para tal considerou-se o INS 2005/2006, tendo-se efetuado a sua análise através do EQ-5D.

Foi concluído que determinantes de saúde como o nível de escolaridade, idade, região, condição perante o trabalho, subsistema de saúde e comportamentos pessoais como o consumo de álcool e a alimentação são fatores que estão relacionados com o nível de saúde da população portuguesa.

Palavras-chave: determinantes de saúde, nível de saúde, equidade em saúde, EQ-5D

JEL: I-14; I-18

Abstract

It is known the health status of a population is one of many factors that contributes to social and economic development, so, it is important to study what the most significant variables are that underlie health inequalities.

In this context, this paper aims to identify the determinants of health which affect Portuguese's health the most and to understand how these influence their stock of health. For this paper, it was considered the INS 2005/2006 and it was analyzed using EQ-5D.

It was concluded that health determinants such as education level, age, region, condition of employment, health subsystem and personal behaviors, as alcohol consumption and diet, are variables that influence the Portuguese's health.

Key words: health determinants, health index, health equity, EQ-5D

JEL: I-14; I-18

Índice

Índice de tabelas	V
Índice de figuras	VI
Índice de gráficos.....	VII
Agradecimentos	VIII
Sumário executivo	IX
1- Introdução.....	1
2 - Capital de Saúde.....	3
2.1- Modelo de Grossman.....	4
2.2- Determinantes de Saúde e o Modelo de Grossman	6
2.2.1- Capital de saúde e a educação.....	6
2.2.2- Capital de saúde e o rendimento	7
2.2.3- Capital de saúde e a idade.....	7
2.2.4- Capital de saúde e o preço dos cuidados de saúde.....	8
2.3- Importância e críticas ao Modelo de Grossman	8
3 - Determinantes de Saúde	11
3.1- Determinantes de saúde relacionados com fatores genéticos.....	13
3.1.1- Nascimento	13
3.1.2- Idade.....	14
3.1.3- Sexo.....	14
3.2- Determinantes de saúde relacionados com os comportamentos individuais.....	15
3.2.1- Comportamentos individuais	15
3.3- Determinantes de saúde relacionados com interligações sociais e comunitárias	16
3.3.1- Atividade social	16
3.4- Determinantes de saúde relacionados com condições socioeconómicas, culturais e ambientais	17
3.4.1- Habitação	17
3.4.2- Condições perante o trabalho.....	18

3.4.3- Transportes.....	18
3.4.4- Acesso aos cuidados de saúde.....	19
3.4.5- Subsistema de Saúde.....	20
3.4.6- Educação	20
3.4.7- Rendimento	21
3.5- Notas finais sobre os determinantes de saúde	21
4 - Índices de Saúde.....	24
4.1- EuroQol	25
4.2- SF-36	28
4.3- HUI.....	29
5 - Inquérito Nacional de Saúde	31
6 - Metodologia	34
6.1- Caracterização da amostra.....	34
6.2- Conversão INS-EQ5D	38
7 - Análise dos Dados.....	40
7.1- EQ-5D e género	40
7.2- EQ-5D e a idade	41
7.3- EQ-5D e a educação	43
7.4- EQ-5D e a região	44
7.5- EQ-5D e a condição perante o trabalho.....	46
7.6- EQ-5D e o consumo de tabaco	47
8 - Determinantes da Desigualdade em Saúde	50
9 - Conclusão.....	59
10 - Bibliografia	62
Anexos.....	69

Índice de tabelas

<i>Tabela 1</i> - EQ-5D-3L	25
<i>Tabela 2</i> - Descontos TTO (EQ-5D)	27
<i>Tabela 3</i> - Associação entre as faixas etárias e o índice de saúde.....	42
<i>Tabela 4</i> - Definição das variáveis independentes	50
<i>Tabela 5</i> - Análise <i>multinomial logistic</i> da situação de saúde.....	52

Índice de figuras

<i>Figura 1-</i> Teoria ecológica e social da saúde (Dahlgren & Whitehead).....	12
---	----

Índice de gráficos

<i>Gráfico 1-</i> Distribuição da amostra por região.....	34
<i>Gráfico 2-</i> Idade dos inquiridos.....	35
<i>Gráfico 3-</i> Grau de educação da amostra.....	35
<i>Gráfico 4-</i> Percentagem de fumadores de acordo com o sexo.....	36
<i>Gráfico 5-</i> IMC da amostra.....	37
<i>Gráfico 6-</i> Distribuição dos subsistemas de saúde de acordo com o local de residência.....	37
<i>Gráfico 7-</i> Estudo do índice de saúde repartido pelo sexo feminino e masculino.....	41
<i>Gráfico 8-</i> Relação entre o nível de escolaridade e o índice de saúde.....	43
<i>Gráfico 9-</i> Avaliação do estado de saúde de acordo com a região.....	45
<i>Gráfico 10 -</i> Relação entre a condição perante o trabalho e o índice de saúde.....	47
<i>Gráfico 11-</i> Associação entre índice de saúde com o consumo de tabaco.....	48

Agradecimentos

Em primeiro lugar gostaria de agradecer ao meu orientador Professor Doutor Nuno Crespo por todo o apoio prestado, pela sua dedicação, paciência, sapiência e disponibilidade que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

À minha mãe por todo o apoio prestado que, quer direta ou indiretamente, contribuíram para o aperfeiçoamento da minha tese. De igual modo, gostaria de agradecer ao meu pai, mano e avó pelo constante apoio logístico e emocional ao longo destes anos.

Por fim e não menos importante aos meus amigos. Cátia Sofia Alves, obrigada por seres minha amiga e por estares ao meu lado há 15 anos. Nelson Nunes agradeço o teu sábio comentário sobre a minha escrita. E, por fim, o meu bem hajam à Bárbara Menezes, Francisca Pulido Valente, Joana Pinto Ribeiro, João Carloto (sempre pronto a dar-me música), Leonor Lopes, Margarida Sobreira, Mauro Daniel, Pedro Santos, Susana Mourão, Vanessa Antunes e Vanessa Neves, pela vossa companhia e amizade.

Sumário executivo

Um nível de saúde adequado é um fator preponderante para a qualidade de vida de um indivíduo. Sendo que, a saúde, numa forma utópica, deveria ser um bem universal, acessível a todos os indivíduos, importa estudar quais são os fatores preponderantes destas diferenças. Assim no futuro, será possível instigar formas para que estes desequilíbrios não sejam tão significativos, permitindo um acesso mais justo a todos os cidadãos.

Por conseguinte, este estudo tem como objetivo avaliar o nível de saúde dos portugueses e estudar quais são os determinantes de saúde que criam mais desigualdades na população. Assim, primeiramente realizou-se uma breve revisão bibliográfica referente a conceitos e temáticas pertinentes como Capital de Saúde, determinantes de saúde e índices de saúde como medidores do estado de saúde, dando especial ênfase ao EuroQol, e a título de exemplo foram referidos o SF-36 e o HUI. Seguidamente, considerou-se a amostra proveniente do INS 2005/2006 e estudou-se o nível de saúde através do EQ-5D. Ainda foi realizado o estudo de fatores explicativos, fazendo uso de um modelo econométrico e avaliado de que forma os determinantes de saúde influenciam a saúde dos portugueses.

As conclusões do presente estudo permitem verificar: numa forma geral, quanto maior for o nível de escolaridade do indivíduo, mais elevado será o seu índice de saúde; o sexo masculino tem uma menor probabilidade de ser pobre em saúde comparativamente aos indivíduos do sexo feminino; os valores EQ-5D mais elevados registados foram nas regiões autónomas dos Açores (0,827) e Madeira (0,802), Algarve (0,807) e Alentejo (0,791), demonstrando que a região onde o indivíduo reside influencia o seu estado de saúde; os indivíduos desempregados, reformados ou inativos por outro motivo têm mais possibilidades de serem pobres em saúde, comparativamente aos indivíduos que se encontram empregados; os hábitos individuais têm um peso significativo na saúde, como é o caso do consumo de tabaco, em que se verificou que os

indivíduos que fumavam (0,776) tinham valores inferiores de EQ-5D, comparativamente aos que não fumavam (0,838); e por fim, indivíduos com idades inferiores a 39 anos têm uma menor probabilidade de serem pobres em saúde, comparativamente com a faixa etária dos 40-54 anos, e pelo contrário indivíduos acima dos 55 anos têm mais possibilidades de serem pobres em saúde em relação à categoria de referência.

Em suma, estas conclusões fornecem indicações para a aplicação de medidas sociais com o propósito de aumentar o *stock* de saúde da população portuguesa, duma forma eficiente e que possa trazer benefícios ao capital humano desta sociedade.

Capítulo 1

Introdução

As desigualdades em saúde e, consequentemente, a inequidade em saúde é um tema que está na ordem do dia. Como tal a Organização Mundial de Saúde, OMS, acredita que a resolução desta problemática passa por reduzir o gradiente social entre os mais desfavorecidos e os indivíduos pertencentes a um nível socioeconómico mais elevado (Browne *et al.*, 2010). Inclusive, no ano de 2005, a OMS, criou a comissão social dos determinantes de saúde, responsável pela análise de estudos que abordam esta questão, que estuda a forma de se poderem criar medidas eficazes para diminuir estas desigualdades e cria objetivos e metas para serem alcançados duma forma global (WHO, 2013a).

Atualmente, sabe-se que alguns determinantes de saúde são causas identificadas e estudadas que motivam desigualdades em saúde. Verifica-se que estas inequidades estão a aumentar na Europa, quer entre países, quer dentro dos próprios países, como é o caso de Portugal.

Deste modo, a inequidade pode ser definida como a presença de diferenças irremediáveis entre grupos populacionais que diferem entre si social, económica ou geograficamente. Então, pode-se considerar inequidade horizontal, quando os indivíduos com as mesmas necessidades não acedem aos mesmos recursos, e inequidade vertical, quando indivíduos com mais necessidades não obtêm mais recursos (Starfield, 2011). Consequentemente, tem-se dirigido recursos para gerir os serviços de saúde de modo a aumentar a equidade horizontal entre os indivíduos, para assim ser possível uma diminuição das desigualdades verificadas entre os diversos grupos populacionais.

Devido à relevância desta temática, tornou-se uma prioridade internacional a recolha de dados sobre a inequidade entre as diferentes populações (Starfield, 2011). Para tal é fulcral o uso de indicadores de saúde, como medidores do estado de saúde, pois estes permitem avaliar o capital de saúde de uma população, conceito introduzido por Grossman em 1972, e perceber quais são os fatores que possibilitam aumentar ou

reduzir a saúde dos indivíduos. Desta forma, torna-se essencial usar ferramentas que permitam caracterizar uma população.

Em Portugal, no ano de 1976, nasce o Sistema Nacional de Saúde (SNS) com o intuito de fornecer cuidados de saúde numa forma geral/equitativa, com cobertura universal e gratuita; ou seja, criou-se um sistema cuja função é prestar cuidados de saúde a quem precisa e quando precisa (Fernandes *et al.*, 2011). Com o aumento das dificuldades económicas surgiram novos desafios ao SNS, sendo que os cuidados prestados passaram de gratuitos a tendencialmente gratuitos, em 1989, com a aplicação da Lei de Bases da Saúde, BASE XXIV, mas que no entanto garantem “a equidade no acesso dos utentes, com o objetivo de atenuar os efeitos das desigualdades económicas, geográficas e quaisquer outras no acesso aos cuidados”.

Neste contexto, este estudo tem por objetivos: avaliar o *stock* de saúde dos portugueses e estudar quais são os determinantes de saúde que criam mais desigualdades na população.

Assim, primeiramente foi realizado um enquadramento teórico onde foram desenvolvidos alguns conceitos chave para este estudo. Deste modo, no segundo capítulo realizou-se uma breve revisão bibliográfica referente ao capital de saúde e ao modelo de Grossman. Seguidamente, estudaram-se os determinantes de saúde, fazendo referência aos determinantes mais citados na bibliografia e aos mais importantes neste contexto. No quarto capítulo foram abordados os índices de saúde, dando especial ênfase ao EuroQol, e a título de exemplo foram referidos o SF- 36 e o HUI. No capítulo seguinte foram analisadas as características sobre a recolha de dados e a síntese do Inquérito Nacional de Saúde, sendo os resultados obtidos neste inquérito utilizados como amostra representativa da população portuguesa no presente ensaio.

No sexto capítulo foi referida a metodologia do estudo, a amostra foi caracterizada e explicado de que forma ocorreu a conversão do INS para o EQ-5D. Nos capítulos sete e oito foi efetuada a análise de resultados. Numa primeira fase foram considerados os determinantes género, idade, educação, região, condição perante o trabalho e o consumo de tabaco e o EQ-5D. Posteriormente, realizou-se a análise dos fatores explicativos para os determinantes mais significativos. Por fim, foram destacadas as principais conclusões deste estudo.

Capítulo 2

Capital de Saúde

Vários investigadores e economistas tentaram criar um modelo matemático que previsse as decisões e necessidades dos indivíduos na procura de saúde, e avaliasse a exigência assim como o investimento em saúde (Galama, 2011). Deste modo, em 1972, Grossman destacou-se nesta área ao desenvolver um modelo, a partir do conceito de capital, que permite quantificar o *stock* de saúde (Morris *et al.*, 2007). Por outras palavras, Grossman criou uma metodologia que tem como objetivo medir o capital de saúde dum indivíduo ou duma população, ou seja o número de dias que um indivíduo ou população pode despende a produzir eficazmente e de uma forma saudável (Folland *et al.*, 2007).

Considerando que o capital de saúde se relaciona com o conceito major de capital humano (Galama *et al.*, 2012), importa definir este último primeiramente. Deste modo, considera-se o conceito de capital humano como sendo o conjunto das habilidades, conhecimentos e competências dos indivíduos, que são adquiridos através da educação, da experiência laboral e da idade (Boudarbat, 2008). Este conceito, pretende determinar a produtividade do indivíduo no mercado e a sua capacidade de gerar valor económico. Assim, os fatores que mais influenciam este tipo de capital são a saúde e a escolaridade (Boudarbat, 2008). Em suma e relacionando estes dois tipos de capital, quanto maior for o capital de saúde, mais elevado será o capital humano (Hartwig, 2010). Importa ainda considerar que o capital humano afere a produtividade dum indivíduo, enquanto que o capital de saúde pretende avaliar o tempo que o indivíduo pode despende a trabalhar duma forma produtiva e saudável (Hokayem & Ziliak, 2011).

2.1- Modelo de Grossman

Grossman, considera que a saúde não só é exigida e produzida pelos consumidores, como também os indivíduos procuram investir neste bem. Por conseguinte, quem consome saúde pode potenciar os seus ganhos pessoais e económicos, ao procurar um estilo de vida saudável (Galama *et al.*, 2012). Deste modo, a saúde é procurada pelo consumidor, pois este deseja obter os bens que a saúde lhe providencia. Por outras palavras, o indivíduo procura saúde, por exemplo, porque os dias de “baixa” são uma fonte de inutilidade; quando o indivíduo volta ao local de trabalho, depois de estar doente, tem que executar tarefas além da sua rotina, o que cria um aumento da intensidade do seu trabalho; ou simplesmente, porque providencia tempo que pode ser despendido em atividades de lazer (Grossman, 2000). Deste modo, não só podemos, como queremos investir na nossa saúde (McCarthy, 2006).

Contrariamente, os indivíduos podem ser considerados produtores de saúde, na medida em que esta variável é influenciada pelas escolhas de cada um. Isto é, o indivíduo ao adotar comportamentos saudáveis, como uma alimentação equilibrada, poderá aumentar o seu *stock* de saúde. Por outro lado, o indivíduo pode diminuir o seu *stock* ao adotar comportamentos prejudiciais como uma dieta desequilibrada, ser sedentário, fumar diariamente ou consumir elevadas quantidades de álcool (Grossman, 2000). Além disso, o tempo assume um papel central neste modelo. Esta variável mede a duração do tempo que um indivíduo pode utilizar para produzir bens (como escolher atividades que aumentem o seu capital de saúde) ou para trabalhar (produzir bens económicos que lhe proporcionam meios para obter outros bens económicos) (Morris *et al.*, 2007).

Deste modo, a teoria da procura de saúde de Grossman começa por assumir que os indivíduos obtêm utilidade (U), satisfação, a partir de dois bens: a saúde (H) e o conjunto de todos os bens fundamentais (O) (Morris *et al.*, 2007):

$$U = U(H, O) \quad (1)$$

Considera-se que H e O são o somatório do tempo despendido pelo indivíduo, de acordo com as suas preferências (Morris *et al.*, 2007). É possível antever as preferências de um indivíduo, partindo do princípio que este tende a optar pela combinação que lhe

gere uma maior utilidade (Grossman, 2000). Por conseguinte, H é o somatório do número de dias saudáveis gozados por um indivíduo, durante o período de um ano (Morris *et al.*, 2007). Assim, quanto maior for o *stock* de saúde, mais dias saudáveis o indivíduo viverá, até ao limite máximo de 365 dias por ano (Folland *et al.*, 2007). Este valor é derivado do *stock* de saúde (HS) individual.

O capital de saúde num momento em particular (HSt) é determinado pelo *stock* de saúde do período anterior ($HSt-1$), menos alguma depreciação que tenha ocorrido neste *stock* durante o mesmo período de tempo (dt) e adicionando os investimentos em saúde (It) que tenham ocorrido (Morris *et al.*, 2007):

$$HSt = HSt-1 - dt + It \quad (2)$$

Este modelo considera a saúde como uma forma de capital. Pela mesma razão podemos considerar que apesar da saúde diminuir com o decorrer da idade ou pela adoção de comportamentos considerados prejudiciais, esta pode ser compensada se investirmos na nossa saúde (Grossman, 2000). Adicionalmente, considera-se que para a produção de O e I é necessário o consumo de bens de mercado, cuidados de saúde (M) e outros bens de consumo (X), respetivamente. Também é necessário tempo para produzir saúde (TH) ou qualquer outro bem (To). Um terceiro *input* é considerado a educação (E). As funções relativas à produção de saúde são as seguintes (Morris *et al.*, 2007):

$$It = I(Mt, TH, Et) \quad (3)$$

$$Ot = O(Xt, To, Et) \quad (4)$$

O modelo de Grossman tem ainda em conta o tempo que o indivíduo pode despende a trabalhar e por oposição, os dias de absentismo por se encontrar de baixa médica (Hokayem & Ziliak, 2011). Adicionalmente, o rendimento é uma das variáveis consideradas. Este resulta do tempo total que o indivíduo pode despende de forma produtiva, sendo que os dias que o indivíduo não trabalha vão-se refletir no seu vencimento. O quanto é despendido para investir em saúde irá depender do preço dos bens de mercado e da oferta que o mercado lhe proporciona (Morris *et al.*, 2007; Hokayem & Ziliak, 2011).

Finalmente, considerar-se-á a equação que resume o modelo de Grossman. Esta é constituída pelo equilíbrio entre duas equações. A primeira deriva do somatório das duas variáveis que traduzem o benefício marginal, sendo que uma traduz o prazer que o indivíduo sente ao investir em saúde (MBH), e outra transmite os ganhos económicos desse investimento (MBM). O outro lado da equação é constituído pelo produto resultante do custo marginal do investimento em saúde (MCI) por dois fatores: um resultante da diferença entre a oportunidade monetária de investimento, taxa nominal (r), e a variação ocorrida no tempo considerado dos custos marginais de investimento (ΔMCI); e um segundo fator correspondente à depreciação do capital de saúde (d) (Morris *et al.*, 2007):

$$MBH_t + MBM_t = MCI_{t-1} \times [(r - \Delta MCI_{t-1}) + d_t] \quad (5)$$

2.2- Determinantes de Saúde e o Modelo de Grossman

A equação resultante do modelo de Grossman permite deduzir algumas premissas importantes sobre os determinantes de saúde. Seguidamente, encontrar-se-á especificado a relação entre alguns determinantes e o capital de saúde, tendo em conta o modelo de Grossman:

2.2.1- Capital de saúde e a educação

O determinante que mais influencia o capital de saúde é a escolaridade (Grossman, 2000). Assim, quanto maior for o número de anos escolares frequentados, mais eficiente será a produção de saúde pelo indivíduo. Ou seja, os ganhos de um investimento em saúde são superiores em indivíduos com um nível de escolaridade mais elevado (Leibowitz, 2004).

Esta eficiência pode advir de diversos fatores: quanto mais educados forem os indivíduos, maior será o seu *output* de saúde; a educação aumenta a informação acerca dos verdadeiros efeitos dos *inputs* de saúde e fornece instrumentos que permitem

compreender a utilidade e a importância dos avanços e descobertas da medicina, por exemplo indivíduos com um nível de escolaridade superior necessitam e exigem obter saúde e de se sentirem “saudáveis” (Folland *et al.* 2007), e aceitam mais facilmente um novo comportamento considerado saudável, como sugestões para uma dieta saudável, comparativamente a indivíduos com um nível de escolaridade mais baixo (Leibowitz, 2004); providencia conhecimentos sobre a importância de seguir comportamentos saudáveis, da mesma forma que explica quais são os comportamentos prejudiciais para a saúde (Grossman, 2000).

Importa referir que comumente a escolaridade influencia quer os rendimentos pessoais quer o *status* social do indivíduo, o que pode ser uma causa que justifica a forte relação entre a escolaridade e o capital de saúde (Grossman, 1972).

2.2.2- Capital de saúde e o rendimento

O rendimento também é um fator preponderante neste modelo. Quanto mais elevado for o salário dum indivíduo, maior será a sua exigência pelo seu estado de saúde, maior será o seu investimento nesta área e será um produtor mais eficiente de saúde. Como consequência, o indivíduo estará saudável durante um maior período de tempo comparativamente aos indivíduos mais pobres (Grossman, 2000). Por outro lado, quanto maior for o *stock* de saúde, mais elevada será a produtividade dos indivíduos e terão mais possibilidades de ter um rendimento elevado (Hokayem & Ziliak, 2011).

2.2.3- Capital de saúde e a idade

A idade está inversamente relacionada com o *stock* de saúde, pois o indivíduo nasce com um certo *stock* de saúde que vai decaindo com a idade (Hokayem & Ziliak, 2011). Portanto, espera-se que quanto mais idoso um indivíduo for mais débil será a sua saúde, mais frequentes serão as suas visitas a um profissional de saúde e menor será a sua exigência por este bem (Grossman, 2000). Para compensar este decréscimo, os indivíduos em estágios etários mais avançados irão investir mais na sua saúde e exigir mais cuidados de saúde (Hokayem & Ziliak, 2011).

2.2.4- Capital de saúde e o preço dos cuidados de saúde

O preço cobrado pelo acesso aos cuidados de saúde é um fator que influencia negativamente o capital de saúde. Assim, é esperado que quanto mais elevado for este valor, menor é o desejo em obter saúde e, conseqüentemente, o *stock* de saúde será inferior (Hokayem & Ziliak, 2011).

Em suma, este modelo concede uma interpretação conceptual da necessidade de saúde e de cuidados de saúde. Este tem em consideração os meios que cada indivíduo dispõe, as suas preferências e necessidades de consumo durante o seu ciclo de vida (Galama *et al.*, 2012). Entende-se que o estágio do ciclo de vida em que se encontra o indivíduo irá influenciar as suas necessidades de consumo, preferências (Grossman, 2000), e limitações biológicas (Galama, 2011). Ainda, as equações deduzidas preveem que os níveis de saúde esperados sejam aumentados ao mesmo nível que o salário e a educação, e diminuam com a idade, o preço cobrado pelo acesso aos serviços de saúde e fatores ambientais como a exigência emocional e psicológica do local de trabalho, trabalho manual e fatores causadores de ansiedade (Galama *et al.*, 2012). Também existem evidências que sugerem que os níveis de saúde são superiores em indivíduos que praticam desporto, têm uma alimentação saudável e um sono regular; e apresentam menos saúde os indivíduos com excesso de peso, fumadores e/ou que praticam outros hábitos nocivos (Grossman, 2000).

2.3- Importância e críticas ao Modelo de Grossman

Através do estudo do modelo de Grossman, é possível analisar quais são os determinantes que são mais representativos para a criação de um *stock* de saúde apropriado. Pois este permite, entender quais são os determinantes de saúde e qual é o seu impacto na sociedade (Grossman, 2000). Como consequência, esta metodologia permite prever o comportamento dos consumidores, porque tem em consideração as

especificidades que a saúde exige, como o facto de a saúde ser um bem pessoal, que não pode ser transmissível nem guardado durante longos períodos de tempo (apenas poderá ser armazenado entre o período de tempo em que ocorre o ganho de saúde e o início da depreciação desse ganho (Galama *et al.*, 2012)). Sendo que, a equação em análise pode ser aplicada quer a um indivíduo quer a uma população, esta possibilita a realização de análises de custo-benefício e/ou custo-utilidade para medidas de saúde pública (Zozaya *et al.*, 2006). Consequentemente, ajuda a criar estratégias que potencializam a utilização dos cuidados de saúde (Zozaya *et al.*, 2006).

Apesar das conclusões que este modelo permite obter, sendo muitas delas premissas passíveis de serem dedutíveis, e do seu reconhecimento, este não é utilizado por políticos aquando da promulgação de leis. As razões devem-se ao facto de este modelo não prever planeamentos a longo prazo; conter um rácio fixo entre as idas dos indivíduos ao médico e o custo de manutenção da sua saúde, sem ter em consideração o seu estado de saúde; e por fim, o modelo assume que o estado de saúde é reposto a um nível ótimo, a uma velocidade que não é dependente do estado de saúde individual (Zweifel, 2012). Algumas limitações têm sido apontadas a esta metodologia que justificam a falta de aceitação universal: a falta de abordagem relativamente aos seguros de saúde; o facto do modelo apenas considerar o indivíduo como um ser isolado e não como pertencente a uma família; dados empíricos revelam que o estado de saúde é inversamente proporcional à necessidade dos cuidados de saúde, o que contradiz o modelo de Grossman, pois este autor afirma que os cuidados de saúde derivam do desejo de aumentar o estado de saúde, mostrando assim uma relação positiva (Wagstaff, 1986); empiricamente a saúde apresenta um maior declínio em indivíduos com um menor *status* social, e o modelo não prevê este facto (Galama *et al.*, 2012); e por fim, este modelo apresenta as suas equações para a saúde apenas baseadas em condições presentes, como o atual ordenado e preço do acesso aos cuidados de saúde, faltando o histórico destas variáveis (Galama *et al.*, 2012).

Para tentar compensar estas limitações vários modelos foram apresentados: DRTS um modelo que prevê que a produção de saúde seja caracterizada por diminuir os retornos em escala; e CRTS (Ehrlich, 1990), em que o modelo *standard* assume uma produção linear de saúde com retornos constantes em escala, que os investimentos em

saúde são indeterminados e o contributo mais importante deste modelo deve-se à consideração da variável anos de vida numa forma endógena (Galama, 2011).

Capítulo 3

Determinantes de Saúde

O estado de saúde não é apenas determinado pelas circunstâncias e pelo ambiente, como também resulta dum somatório dos fatores individuais e comunitários. Dados como o local onde se reside, o estado do ambiente, a genética, o rendimento, a escolaridade, as relações com os amigos e família irão influenciar a nossa saúde (WHO, 2012). Desta forma a saúde não é um bem diretamente proporcional às nossas atitudes e ações, pois para esta equação entram todos os determinantes de saúde, fatores que influenciam indiretamente a saúde (Davidson *et al.*, 2006), e alguns destes não podem ser controlados, como é o caso da genética.

Assim, o estudo dos determinantes de saúde é um assunto atual. São múltiplos os autores que defendem que a resolução das desigualdades do acesso aos cuidados de saúde irão ser resolvidas, quando se conseguir aplicar o atual conhecimento dos determinantes de saúde de uma forma capaz de resolver as desigualdades verificadas. A OMS considera que estes fatores podem ser de três tipos: sociais e económicos, relacionados com o ambiente físico e de acordo com o comportamento individual (WHO, 2012). Neste contexto pode-se verificar que ao longo destes últimos 150 anos, houve um grande desenvolvimento ao nível da saúde e na longevidade da sociedade pertencente ao mundo ocidental, justificados pela melhoria de condições de vida e de trabalho (Cannon, 2008). Este dado é um de muitos que corrobora que se está no caminho certo para se tentar resolver a inequidade em saúde. Em consequência, com esta diminuição das desigualdades verificadas ao nível dos determinantes de saúde, ocorreu um *boost* ao nível do *stock* de saúde e nos valores de capital humano e de produtividade, sendo uma evidência da interligação entre o capital de saúde e o capital humano. Outro fator a favor deve-se à descoberta da relação entre os determinantes de saúde e desenvolvimento de patologias específicas. Assim, à luz dos novos conhecimentos, pode-se estudar novos métodos de prevenção relacionados com o comportamento social e individual (Krecha, 2011).

Desta forma, entender o papel dos determinantes de saúde e o seu peso para a manutenção dum nível de saúde ótimo, ajuda a perceber qual a direção a tomar aquando da elaboração de leis que têm em vista a universalidade e equidade da saúde (Didem *et al.*, 2012). Neste contexto, Dahlgren e Whitehead (1991) foram os pioneiros em descrever uma teoria ecológica e social da saúde, estando esta teoria esquematizada na figura 1 (Whitehead, 1991).

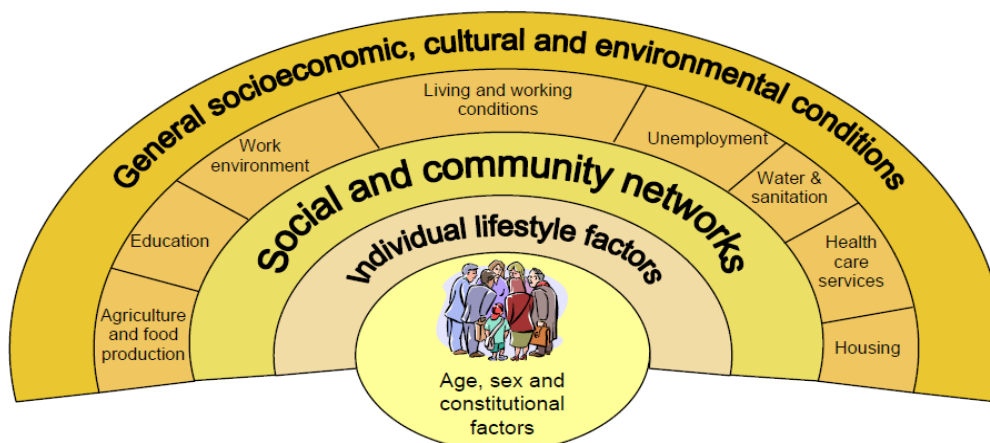


Figura 1- Teoria ecológica e social da saúde (Dahlgren & Whitehead (1991))

No centro do esquema criado por estes autores encontram-se os fatores genéticos (não podem ser modificados). Rodeando os fatores genéticos estão os que podem ser modificados e que estão relacionados com o comportamento individual, como fumar ou o tipo de alimentação adotada. Seguidamente, encontram-se as interligações sociais e comunitárias. Por fim, a camada mais externa refere-se: à agricultura e produção de alimentos, à educação, ao ambiente no local de trabalho, condições da habitação e de trabalho, ao desemprego, à água e saneamento básico, ao acesso aos cuidados de saúde e qualidade da habitação. Adicionalmente, foram considerados outros fatores como determinantes de saúde: conhecimentos ligados à saúde, *stress*, cuidados recebidos durante a infância, exclusão social, emprego, idade, sexo, cultura, racismo e discriminação (Cannon, 2008).

Por fim, a OMS define determinantes sociais de saúde como: “A frágil saúde dos indivíduos pobres, o gradiente social de saúde entre países e as desigualdades de saúde detetadas entre países são causadas por uma distribuição desigual do poder, rendimentos, bens e serviços, numa forma global e nacional. As consequências destas

desigualdades influenciam numa forma imediata e visível a vida dos indivíduos - o acesso aos cuidados de saúde, escolas, educação, as condições perante o trabalho e o aproveitamento do tempo para atividades de lazer, as casas, comunidades, cidades – e as hipóteses de viver uma vida próspera. Os determinantes e as condições de vida, ambos são responsáveis pela maior parte das desigualdades em saúde entre os países.” (Health, 2008).

Seguidamente, irá ser efetuada uma breve revisão bibliográfica de alguns determinantes de saúde significativos para a manutenção do *stock* de saúde, estando organizados de acordo com o modelo de Dahlgren e Whitehead (1991).

3.1- Determinantes de saúde relacionados com fatores genéticos

3.1.1- Nascimento

As desigualdades em saúde começam com o nascimento (Didem *et al.*, 2012), sendo este um determinante com uma grande relevância, por isso é o primeiro ponto referenciado nas recomendações gerais da comissão para os determinantes de saúde da OMS (CDSS, 2010). Neste contexto, o património genético, género, crescimento, envelhecimento, a sua fisiologia (Cannon, 2008) e as condições perante o trabalho irão determinar o *stock* de saúde e qualidade de vida ao longo do ciclo de vida.

Para minorar esta condicionante, a qualidade e o ambiente social devem estar adaptados a uma criança desde o seu nascimento até ao início da sua infância. Estes determinam o nível de estimulação e desenvolvimento cerebral da criança, que por sua vez irão influenciar o seu desempenho escolar. A educação é um reconhecido determinante de saúde pois condiciona o futuro dum indivíduo, a sua capacidade de criar bens económicos, o seu ambiente social e a saúde (Cannon, 2008).

Neste contexto, o local onde se nasce também influencia a saúde. Assim, em zonas rurais e pobres existe uma maior percentagem de nados vivos com baixo peso à nascença comparativamente com os que residem em zonas urbanas, demonstrando

assim que o local onde se nasce influencia a saúde futura dos indivíduos (Lhamsuren *et al.*, 2012).

3.1.2- Idade

A idade é um determinante de saúde anteriormente previsto pelo modelo de Grossman (Grossman, 2000). Assim, o aumento do número de anos de vida está correlacionado com o aumento do número de visitas aos prestadores de cuidados de saúde. Adicionalmente, idades mais avançadas também estão relacionadas com o aumento da morbilidade causada por patologias crónicas, com a redução da função normal do organismo, o aumento das incapacidades físicas, entre outras (George *et al.*, 2012).

3.1.3- Sexo

O género dum indivíduo tem um peso relativo no seu *stock* de saúde, no seu papel na sociedade e no seu património genético (Hosseinpoor *et al.*, 2012). É um facto que, em média as mulheres têm uma esperança média de vida superior aos homens. Este dado potencia o aumento da frequência de patologias crónicas, como doenças cardiovasculares e respiratórias, cancro, diabetes; mais sintomas de depressão, perda de autonomia e outras limitações que têm impacto na vida diária das mulheres (Hosseinpoor *et al.*, 2012).

Constata-se que cerca de 45% destas desigualdades são causadas por divergências sociodemográficas, como o emprego, a educação, o estado civil e as condições económicas do agregado familiar. Desta forma, são as discrepâncias existentes entre sexos nos determinantes de saúde sociais que vão criar as maiores desigualdades entre os dois géneros. Ou seja, por exemplo, comparativamente são as mulheres que normalmente optam por ser domésticas para prestar apoio à família. Como consequência, um maior número de homens está empregado. Estas diferenças verificadas entre sexos são ainda relevantes quando se considera o nível de escolaridade, onde as mulheres têm uma menor taxa de alfabetização e de escolaridade

em comparação com os homens e por fim, uma maior proporção de mulheres encontra-se solteira, separada ou viúva (Hosseinpoor *et al.*, 2012). Ainda, a cultura tem um peso relativo neste determinante. Diferentes oportunidades entre os dois sexos, acesso à proteção social desigual, crenças religiosas, normas culturais, verificam-se e são mais proeminentes em certos países, mas no entanto, também contribuem para estas discrepâncias (Hosseinpoor *et al.*, 2012).

Por fim, verifica-se que estas desigualdades são mais comuns nas faixas etárias posteriores aos 50 anos e em mulheres divorciadas ou viúvas, em comparação com as que são casadas ou que se encontram em união de facto (Hosseinpoor *et al.*, 2012).

3.2- Determinantes de saúde relacionados com os comportamentos individuais

3.2.1- Comportamentos individuais

Os custos resultantes do aparecimento de uma patologia crónica, como as doenças cardiovasculares, respiratórias, diabetes e cancro, são muito elevados e têm vindo a aumentar numa forma considerável e generalizada (Gore & Kothari, 2012). O melhor método para evitar, ou tentar diminuir, este peso para os sistemas de saúde é apostar na prevenção destas patologias. Deste modo, perceber de que forma se podem criar medidas preventivas torna-se essencial. Assim, o primeiro passo para a prevenção é estudar quais são as causas destas doenças, determinantes de saúde associados a estas, e entender quais são os fatores responsáveis pela distribuição inequitativa destas patologias (Gore & Kothari, 2012).

Neste contexto, alguns fatores como uma dieta inadequada, fumar diariamente, consumo de álcool em excesso ou de drogas ilícitas são comportamentos nocivos para a saúde já estudados, cujos impactos negativos podem ser diminuídos através de ações preventivas (Cannon, 2008). Por exemplo, o consumo de tabaco está relacionado com o aparecimento de diferentes tipos de cancro, como o do pulmão, e com a prevalência de patologias do foro respiratório e cardiovascular (INSA, 2011). Uma ação preventiva do Estado perante este comportamento irá influenciar a prevalência destas patologias,

como foi o exemplo da criação de regras para o consumo de tabaco nos estabelecimentos destinados à restauração. Por fim e ainda relacionado com os comportamentos nocivos, vários estudos indicam que a escolha destes hábitos está relacionada com o rendimento do agregado familiar, pois existe evidência para afirmar que nos estratos sociais mais baixos é mais frequente a adoção de comportamentos não saudáveis (Cannon, 2008).

Por outro lado, é do senso comum que a saúde está interligada com a prática de uma alimentação equilibrada, comer duma forma variada e saudável permitirá uma maior esperança de vida e uma diminuição da probabilidade de ter excesso de peso (Bambra *et al.*, 2010). Por fim, as políticas na área da agricultura influenciam a quantidade, qualidade, preço e acessibilidade aos alimentos, que por sua vez irão desempenhar um papel importante na área da saúde pública (Bambra *et al.*, 2010), guiando os indivíduos para a escolha de alimentos e comportamentos saudáveis.

3.3- Determinantes de saúde relacionados com interligações sociais e comunitárias

3.3.1- Atividade social

Indivíduos que vivem isolados e que não contactam com os seus amigos têm uma maior probabilidade de sofrerem episódios de doença (Urbanos-Garrido, 2012). O número de contactos entre indivíduos parece estar relacionado com o *status* social, assim, indivíduos com rendimentos mais elevados isolam-se menos que os indivíduos mais pobres (Urbanos-Garrido, 2012). Do mesmo modo, Hawton *et al.* (2011) estudaram o impacto do isolamento social na saúde e na qualidade de vida dos indivíduos. Foi concluído que o isolamento social influencia negativamente a saúde e o bem-estar dos idosos, no entanto esta associação não foi muito significativa (Hawton *et al.*, 2011). Também foi previamente analisado que o isolamento afeta a perceção pessoal de saúde, saúde física, mobilidade e autonomia (Hawton *et al.*, 2011).

Assim, a atividade social demonstra a importância da socialização entre os indivíduos, principalmente entre os idosos. Este é um determinante de saúde

amplamente estudado e que tem merecido a atenção dos investigadores, uma vez que é um problema pertinente e crescente da presente sociedade. Por exemplo, no Reino Unido, entre 11 a 17% dos indivíduos com mais de 65 anos estão socialmente isolados, o que tem levantado novos desafios aos sistemas de saúde e à sociedade atual (Hawton *et al.*, 2011).

3.4- Determinantes de saúde relacionados com condições socioeconómicas, culturais e ambientais

3.4.1- Habitação

As condições físicas do local onde se vive influenciam o estado de saúde. Deste modo, o local de residência está diretamente relacionado com os rendimentos do agregado familiar (Cannon, 2008).

Tendo como base este tema, no Canadá foram efetuadas pesquisas que demonstraram que indivíduos residentes em zonas mais pobres têm uma maior probabilidade de sofrer de doenças crónicas comparativamente aos indivíduos que vivem em bairros com rendimentos socioeconómicos mais elevados (Gore & Kothari, 2012). Também, a localização geográfica numa habitação influencia as condições de saneamento, como a facilidade em obter água potável, e o acesso a alimentos saudáveis. Por exemplo, na Austrália nas zonas habitacionais constituídas por residentes dum estrato económico baixo é mais fácil o acesso a comida *fast food*, do que a alimentos frescos e saudáveis (Cannon, 2008).

Este é ainda um determinante para o acesso aos cuidados de saúde. Nas zonas mais desenvolvidas, os cuidados de saúde têm uma melhor qualidade, comparativamente às zonas menos desenvolvidas (Cannon, 2008). Na Noruega realizaram-se estudos que comprovam que o acesso aos cuidados de saúde é mais frequente nas zonas urbanas em comparação com os subúrbios (Vikum *et al.*, 2012).

3.4.2- Condições perante o trabalho

Estudos sugerem que a insegurança no trabalho e o desemprego têm um impacto negativo na saúde mental e em alguns parâmetros físicos (Brambra *et al.*, 2010). Deste modo, foi verificada uma forte relação entre o desemprego e os níveis de saúde, onde vários estudos revelam que baixos níveis de saúde podem ser uma consequência direta do estado de desemprego (Brambra *et al.*, 2010). Para tentar comprovar este facto, no Canadá foram feitos estudos que comprovam que o nível de pressão arterial mais elevado e uma maior probabilidade de morrer de enfarte estão relacionados com o desemprego, insegurança no trabalho, trabalho precário ou com o trabalho temporário (Gore & Kothari, 2012).

Por outro lado, a estabilidade no emprego, como uma relação positiva com os colegas de trabalho, leva a baixos níveis de ansiedade e parece estar relacionada com melhores níveis de saúde (Brambra *et al.*, 2010). Do mesmo modo, existe evidência para afirmar que o controlo no local de trabalho conduz a melhores níveis de saúde. Acredita-se que este facto está relacionado com a segurança que o indivíduo sente quando o seu trabalho é acompanhado e verificado pelos seus superiores (Brambra *et al.*, 2010).

3.4.3- Transportes

Vários autores citam que políticas relacionadas com os transportes têm um grande impacto nos níveis de saúde e nas desigualdades em saúde. No entanto, existem poucos estudos que analisam este facto (Brambra *et al.*, 2010).

Desta forma, foram estudadas algumas medidas relacionadas com esta temática, como: incentivar os indivíduos a deslocarem-se para o trabalho a pé ou de bicicleta, impacto de novas estradas, redução do nível de alcoolemia permitido aos condutores, radares de velocidade e identificação de zonas de baixa velocidade. Estas últimas quatro medidas estão relacionadas com a diminuição da sinistralidade nas estradas, por outro lado o primeiro ponto está ligado com o aumento da prática física. Comummente a todos estes casos verificou-se um aumento dos níveis de saúde das populações em estudo (Brambra *et al.*, 2010).

Como é do conhecimento geral, o sedentarismo é um fator de risco major para as doenças cardiovasculares, diabetes tipo II, alguns tipos de cancro entre outros. Políticas de saúde e ambientais que incentivam o uso de bicicleta como meio de transporte ajudam a aumentar a atividade física numa população. No entanto, existem alguns inconvenientes como o risco de ter acidentes e o aumento da exposição à poluição atmosférica. Esta desvantagem é considerada um fator de risco para o desenvolvimento da doença cardiopulmonar e do cancro do pulmão (Holm *et al.*, 2012). Para estudar os riscos do aumento do uso da bicicleta nas populações e tendo como exemplo a cidade de Copenhaga, foi efetuado um estudo que pretendia avaliar se os benefícios de usar a bicicleta como meio de transporte superavam os malefícios. Foi concluído que os benefícios a nível de saúde, como a diminuição do sedentarismo, são francamente positivos, e que os malefícios associados à poluição e ao risco de acidentes são superados pelos fatores positivos (Holm *et al.*, 2012).

3.4.4- Acesso aos cuidados de saúde

O acesso a cuidados de saúde apropriados influencia positivamente a saúde de um indivíduo. Assim, não é só importante desenvolver os cuidados de saúde prestados como também é relevante criar métodos para que toda a população seja abrangida por estes cuidados (Wang, 2012).

Vários fatores determinam a acessibilidade aos cuidados de saúde. Grossman no enunciado do seu modelo prevê que o preço é uma barreira ao consumo de saúde (Grossman, 2000). Assim, vários estudos referenciam que quanto mais elevado for o nível socioeconómico dum indivíduo, mais facilmente este acede aos prestadores de saúde e como consequência obterá um *stock* de saúde mais elevado (Gorey *et al.*, 2013). No entanto, fatores como a distância ao prestador de cuidados de saúde, nível socioeconómico e fatores intrínsecos como a idade ou sexo do indivíduo são igualmente consideráveis (Wang, 2012).

3.4.5- Subsistema de Saúde

Ao longo dos tempos tem-se estudado de que forma o preço cobrado pelo acesso aos cuidados de saúde influencia os níveis de saúde dos indivíduos. Em Portugal, o Sistema Nacional de Saúde providencia aos seus cidadãos cuidados de saúde universais e tendencialmente gratuitos. Este sistema de saúde é financiado pelos impostos cobrados à população.

Outro exemplo de sistema amplamente utilizado são os seguros de saúde. Neste contexto, estudou-se de que forma os prémios dos seguros de saúde influenciam o prognóstico de cancro da mama nos Estados Unidos da América. Como conclusões deste estudo verificou-se que, na Califórnia, as taxas de mortalidade e morbilidade associadas ao cancro da mama nivelaram entre os diversos níveis socio económicos, quando os indivíduos mais pobres tiveram acesso a seguros de saúde com cobertura total (Gorey *et al.*, 2013), indicando assim a relevância que o preço cobrado aos cuidados de saúde tem no *stock* de saúde dos indivíduos.

3.4.6- Educação

A educação é um fator que está na base de muitas decisões futuras de um indivíduo. Esta influencia o rendimento, o local de residência, as probabilidades de encontrar um emprego, de obter salários superiores (Bambra *et al.*, 2010) e outros fatores que determinam o nível de saúde e de qualidade de vida. Providencia, ainda, ferramentas que ajudam os indivíduos a produzir eficientemente e a ocuparem o seu lugar na comunidade (Cannon, 2008). Deste modo, a educação é preponderante ao determinar pré-requisitos básicos à obtenção de saúde, como a acessibilidade a alimentos saudáveis, obtenção duma habitação de qualidade, boas condições no local de trabalho e à participação ativa na sociedade (Bambra *et al.*, 2010).

A educação está ainda relacionada com a literacia em saúde. A educação para a saúde providencia processos cognitivos e sociais que determinam a motivação e a habilidade dos indivíduos em aprender mais sobre saúde, a entender a informação e a usá-la de forma eficiente (Cannon, 2008).

Um estudo realizado em Espanha, entre outros, concluiu que a educação reduz a probabilidade de um indivíduo sofrer duma doença crónica ou de apresentar baixos níveis de saúde (Urbanos-Garrido, 2012).

3.4.7- Rendimento

O rendimento está relacionado com as condições de saúde. Os indivíduos que têm rendimentos e/ou um *status* social superior acedem mais comumente aos cuidados de saúde e a alimentos saudáveis, e frequentemente vivem mais anos comparativamente aos indivíduos com um nível social mais baixo (Cannon, 2008).

Neste contexto, a pobreza é um determinante de saúde significativo, sendo que indivíduos pobres têm o dobro do risco de sofrer duma doença grave ou de morte prematura, comparativamente aos que auferem salários mais elevados (Cannon, 2008). As razões devem-se à adoção de estilos de vida prejudiciais, como o consumo de álcool e droga, falta de conhecimentos sobre alimentação, stress, ansiedade, entre outros que levam a um declínio do *stock* de saúde (Cannon, 2008). Ainda, indivíduos que pertencem a estratos sociais mais baixos, com rendimentos menores e com um nível de escolaridade inferior, estão associados a uma maior probabilidade de sofrer doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crónica, diabetes e asma (Gore & Kothari, 2012).

Por fim, este fator social é considerado um dos fatores que mais influencia o nível de saúde dum indivíduo (Bambra *et al.*, 2010).

3.5- Notas finais sobre os determinantes de saúde

Após o estudo dos determinantes de saúde, verifica-se que reduzir as desigualdades em saúde passa pela implementação de medidas sociais eficazes para a diminuição destes desequilíbrios.

Uma vez que as evidências científicas encontradas baseiam-se apenas em estudos descritivos e epidemiológicos, as conclusões destes descrevem intervenções

possíveis de implementar. Para o sucesso da aplicação destes conhecimentos na prática será necessária mais evidência sobre o tipo de intervenções que poderão ser realizadas, ou se estas serão mesmo efetivas no melhoramento da saúde e redução do gradiente social (Bambra *et al.*, 2010).

Os estudos realizados, descritivos e epidemiológicos, referem medidas a tomar para a alteração de hábitos de consumo, como incentivar a diminuição do consumo de tabaco ou a substituição de alimentos pouco saudáveis por outros mais saudáveis. Estas medidas são facilmente identificadas e trabalhadas, no entanto não abordam os determinantes de saúde que mais influenciam o *stock* de saúde (Bambra *et al.*, 2010). Adicionalmente, formular medidas que atuam a um nível pessoal apresentam mais desvantagens: após a implementação de uma nova medida o indivíduo, algum tempo volvido, tem tendência a voltar a adotar o comportamento nocivo; como já foi referido os “maus” vícios são mais comuns nos estratos sociais mais baixos, pelo que ao implementar medidas dirigidas a estes estratos, os indivíduos poderão sentir-se excluídos e culpados, pois a frequência de algumas patologias são mais comuns entre estes; e porque estas estratégias não são as indicadas a longo prazo e não atuam ao nível da estrutura do determinante de saúde que causa a desigualdade de saúde e da qualidade de vida (Gore & Kothari, 2012).

Em Portugal, um exemplo da implementação duma medida deste género, foi a Lei n.º 37/2007, de 14 de agosto, conhecida como a Lei do Tabaco. O objetivo primordial desta lei era proteger os fumadores passivos dos danos do tabaco (determinante de saúde responsável por diminuir os níveis de saúde). Posteriormente, verificaram-se alguns benefícios além do esperado: Portugal foi o país europeu com uma maior diminuição de prevalência de fumadores passivos no local de trabalho, de 2005 a 2010; existe evidência para afirmar que houve uma redução do consumo de tabaco nas habitações; 22,3% diminuíram o consumo e 5,1% dos fumadores deixaram de fumar; e verificou-se o aumento do número de consultas de cessação tabágica. Estes dados resultaram numa melhoria da saúde dos portugueses: em 2009 o número de episódios de internamento por doença isquémica cardíaca diminuiu pela primeira vez em 16 anos. Do mesmo modo, a taxa de episódios de internamento por Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica observou um ligeiro decréscimo (INSA, 2011).

Sobre esta temática a OMS refere que é essencial continuar a desenvolver bibliografia que estude como abordar os determinantes sociais e as desigualdades em

saúde que mais influenciam o *stock* de saúde (rendimento e educação), de modo a diminuir as desigualdades no acesso aos cuidados de saúde (Bambra *et al.*, 2010). Ainda, alguns autores defendem que as medidas mais eficazes estariam relacionadas com a distribuição do poder, rendimento, bens e serviços entre as populações (Gore & Kothari, 2012).

Em suma, as desigualdades em saúde são estabelecidas pelos determinantes de saúde. De acordo com a bibliografia atual, os determinantes que maior peso têm na geração de saúde são a educação, o rendimento e o local de residência (Lhamsuren *et al.*, 2012).

Importa salientar que o aumento de saúde duma população passa pela criação de medidas governamentais e pela coordenação de vários setores do governo, como a área da saúde, agricultura e outras que influenciam a macroeconomia e as desigualdades em saúde.

Capítulo 4

Índices de Saúde

Durante os últimos 100 anos a sociedade ocidental tem vindo a acumular dados estatísticos que caracterizam as condições das populações. Estes dados, como por exemplo as taxas de nascimento e mortalidade, a educação, a criminalidade, a habitação, o emprego, o desenvolvimento económico, entre outros, refletem itens importantes para o conhecimento público e, muitas vezes, têm servido de base para reformas sociais (McDowell, 2006). Em particular, os dados relativos à saúde são cruciais para a sociedade, pois revelam quais são os problemas mais relevantes na área da saúde, quais os objetivos das medidas de saúde implementadas e permitem monitorizar a qualidade dos cuidados de saúde (McDowell, 2006). Muitos destes indicadores de saúde e de bem-estar têm sido desenvolvidos para conseguir detetar as diferenças na saúde dos indivíduos, capacitar o diagnóstico de patologias específicas, para tornar a prevenção mais eficaz, e para avaliar os benefícios de um certo tratamento (McDowell, 2006).

Neste contexto, medir/quantificar saúde apenas é possível através do uso de métodos indiretos e que envolvam várias etapas. O primeiro passo é comum e passa por definir saúde e tudo o que este conceito engloba. Seguidamente, importa selecionar os indicadores, podendo ser laboratoriais, dados clínicos ou perceções pessoais, que representem o conceito de saúde. O próximo passo será traduzir numericamente os conceitos escolhidos (McDowell, 2006). Deste modo, existem diversas formas de classificar estados de saúde, podendo ser organizados tendo em conta a sua função ou de acordo com o objetivo desse método, podem ser classificações descritivas, ou por fim, poderão ser classificações metodológicas considerando aspetos técnicos, como as formas de recolher a informação (McDowell, 2006).

Por último, é necessário um desenvolvimento contínuo nos métodos de avaliação de saúde devido à complexidade, natureza abstrata do conceito de saúde e à descoberta de novos determinantes de saúde. Os índices de saúde estão em constante mutação para serem capazes de monitorizar as novas descobertas pertinentes (McDowell, 2006).

4.1- EuroQol

O EuroQol é um índice de saúde criado e aperfeiçoado por uma rede multidisciplinar de investigadores que se dedicam à quantificação do estado de saúde da população geral oriunda de diversos países (Greiner *et al.*, 2003). Iniciou-se na Europa em 1987 e atualmente, engloba investigadores da América do Norte, Ásia, África, Austrália e Nova Zelândia (EuroQol, 2012). Assim, o EQ-5D pretende ser um instrumento de medida simples de saúde para fins económicos e clínicos, e distingue-se por usar dados recolhidos em estudos clínicos, de observação e outras pesquisas ligadas à saúde (Rabin *et al.*, 2011). Este tem sofrido alterações ao longo do tempo, e o modelo proposto em 1990 é o mais recente e denomina-se EQ-5D Nível Três (EQ-5D-3L) (Rabin *et al.*, 2011). Adicionalmente, este instrumento compreende cinco dimensões: mobilidade, autonomia, realização de atividades usuais, dor/desconforto e ansiedade/depressão. Cada uma destas dimensões tem três níveis: não apresenta problemas, alguns problemas e problemas extremos. O seguinte quadro demonstra como as cinco dimensões e os três níveis se encontram organizados:

Dimensões	Níveis
Mobilidade	• Não tenho problemas em andar • Tenho alguns problemas em andar • Tenho de estar na cama
Autonomia	• Não tenho problemas em cuidar de mim • Tenho alguns problemas a lavar-me ou vestir-me • Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a
Realização de atividades usuais	• Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais • Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas atividades habituais • Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais

Dor/ Desconforto	• Não tenho dores ou mal-estar • Tenho dores ou mal-estar moderados • Tenho dores ou mal-estar extremos
Ansiedade/ Depressão	• Não estou ansioso/a ou deprimido/a • Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a • Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a

Tabela 1- EQ-5D-3L

Fonte: Rabin *et al.*, 2011

Resultando do preenchimento desta tabela pelo indivíduo, sendo que este classifica apenas um nível das cinco diferentes dimensões, poderá obter-se um dos duzentos e quarenta e três estados de saúde possíveis (Greiner *et al.*, 2003). Por conseguinte, a combinação de um nível com as cinco dimensões reflete o estado de saúde que é codificado por um número. Por exemplo, a determinação 11111 reflete que o indivíduo considera que não apresenta quaisquer problemas nas cinco dimensões, enquanto que o código 22233 significa que o indivíduo considera que apresenta alguns problemas nas dimensões mobilidade, autonomia e realização de atividades usuais, e problemas extremos relativamente a dor/desconforto e ansiedade/ depressão. Este número codifica um estado de saúde que não pode ser tratado como um dado estatístico (Rabin *et al.*, 2011).

Posteriormente, os resultados são analisados de acordo com uma escala, semelhante a um termómetro, refletindo a perceção do nível de saúde por parte do indivíduo. Esta escala varia entre o valor zero, pior estado de saúde imaginário, e cem, melhor estado de saúde imaginário (Rabin *et al.*, 2011). Esta permite criar um índice único e passível de quantificar a saúde de uma população (Greiner *et al.*, 2003).

Deste modo, existem duas escalas de ponderação a VAS- *visual analogue scale*, mais utilizada na Europa (Greiner *et al.*, 2003), e a TTO, *valuation technique or the time trade-off* (Rabin *et al.*, 2011). Assim, para este trabalho iremos considerar a TTO. O resultado obtido pela aplicação desta fórmula é obtido através duma subtração entre o valor 100, máxima saúde, e uma constante (aplicada quando existe uma disfunção), o termo N3, quando o doente considera o nível 3 em alguma das 5 dimensões, e por fim,

os coeficientes relacionados com os níveis 2 e 3 das 5 dimensões. Estes valores estão organizados na tabela seguinte (Drummond *et al.*, 2003):

Dimensão	Coeficiente
Constante	0,081
Mobilidade	
Nível 2	0,069
Nível 3	0,314
Autonomia	
Nível 2	0,104
Nível 3	0,214
Realização de atividades usuais	
Nível 2	0,036
Nível 3	0,094
Dor/ desconforto	
Nível 2	0,123
Nível 3	0,386
Ansiedade/ depressão	
Nível 2	0,071
Nível 3	0,236
N3	0,269

Tabela 2- Descontos TTO (EQ-5D)

Fonte: Drummond *et al.*, 2003

Considerando a apresentação dos dados deste índice, estes podem ser apresentados de duas formas: construção de tabelas de frequências contendo nas colunas variáveis, como as diferentes faixas etárias antes e depois do tratamento, e nas linhas as cinco dimensões divididas pelos três níveis; e elaboração de gráficos apresentando os mesmos dados organizados sob a forma de gráfico de barras (Rabin *et al.*, 2011).

Em suma, o EQ VAS pretende ser um índice de saúde ponderado que reflete os mesmos duzentos e quarenta e três estados de saúde que o EQ-5D. Desta forma é possível comparar os estados de saúde de diferentes países (Greiner *et al.*, 2003).

4.2- SF-36

Este formulário de saúde contém 36 questões. Estas 36 questões estão divididas em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional (10 itens), aspetos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspetos sociais (2 itens), aspetos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens), e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual com as do ano anterior. A cada componente, das 8, é atribuído um valor entre o intervalo de 0-100, partindo do pressuposto que todas as escalas têm o mesmo valor (SF-36, 2012). Assim, este questionário avalia, não só o estado de doença, como o de saúde e bem-estar. Por esta razão, obtêm-se os valores provenientes dos 8 perfis de saúde e de bem-estar que podem estar associados a parâmetros psicométricos. Por fim, poderá obter-se um índice de utilidade refletindo a saúde mental e física (SF-36, 2012).

Para a construção deste inquérito foram utilizadas questões provenientes de outros instrumentos usados nas décadas de 70 e 80, o *General Psychological Well-Being Inventory*, *Health Perceptions Questionnaire*, e outros que se provaram profícuos durante o *Health Insurance Experiment* (SF-36, 2012). Após a construção do enunciado, o SF-36 tornou-se disponível numa primeira versão experimental em 1988 e a final ficou concluída em 1990 (SF-36, 2012). Em 1996, o SF-36 original sofreu um *upgrade*. Nesta nova versão, SF-36v2, verificaram-se várias alterações: melhoria das instruções e itens do questionário mais curtos, simplificados e menos ambíguos; um *layout* aperfeiçoado tornando-se mais simples de ser lido e completado (evitando respostas erróneas); as traduções foram revistas e realizaram-se adaptações culturais; substituição de respostas dicotómicas por respostas com 5 opções; e cinco níveis de resposta, em vez de seis, para simplificar os itens de saúde mental e vitalidade (SF-36, 2012).

Atualmente, o SF-36 está disponível nas versões: *standard* (4 semanas) e *aguda* (1 semana). Esta última versão foi desenhada para quando é necessário calcular um estado de saúde semanal ou bissemanal (SF-36, 2012). Ao realizar este questionário semanalmente tem como principal vantagem o facto de se tornar mais sensível a alterações recentes do estado de saúde (SF-36, 2012).

Concluindo, este tem sido requisitado para pesquisas utilizando amostras gerais ou específicas, para comparar a frequência de patologias em estudo e para observar os benefícios obtidos por uma grande variedade de tratamentos diferentes (SF-36, 2012).

4.3- HUI

Health Utilities Index, Índice de Utilidades em Saúde, é uma metodologia constituída por uma série de perfis de saúde com o objetivo de caracterizar o estado de saúde, reportar o nível de qualidade de vida associada à saúde - HRQL (*Health-Related Quality of Life*) e por fim, produzir valores de utilidade (Horsman *et al.*, 2003).

O questionário HUI foi desenhado para que, de uma forma explícita, sejam obtidas respostas para uma grande variedade de temas, de forma a poder ser considerado como um instrumento de apoio à construção de estudos clínicos (Horsman *et al.*, 2003). Assim, este instrumento pretende descrever a experiência dos doentes quando estes se encontram a realizar tratamentos terapêuticos, resultados a longo prazo relacionados com a doença ou terapia, a eficácia e eficiência das intervenções cirúrgicas e o estado de saúde geral de uma população (Horsman *et al.*, 2003).

Considera-se o HUI2 e HUI3 como as bases desta metodologia. O HUI2 aborda a autonomia, a sensação, a mobilidade, a cognição, a dor e a fertilidade. Cada um destes temas tem três a cinco níveis. Este é indicado para estudos secundários em que seja necessária exatidão. Enquanto que o HUI3 se adequa a uma análise primária, pois prevê um maior número de dados descritivos. Este sistema de classificação é constituído por oito atributos: visão, audição, discurso, locomoção, destreza, emoção, cognição e dor. Cada um deles contem entre cinco a seis níveis de capacidade/incapacidade (Horsman *et al.*, 2003). Cada um dos tipos de HUI inclui uma classificação de estado de saúde e uma pontuação HQRL. A junção destes dois questionários antevê mais de 1 000 000 estados de saúde diferentes, pois apesar destes serem independentes, são complementares (Horsman *et al.*, 2003).

Desta forma, o HQRL é conhecido como sendo o valor designado para a duração do tempo de vida, sendo que é uma escala baseada nos estados de saúde possíveis de obter pela aplicação do HUI. Este é influenciado por complicações do estado de saúde,

estados funcionais, percepções e oportunidades sociais que causam impactos na doença, lesões ou tratamentos. Os resultados obtidos pelo HQRL permitem calcular a utilidade entre os valores 0 (indivíduo encontra-se morto) e 1 (indivíduo encontra-se num estado de saúde considerado perfeito). Ainda, este preenche todos os critérios para o cálculo do QALY (*Quality-Adjusted Life Years*) e os requerimentos para a publicação de avaliações económicas realizadas pela indústria farmacêutica e por outros prestadores de cuidados de saúde (Horsman *et al.*, 2003).

Por fim, numerosos estudos demonstraram que o HUI é aceitável, fiável, válido e que pode ter um papel importante em estudos clínicos (HUI, 2012).

Capítulo 5

Inquérito Nacional de Saúde

O Inquérito Nacional de Saúde, INS, é um inquérito dirigido à população portuguesa, promovido pelo Ministério da Saúde português e tem como objetivo monitorizar o estado de saúde em Portugal. Este instrumento existe em Portugal desde 1987 e já obteve quatro edições: 1987, 1995/1996, 1998/1999 e 2005/2006 (INE & INSA, 2009).

Assim, através dos seus resultados é possível estudar, quer a nível nacional quer regional, a utilização dos cuidados de saúde e os determinantes de saúde da população portuguesa (Dias, 2009). Desta forma, é possível: criar métodos para um planeamento na área da saúde de forma sustentável, organizar os recursos de acordo com as necessidades da população, perceber quais são os determinantes de saúde e monitorizar as medidas aplicadas. Como consequência, os bens económicos investidos para a promoção de saúde podem ser geridos duma forma mais eficiente, tendo por base os dados epidemiológicos recolhidos (INSA, 2012; Dias, 2009).

Atende-se que este método de controlo é amplamente utilizado nos países desenvolvidos, assim como pela OMS. Periodicamente, estes países, recolhem dados provenientes de amostras aleatórias e significativas da população em estudo (Dias, 2009). Assim, o questionário português é construído seguindo as orientações da OMS, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento na Europa e do EUROSTAT, contando com a experiência de mais de uma década do *European Health Interview Survey* (EHIS). Este último, foi o primeiro inquérito europeu de saúde realizado através de entrevistas (Dias, 2009). Posteriormente, estas entidades recolhem os dados portugueses para responder às suas necessidades (INE & INSA, 2009).

Em Portugal, a aplicação e preparação do INS é da atual responsabilidade do Departamento de Epidemiologia do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (Dias, 2009) e conta com a colaboração do Instituto Nacional de Estatística (INE), sendo que esta entidade desenhou a amostra, coordenou o trabalho de campo, obteve a análise das estimativas e medidas de precisão e preparou os suportes da

divulgação dos dados no INS 2005/2006 (INE & INSA, 2009). O último INS obteve ainda a colaboração da Direção-Geral de Saúde que participou na formulação do questionário, preparação e acompanhamento do trabalho de campo, no plano de apuramento e na elaboração do destaque para a comunicação social (INE & INSA, 2009).

O preenchimento dos dados do INS é realizado sob a forma de entrevistas diretas e confidenciais, efetuadas a uma amostra representativa da população de Portugal continental e insular (dados das ilhas foram apenas recolhidos no último INS 2005/2006); a população que habita em instituições não é abrangida. Estas entrevistas são realizadas a um nível regional (Dias, 2009).

Considerando a amostra obtida para a realização do INS 2005/2006, o mais recente, foram consideradas todas as unidades de alojamento existentes em Portugal, representativas das cinco regiões administrativas (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve) e das regiões Autónomas dos Açores e Madeira. Posteriormente, são escolhidas unidades de alojamento de cada freguesia, tendo em conta informação retirada do CENSUS 2001 (INE & INSA, 2009), dados fornecidos pelo INE. Ao todo foram entrevistados 41 193 indivíduos (INE & INSA, 2009). Estas entrevistas foram realizadas homogeneamente ao longo das 52 semanas do ano, para captar eventuais variações sazonais nos atributos em estudo, e as freguesias foram divididas de forma homogénea em trimestres, para distribuir a carga de trabalho de campo (Dias, 2009). Quando o entrevistador, recrutado e instruído pelo INS, se desloca a uma unidade familiar, transporta consigo um computador portátil, para a recolha de dados, que contem um programa informático, *computer assisted personal interview*, CAPI. Este programa informático permite recolher dados automaticamente e validar as respostas obtidas (valores admissíveis, respostas incoerentes, saltos lógicos) (Dias, 2009).

O INS de 2005/2006 conteve duzentas e trinta e três variáveis distribuídas pelas seguintes temáticas: caracterização sociodemográfica, informações gerais de saúde, incapacidade temporária, incapacidade de longa duração, doenças crónicas, cuidados de saúde, consumo de bebidas alcoólicas, consumo de medicamentos, saúde oral, despesas e rendimentos, consumo de tabaco, consumo de alimentos e bebidas, saúde reprodutiva e planeamento familiar, atividade física, saúde mental, cuidados preventivos, qualidade de vida e insegurança alimentar.

As entrevistas são efetuadas segundo características muito rígidas e não deverão ultrapassar o tempo máximo de setenta e cinco minutos (INE & INSA, 2009). Como na fase de pré-teste da entrevista para o INS de 2005/2006 era mais morosa que o tempo recomendado, houve a necessidade de dividir as áreas temáticas pelos quatro trimestres. Assim, no primeiro trimestre foi abordada a incapacidade de longa duração, durante o segundo trimestre a atividade física, no terceiro a saúde oral e os cuidados preventivos, e no quarto trimestre a qualidade de vida e insegurança alimentar (Dias, 2009).

Por fim, os dados recolhidos pelo INS deverão ser solicitados à instituição responsável e estão disponíveis para trabalhos de investigação (INSA, 2012).

Capítulo 6

Metodologia

6.1- Caracterização da amostra

Para a realização deste estudo foram utilizados dados relativos ao INS 2005/2006, responsabilidade do INSA e do INE, uma vez que para este inquérito foi selecionada uma amostra representativa de toda a população portuguesa, preenchendo os requisitos necessários para a realização deste ensaio.

Deste modo, para a amostra ser representativa de todo o território nacional (continental e insular) foram entrevistados indivíduos provenientes de agregados familiares oriundos de várias unidades de alojamento, de todas freguesias nacionais, sendo que os lares selecionados foram escolhidos recorrendo aos dados do CENSUS 2001 (INE & INSA, 2009).

Devido ao elevado número de variáveis a estudar, o INS foi realizado em quatro etapas, divididas por quatro trimestres. Assim, para este trabalho, foi apenas considerado o primeiro trimestre, sendo que a amostra total do presente estudo é constituída por 6 339 indivíduos. Desta forma, a distribuição geográfica da amostra, encontra-se organizada no gráfico 1.

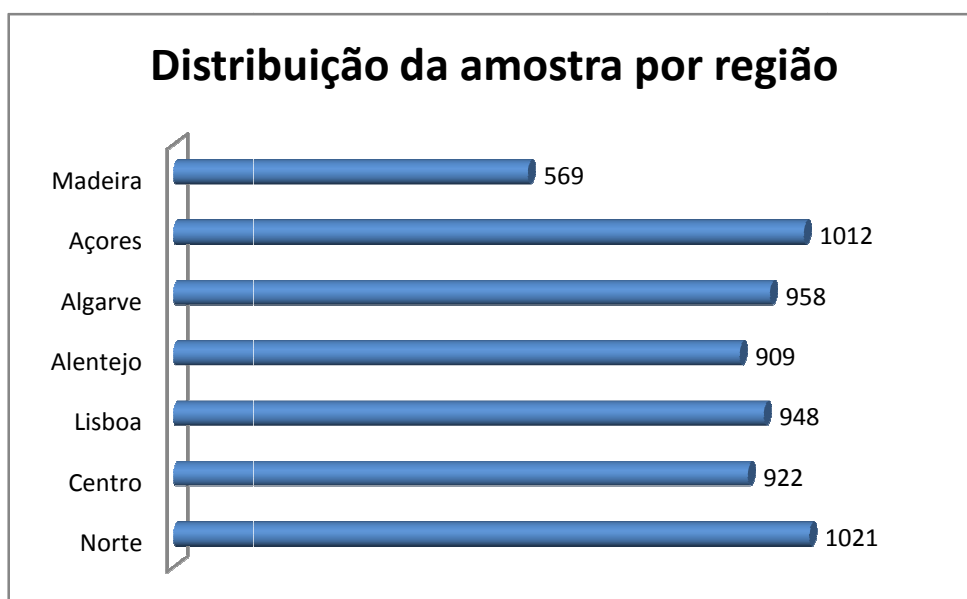


Gráfico 1- Distribuição da amostra por região

Fonte: INS

Relativamente ao género, a amostra é constituída maioritariamente por indivíduos do sexo feminino, cerca de 58%, e apenas 42% do sexo masculino. Por fim, a idade e o nível de escolaridade da amostra recolhida e analisada encontram-se representados nos gráficos 2 e 3.

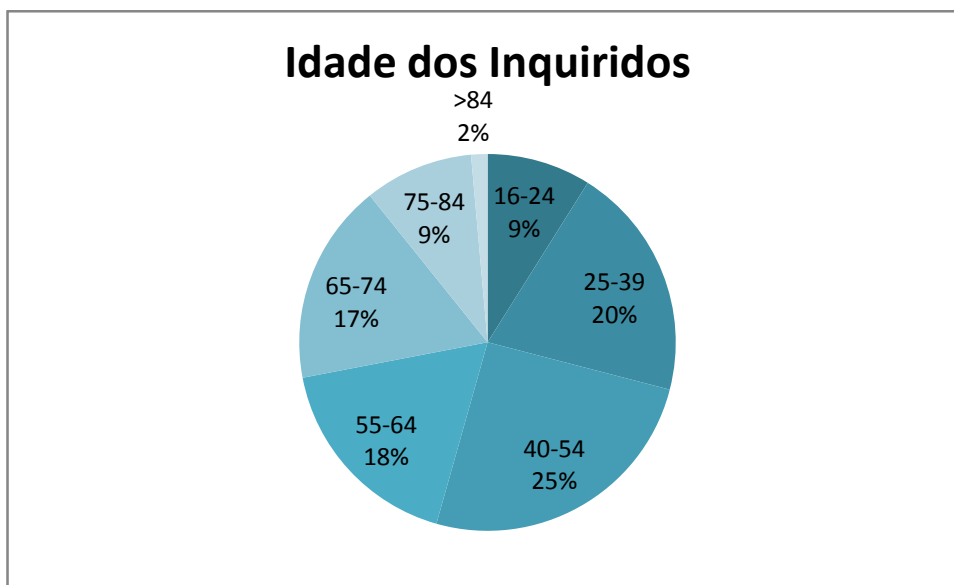


Gráfico 2 - Idade dos Inquiridos

Fonte: INS

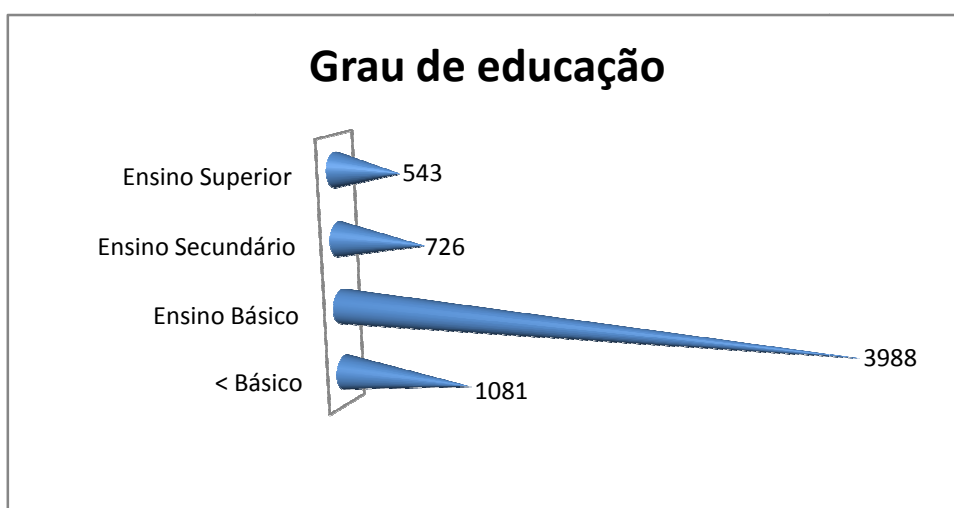


Gráfico 3- Grau de educação

Fonte: INS

Podemos assim verificar que a amostra é constituída maioritariamente por indivíduos dos 25 aos 54 anos e que a representatividade dos indivíduos acima dos 74 anos e na faixa etária dos 16 - 24 anos é igual ou inferior a 9%. Do mesmo modo, analisando o gráfico 3 constata-se que apenas 20% da amostra tem habilitações literárias iguais ou superiores ao ensino secundário.

Para avaliar os comportamentos individuais da amostra, recorreu-se aos gráficos 4 e 5.

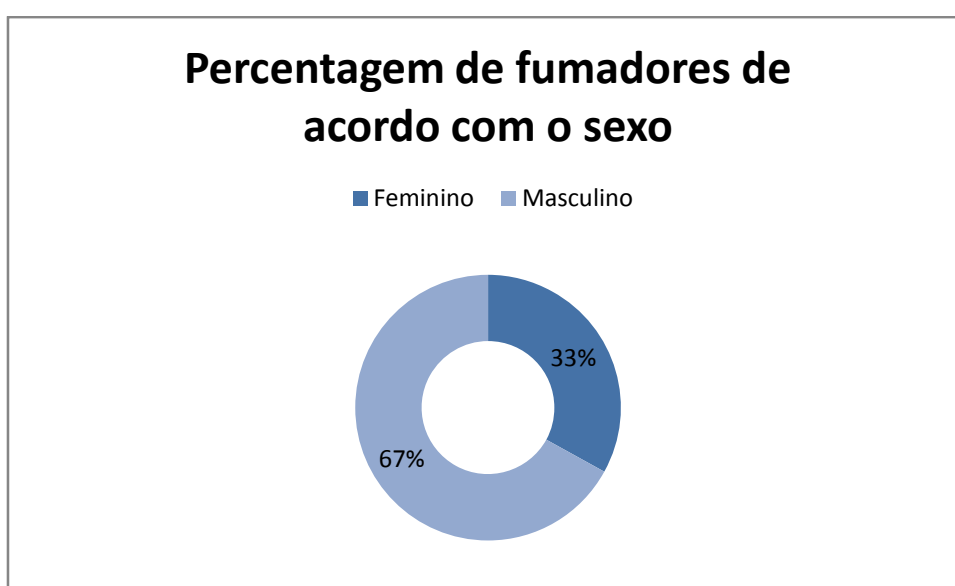


Gráfico 4- Percentagem de fumadores de acordo com o sexo
Fonte: INS

Feito isto, podemos afirmar que do universo dos 17% dos indivíduos que fumam diariamente, 67% são do sexo masculino.

Considerando agora o Índice de Massa Corporal da amostra verificamos que 82% da amostra tem o peso dentro dos intervalos de baixo peso moderado a pré-obesidade (WHO, 2013b). Os dados são representados no gráfico 5.

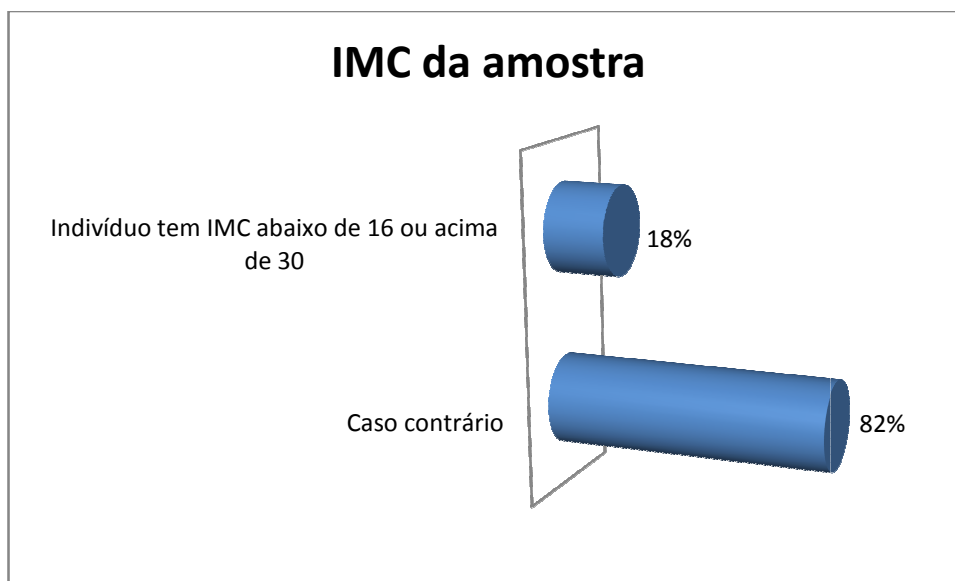


Gráfico 5- IMC da amostra

Fonte: INS

Por fim, analisemos a distribuição do subsistema de saúde de acordo com a região, gráfico 6.

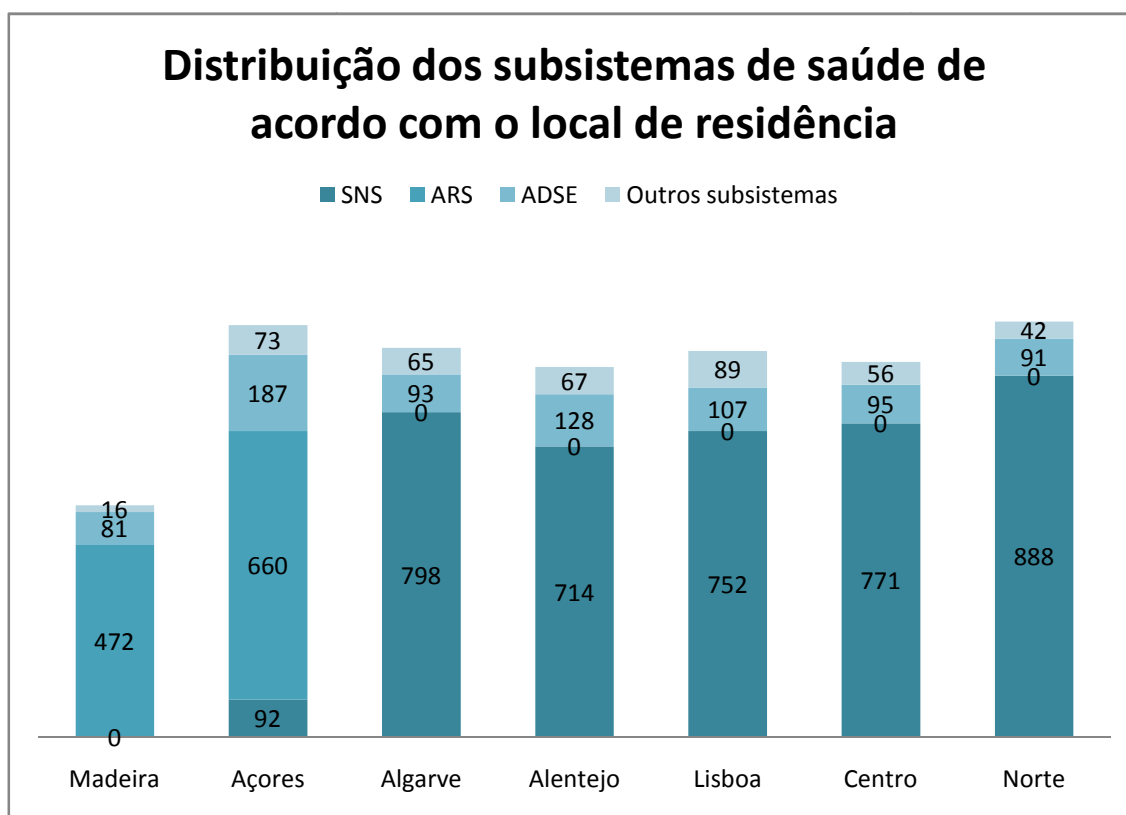


Gráfico 6- Distribuição dos subsistemas de saúde de acordo com o local de residência

Fonte: INS

Elaboração própria

Assim, o gráfico 6 indica que o Sistema Regional de Saúde (SRS) é praticamente exclusivo dos arquipélagos dos Açores e Madeira, que existe uma presença constante da ADSE e de outros subsistemas de saúde em todas as regiões consideradas e que o INS está presente em todas regiões exceto na Madeira, sendo este último o subsistema mais utilizado.

6.2- Conversão INS-EQ5D

Para estudar de que modo os determinantes de saúde estão a causar desigualdades na saúde da população portuguesa recorreu-se ao EQ-5D. Este é um instrumento que a partir de um questionário é possível traduzir as respostas num valor indicativo do índice de saúde característico de uma população ou indivíduo. Este valor varia entre o intervalo 0 e 1, valor máximo de saúde. Adicionalmente, a sua validade, confiança e fidedignidade tem vindo a ser aprovada pela comunidade científica, pelo que irá ser utilizado neste presente estudo.

Sabendo que o INS permite obter uma amostra representativa da população portuguesa e que é constituído por um enunciado que possibilita a resposta aos três níveis das cinco dimensões do EQ-5D (mobilidade, autonomia, atividades usuais, dor/desconforto, ansiedade/depressão) (Monsanto, 2012), é possível estudar as variáveis mais representativas na criação de desigualdades no acesso aos serviços de saúde com recurso a esta metodologia. Assim, relativamente à dimensão mobilidade utilizaram-se as questões 4.1, 4.3 e 4.5 do INS, questionando se o indivíduo “Está sempre acamado(a), isto é, não consegue levantar-se da cama mesmo que possa haver alguém que o(a) ajude a fazê-lo”, “Está sentado(a) numa cadeira todo o dia, não consegue andar mesmo que possa haver alguém que o(a) ajude?” e “ Qual a distância que consegue andar, em sítio plano, sem parar e sem grande desconforto?”. Seguidamente, iremos considerar quais as questões escolhidas para se conseguir aferir a autonomia do indivíduo, assim, foram consideradas novamente as questões 4.1 e 4.3 com a finalidade de excluir os indivíduos que pertenciam ao nível 3 (os incapazes de se vestirem ou lavar-se sozinhos) e ainda as 4.1.7, “Consegue vestir-se e despir-se?” e 4.1.9, “Consegue lavar-se tomando banho?”. Quanto à dimensão realização de atividades usuais, utilizaram-se novamente as questões 4.1 e 4.3 do INS (para aferir se o indivíduo

tinha mobilidade), mais as 4.8, 4.9 e 4.14 correspondendo a “Consegue utilizar transportes públicos?”, “Consegue ir às compras?” e “Consegue arrumar e limpar a casa?”. Relativamente à dimensão dor/desconforto foram consideradas as questões 3.1, “Nas últimas duas semanas, quantos dias deixou de fazer alguma das coisas que habitualmente faz por motivos relacionados com a saúde?”, 3.3, “E quantos dias teve de ficar de cama todo o dia ou a maior parte do dia?”, e 3.4 “Sentiu-se mal ou esteve adoentado(a)” do INS. Por fim, consideremos a dimensão ansiedade/depressão e as perguntas 15.1 e 15.2, “Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu muito nervoso(a)?”, e “Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu tão deprimido(a) que nada o(a) animava” (Monsanto, 2012). Esta conversão foi demonstrada no capítulo 5.2 na tese final de mestrado de Monsanto (2012).

Assim, primeiramente irá ser analisado de que forma este índice influencia diretamente os determinantes de saúde e posteriormente, recorrer-se-á ao modelo *multinomial logistic regression* para estudar o comportamento das variáveis explicativas.

Capítulo 7

Análise dos Dados

O EQ-5D foi o índice de saúde utilizado neste trabalho, com a finalidade de avaliar o estado de saúde da amostra obtida pelo INS 2005/2006, em representação da população portuguesa.

Relembrando, através da análise das respostas obtidas no EuroQol é possível obter-se um valor no intervalo zero-um, sendo que o valor zero é o valor mínimo de saúde (considera-se que o indivíduo está morto) e o valor um, o valor máximo de saúde.

7.1- EQ-5D e género

O género dum indivíduo é um determinante de saúde que tem sido amplamente estudado. Deste modo, as desigualdades entre estes dois sexos advêm não só de fatores biológicos, como também das consequências socioeconómicas provocadas pela falta de paridade, verificada um pouco por todo o mundo. Também foi descrito que os homens e mulheres têm tendência a adotar comportamentos diferentes, sendo que comumente é descrito na literatura que os indivíduos do sexo masculino têm uma maior tendência para praticar comportamentos prejudiciais à saúde, comparativamente às mulheres (Kautzky-Willer *et al.*, 2012).

Desta forma, Cook *et al.* (2009) efetuaram um estudo cujo objetivo era analisar se a frequência de cancro é mais elevada nos indivíduos do sexo feminino ou masculino. Como conclusões, foi referido que existe uma maior incidência e taxas de mortalidade superiores nos indivíduos do sexo masculino, em quase todas faixas etárias e na maioria dos países analisados (Cook *et al.*, 2009). Os autores referem ainda possíveis causas que podem fundamentar estas diferenças biológicas entre os dois géneros: diferenças na capacidade antioxidativa entre os dois sexos, crenças e comportamentos, o consumo e o acesso aos serviços de saúde, aberrações genéticas, a expressão de diferentes genes, hormonas, imunocompetência, entre outras causas possíveis (Cook *et al.*, 2009).

Na generalidade, as conclusões dos estudos referem que, na sociedade ocidental, as mulheres tendem a sofrer mais estados de doença, mais patologias psicológicas e mais morbilidade física que os homens, no entanto estas têm uma esperança média de vida superior aos indivíduos do sexo masculino (Davidson *et al.*, 2006).

Em Portugal, recorrendo aos dados do INS de 2005/2006, verifica-se que o índice de saúde no sexo masculino é superior (0,834) ao do sexo feminino (0,753), estando os dados representados no gráfico 7. Sendo que a bibliografia analisada sobre esta temática não foi consensual, os dados encontrados no presente estudo apoiam os autores que concluíram que o género que apresenta mais saúde é o sexo masculino.

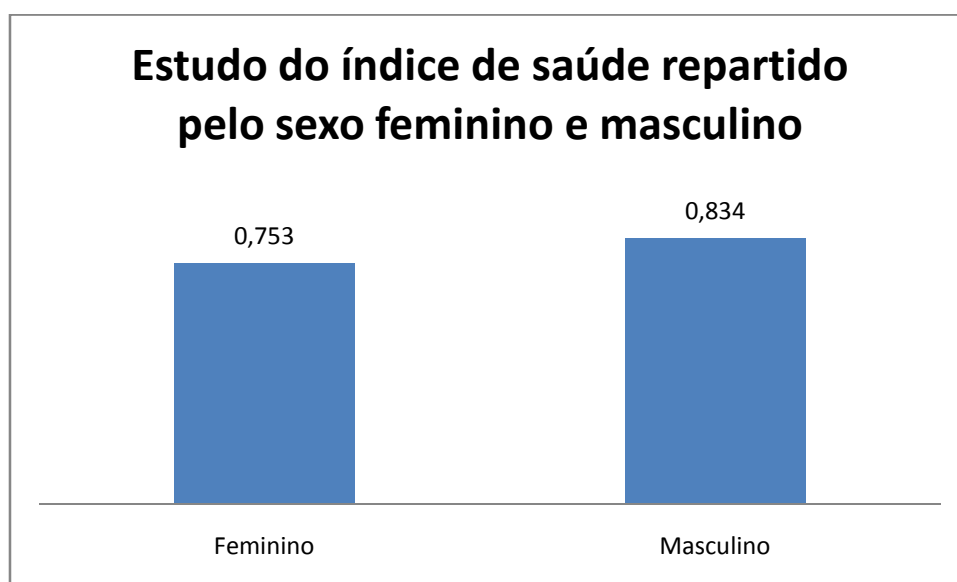


Gráfico 7- Estudo do índice de saúde repartido pelos sexos feminino e masculino
Elaboração própria

7.2- EQ-5D e a idade

Seguidamente, consideremos a idade como determinante de saúde.

De acordo com o modelo de Grossman, o indivíduo nasce com um certo *stock* de saúde que vai diminuindo com a idade (Grossman, 2000). Esta ocorrência é empírica, uma vez que o senso comum e a própria biologia preveem que com o aumento da idade

as faculdades mentais, condições físicas, metabolismo, entre outras, vão diminuindo a sua eficácia. Como resultado, quanto maior for a faixa etária, maior é a probabilidade de sofrer estados de doença e maior é a morbilidade causada pelas patologias crónicas.

Koeneman *et al.* (2007) estudaram as causas que levam à diminuição da prática de exercício físico nas faixas etárias mais avançadas e verificaram que são muitas vezes as limitações físicas ou o isolamento social, que leva a que os indivíduos de estágios etários mais tardios diminuam a sua atividade física. Desta forma, as atividades da rotina diária ou o exercício planeado e estruturado, numa forma geral diminuem com a idade (Koeneman *et al.*, 2011). No entanto, o exercício físico é fundamental para aumentar e manter os níveis de saúde, principalmente nos indivíduos mais velhos (Nelson *et al.*, 2007). Este *loop*, entre a necessidade de fazer exercício físico e as dificuldades físicas e/ou mentais que o incapacitam, resulta numa diminuição do índice de saúde.

Com o intuito de verificar se em Portugal os dados corroboram estes factos, analisou-se os dados da tabela 3:

Faixa etária	Índice
16-24	0,862
25-39	0,845
40-54	0,819
55-64	0,765
65-74	0,734
75-84	0,661
>84	0,650

Tabela 3- Associação entre as faixas etárias e o índice de saúde
Elaboração própria

Os dados apresentados na tabela 3 permitem confirmar as premissas bibliográficas. Do mesmo modo, constata-se que os níveis de saúde vão diminuindo em todas as faixas etárias a partir dos 16-24 anos, sendo o índice de saúde deste grupo 0,862, até aos indivíduos com mais de 84 anos, apresentando o valor correspondente ao índice de saúde de 0,650. Esta diminuição é mais evidente a partir dos 75 anos quando o

índice de saúde passa dos 0,734 (pertencente à faixa dos 65-74 anos) para o valor de EQ-5D de 0,661.

7.3- EQ-5D e a educação

Para analisar o nível de saúde de acordo com o nível de escolaridade elaborou-se o gráfico 8.

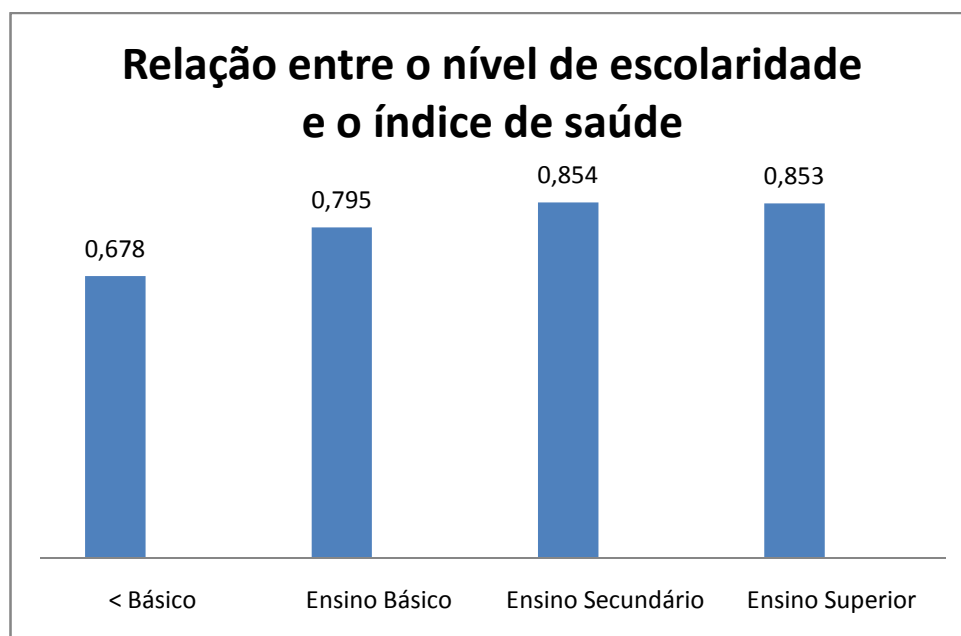


Gráfico 8- Relação entre o nível de escolaridade e o índice de saúde
Elaboração própria

Através da análise do gráfico prévio, pode-se concluir que os níveis de saúde inferiores correspondem à população com o nível de escolaridade mais baixo, apresentando um índice de saúde de 0,678. Por outro lado, o índice de saúde superior pertence aos indivíduos cujas habilitações literárias equivalem ao ensino secundário ou superior, com o valor EQ-5D correspondente a 0,854 e a 0,853, respetivamente.

Verificou-se ainda que o nível de escolaridade onde ocorreu uma diferença mais significativa no índice de saúde foi entre quem não concluiu ou frequentou o ensino

básico, 0,678, com os restantes grupos, apresentando valores de EQ-5D superiores a 0,795. Duma forma geral, a evidência bibliográfica parece corroborar estes dados.

Assim atualmente, sabe-se que a escolaridade afeta, entre outras variáveis, o estilo de vida, a prática de uma alimentação inadequada que poderá ser determinante para o excesso de peso. De salientar a relação estreita entre o nível de escolaridade e o nível socioeconómico do indivíduo (Kautzky-Willer *et al.*, 2012). Portanto, Kautzky-Willer *et al.* (2012) estudaram de que forma o nível de escolaridade, entre outros determinantes, influenciam a propensão para a diabetes Mellitus e hipertensão nos sexos masculino e feminino. Foi comprovado que existe uma relação entre o nível de escolaridade e o aparecimento destas patologias. Pensa-se que este facto pode ser devido à relação estreita entre o nível de escolaridade e o nível socioeconómico, à falta de conhecimento sobre os fatores de risco nos indivíduos menos escolarizados e à tendência que este grupo tem em adotar comportamentos desfavoráveis à manutenção do estado de saúde, como fumar diariamente, adotar uma dieta rica em carne ou a não praticar exercício físico (Kautzky-Willer *et al.*, 2012).

Outro estudo decorrido no Norte de Itália demonstrou que um baixo nível de escolaridade está associado a um aumento do índice de massa corporal, prevalência de diabetes e ao consumo de tabaco, estando de acordo com a evidência previamente encontrada (Stroebele *et al.*, 2011).

7.4- EQ-5D e a região

Além dos determinantes já abordados, vários artigos demonstram que a localização geográfica dum agregado familiar influencia os seus níveis de saúde. Assim, importa estudar quantitativamente os níveis de saúde que as populações provenientes de Portugal (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira) apresentam. Estes dados encontram-se organizados no gráfico 9.

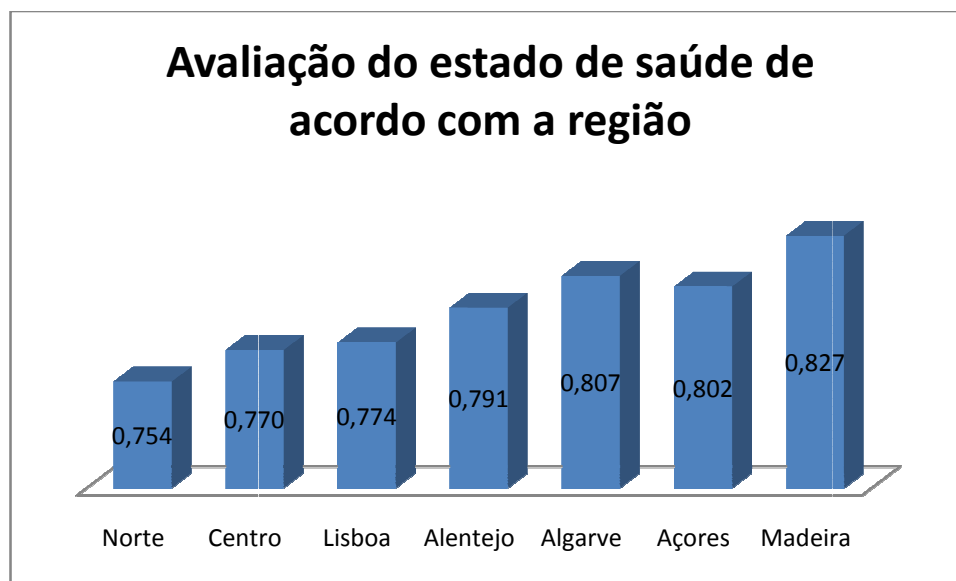


Gráfico 9- Avaliação de estado de saúde de acordo com a região
Elaboração própria

Ao analisar o gráfico anterior, concluiu-se que o local onde o nível de saúde é inferior é na região Norte, sendo o EuroQol de 0,754. Por outro lado a região com mais saúde em Portugal continental é o Algarve, com o valor respetivo do EQ-5D de 0,807, e considerando Portugal insular, os Açores exibem o valor mais elevado de EuroQol, 0,827.

Neste contexto, vários autores têm estudado de que forma a residência influencia o nível de saúde. Dum modo geral, existe evidência para afirmar que nas zonas urbanas existe um maior risco de doenças crónicas como a hipertensão e a diabetes, assim como um IMC mais elevado, em comparação com as zonas rurais (Fleischer *et al.*, 2011). Em Portugal, Araújo *et al.* (2011) realizaram um estudo que tinha como objetivo avaliar de que forma os estilos de vida e a zona residencial (podendo ser rural ou urbana) influenciavam a perceção de saúde nos idosos. Como localidade representativa da zona rural foi considerada a freguesia de Rebordelo, Trás-os-Montes, enquanto que a zona urbana estudada foi o Porto. Como conclusões foi observado que 41% dos indivíduos residentes em Rebordelo e 32% dos indivíduos oriundos da zona urbana percecionaram o seu estado de saúde como sendo fraco; e que se verificaram diferenças no estilo de vida sendo que os indivíduos que residiam em zonas rurais tinham um nível

socioeconómico inferior, consumiam alimentos mais pobres nutricionalmente e eram mais sedentários, em comparação com os da zona urbana (Araújo *et al.*, 2011).

Contrariamente às conclusões obtidas no artigo português, e de acordo com o estudo de Fleischer *et al.* (2011), a evidência do presente ensaio sugere que é nas zonas rurais onde há mais saúde, uma vez que, é no Alentejo, Algarve e nas ilhas onde o nível de saúde é superior, comparativamente à capital do país, Lisboa. Em suma, a relação entre o nível de saúde e a área de residência ainda não está bem clara na bibliografia, pelo que serão necessários mais estudos que se debrucem sobre esta questão.

7.5- EQ-5D e a condição perante o trabalho

As alterações socioeconómicas verificadas nos últimos anos originaram mudanças nas condições perante o trabalho. Como consequência, tem vindo a surgir um crescente estado de insegurança ante as condições perante o trabalho na sociedade (Jung *et al.*, 2013). Deste modo, houve a necessidade de estudar as condições perante o trabalho como determinante de saúde (Jung *et al.*, 2013). Assim atualmente, sabe-se que a insegurança no emprego, emprego precário e desemprego são fatores de risco para a saúde (Jung *et al.*, 2013; Vives *et al.*, 2012). São vários os estudos que reportam que o trabalho temporário está associado ao aumento da mortalidade relacionada com o consumo de álcool, o cancro provocado pelo tabagismo, depressão, suicídio e a consumo de substâncias ilícitas (Jung *et al.*, 2013). Em concordância, o trabalho precário influencia a saúde dos indivíduos: ao atuar como um elemento stressor, privar social e materialmente o indivíduo, limitar as escolhas pessoais do indivíduo, ao causar insegurança no trabalho, e principalmente por desencadear doenças do foro psicológico (Vives *et al.*, 2012).

Neste contexto, as populações mais vulneráveis são as mulheres, jovens empregados, empregados com menos qualificações, emigrantes e indivíduos desempregados de longa duração (Vives *et al.*, 2012).

Seguidamente, analisando os resultados do INS, e tendo em consideração que não foi possível considerar 12 indivíduos, verifica-se que quem apresenta menos saúde é o grupo constituído pelos reformados, sendo o seu EQ-5D de 0,707. Contrariamente, e

de acordo com a bibliografia, quem apresenta mais saúde são os indivíduos empregados, apresentando um valor de EuroQol de 0,836. Os indivíduos, que à data do estudo se encontravam desempregados apresentam valores de saúde consideravelmente inferiores ao grupo dos empregados, obtendo um índice de saúde de 0,784. Desta forma, os dados relativos à condição de emprego encontram-se organizados no gráfico 10.

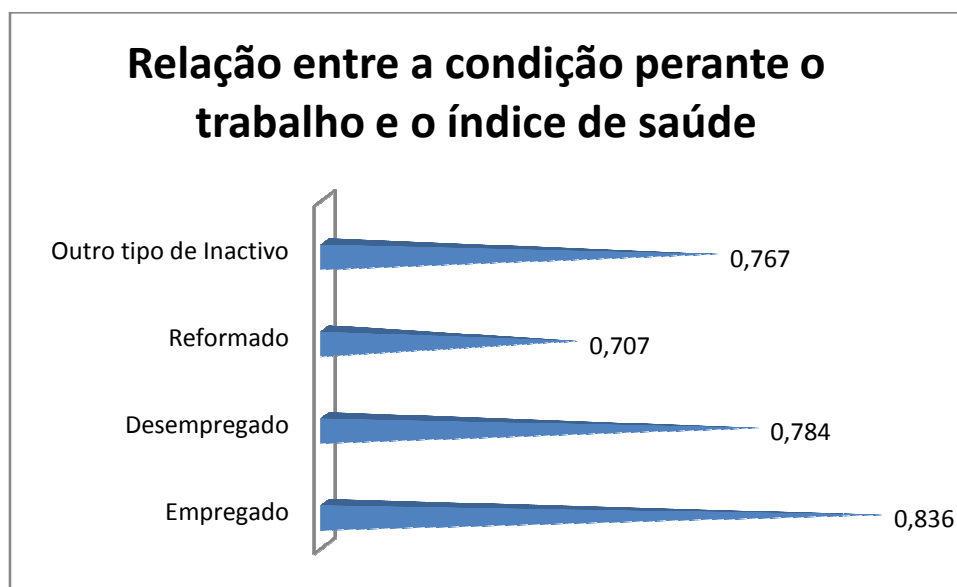


Gráfico 10 – Relação entre a condição perante o trabalho e o índice de saúde
Elaboração própria

Em suma, os dados obtidos neste estudo parecem corroborar a bibliografia encontrada, uma vez que o grupo que apresenta um índice superior de saúde é o que inclui os indivíduos empregados, enquanto que os grupos desempregado e outro tipo de inatividade apresentam valores inferiores de EuroQol.

7.6- EQ-5D e o consumo de tabaco

É evidente que as opções dos indivíduos, nomeadamente relativamente aos comportamentos do quotidiano como a alimentação, prática de exercício físico e adoção de hábitos aditivos, como fumar ou beber, desempenham um importante papel ao nível da saúde. Neste âmbito, espera-se que o consumo de tabaco duplique nas próximas duas

décadas no mundo desenvolvido. Como consequência, alguns autores apontam que a mortalidade devido ao tabaco duplique dos 5 milhões de mortes por ano, para os 10 milhões em 2025 (Owusu-Dabo *et al.*, 2011). Devido à sua relevância, iremos estudar o consumo de tabaco como determinante de saúde, estando os dados representados no seguinte gráfico.

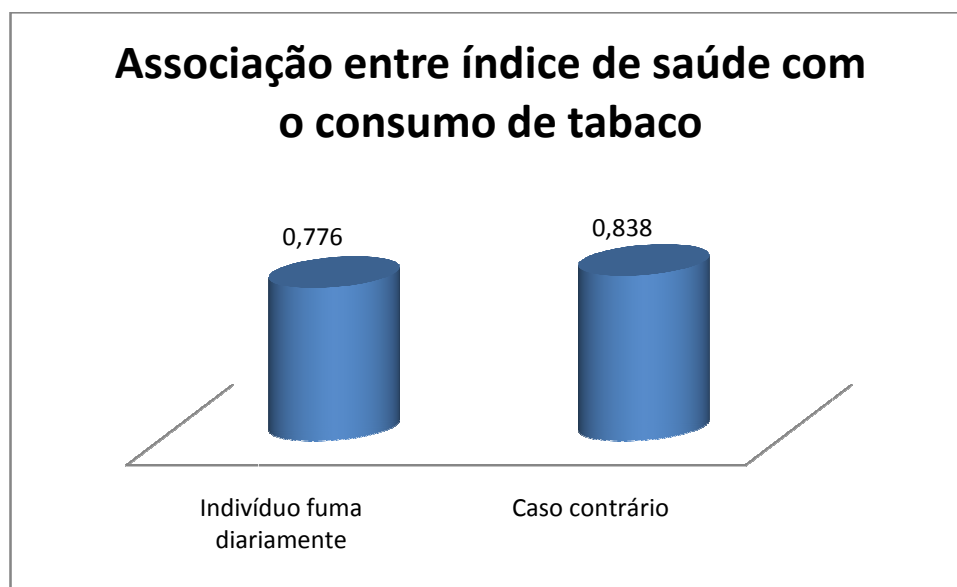


Gráfico 11 - Associação entre índice de saúde com o consumo de tabaco
Elaboração própria

Assim, o gráfico 11 traduz que os indivíduos não consumidores de tabaco regularmente têm níveis de saúde superiores, exibindo um índice de saúde de 0,838, comparativamente com o grupo de indivíduos que fumam diariamente, apresentando o valor EQ-5D de 0,776. Por conseguinte, é conhecido que o tabaco é um fator de risco para diversas patologias, maioritariamente para alguns tipos de cancro, doenças respiratórias e cardiovasculares (Gonzalez *et al.*, 2010), tal como é um causador da diminuição do *stock* de saúde, como está demonstrado pelo presente estudo. Inclusive, o tabaco é a causa de morte que mais pode ser prevenida. Estima-se que cinco milhões de mortes todos os anos poderiam ser evitadas se fosse inibido o consumo de tabaco (Smit *et al.*, 2010).

As causas que estão na base das diferenças do nível de saúde entre fumadores e não fumadores, ainda não estão bem definidas. No entanto, vários estudos apontam para os seguintes mecanismos: a nicotina diminui a produção de TNF- α pelos macrófagos,

um importante mediador inflamatório; dificulta a ativação e reprodução de células T CD4, e atenua outros mecanismos de defesa do fumador, como o stress oxidativo no local da infeção (Smit *et al.*, 2010).

Capítulo 8

Determinantes da Desigualdade em Saúde

O modelo multinominal é um modelo que permite prever as probabilidades de uma variável dependente multinominal, a partir de uma série de variáveis independentes. Ou seja, este modelo permite prever a probabilidade de um acontecimento, a partir do método da máxima verosimilhança e de acordo com os pressupostos da variável independente.

Este modelo calcula os seus resultados ao efetuar comparações entre a variável dependente *dummy* com o grupo usado como referência. Por exemplo, na variável referente ao nível de escolaridade, os escalões inferior ao ensino básico, ensino secundário e ensino superior vão ser comparados ao de referência: ensino básico.

As variáveis explicativas são esperadas na tabela 4:

Variável	Proxy	Definição
Características do indivíduo		
Estado civil	Não casado	<i>Dummy</i> com o valor 1 para indivíduos não casados.
Nacionalidade	Emigrante	<i>Dummy</i> com o valor 1 se o indivíduo for emigrante.
Nível de educação	Educação	<i>Dummies</i> para o nível de educação mais elevado frequentado pelo indivíduo: inferior ao ensino básico, ensino básico, ensino secundário e ensino superior. Categoria de referência: ensino básico.
Situação de emprego	Emprego	<i>Dummies</i> para a condição perante o trabalho: empregado, desempregado, reformado e outro tipo de inatividade. Categoria de referência: empregado

Local de residência	Região	<i>Dummies</i> para o local de residência: Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira. Categoria de referência: Norte
Cobertura de saúde	Subsistema de Saúde	<i>Dummies</i> para o subsistema de saúde: Sistema Nacional de Saúde, Sistema Regional de Saúde, ADSE e outros subsistemas. Categoria de referência: SNS
Índice de Massa Corporal	IMC	<i>Dummy</i> com o valor 1 para indivíduos com IMC inferior a 16 ou acima de 30.
Consumo de álcool	Álcool	<i>Dummy</i> com o valor 1 para indivíduos que bebem bebidas alcoólicas.
Consumo de tabaco	Tabaco	<i>Dummy</i> com o valor 1 para indivíduos que fumam diariamente.
Número de refeições diárias	Refeições	Varia entre 1 a 3 refeições diárias
Variedade de alimentos consumidos	Alimentos	Varia entre 1 a 10 alimentos diferentes consumidos num dia
Género	Masculino	<i>Dummy</i> com o valor 1 para indivíduos do sexo masculino.
Faixa etária	Idade	<i>Dummies</i> para a faixa etária: 16-24; 25-39; 40-54; 55-64; 65-74; 75-84; superior a 84 anos. Categoria de referência: faixa etária dos 40 aos 54 anos.

Tabela 4 - Definição das variáveis independentes

Elaboração própria

A variável dependente y_i é uma variável qualitativa, podendo assumir uma das seguintes categorias:

$$y_i \begin{cases} 1 \text{ se } y_i = \text{Classe Média} \\ 2 \text{ se } y_i = \text{Pobre} \\ 3 \text{ se } y_i = \text{Rico} \end{cases} \quad (6)$$

O indivíduo é classificado como pobre em saúde, Monsanto (2012), quando se enquadra no intervalo abaixo de 60% da mediana do índice de saúde. Por outro lado, é classificado como rico em saúde de forma simétrica à situação de pobreza (Monsanto, 2012).

A categoria de referência considerada é a Classe Média.

Deste modo, os resultados obtidos pelo modelo *multinomial logistic regression*, que traduzem a situação de saúde de acordo com as variáveis independentes em estudo, estão apresentados na tabela 5. A respetiva matriz de classificações é apresentada no anexo I.

Variáveis	Situação de saúde			
	Pobre		Rico	
Não casado	-0,028	(-0,28)	0,036	(0,44)
Emigrante	0,082	(0,20)	0,052	(0,26)
Educação (Categoria de referência = Ensino Básico)				
Inferior ao Ensino Básico	0,345***	(3,22)	-0,172	(-1,43)
Ensino Secundário	-0,009	(-0,04)	0,189*	(1,88)
Ensino Superior	-0,532**	(-2,05)	0,257**	(2,18)
Emprego (Categoria de referência = empregado)				
Desempregado	0,666***	(2,98)	-0,203	(-1,32)
Reformado	0,697***	(4,91)	-0,256**	(-2,13)
Outro tipo de Inatividade	0,503***	(3,65)	-0,140	(-1,36)
Região (Categoria de referência = Norte)				
Centro	-0,230	(-1,54)	0,124	(0,96)
Lisboa	-0,165	(-1,11)	0,386***	(3,10)
Alentejo	-0,629***	(-4,09)	0,675***	(5,47)
Algarve	-0,653***	(-4,11)	0,755***	(6,24)
Açores	-0,130	(-0,55)	0,916***	(5,93)
Madeira	-0,769***	(-2,59)	1,849***	(10,01)
Subsistema de Saúde (Categoria de referência = SNS)				
Sistema Regional de	-0,214	(-0,87)	-0,744***	(-4,85)

Saúde				
ADSE	0,078	(0,45)	-0,147	(-1,27)
Outros subsistemas	-0,427*	(-1,86)	0,026	(0,20)
IMC	0,350***	(3,47)	-0,048	(-0,52)
Álcool	-0,448***	(-4,40)	0,189***	(2,57)
Tabaco	-0,076	(-0,47)	0,093	(1,10)
Refeições	-0,255**	(-2,14)	0,332***	(3,08)
Alimentos	-0,105***	(-3,66)	0,056***	(3,08)
Masculino	-0,327***	(-2,99)	0,725***	(9,83)
Idade (Categoria de referência = 40-54 anos)				
16-24	-0,956***	(-3,29)	0,385***	(2,82)
25-39	-0,466**	(-2,52)	0,232**	(2,54)
55-64	0,490***	(3,33)	-0,060	(-0,57)
65-74	0,551***	(3,26)	-0,114	(-0,82)
75-84	1,079***	(5,79)	-0,599***	(-3,11)
> 84	1,185***	(4,00)	-0,615	(-1,50)
Constante	-0,533	(-1,34)	-3,316***	(9,44)
Número de observações	6244			
Pseudo R ²	0,104			
Log likelihood	-4823,361			

Nota: * significativo a 90%; ** significativo a 95%; *** significativo a 99%.

Estatísticas *t* entre parêntesis

Fonte: INS 2005/2006.

Tabela 5 - Análise multinomial logistic da situação de saúde

Análise dos fatores explicativos

A análise da tabela 5 permite comparar as variáveis com a situação de saúde podendo ser pobre ou rica.

Primeiramente consideremos o nível de educação. Verifica-se que quando os indivíduos não concluíram ou não frequentaram o ensino básico, têm uma maior

probabilidade de serem pobres em saúde comparativamente com a categoria de referência. Por outro lado, os indivíduos cujo nível escolar mais elevado frequentado corresponde ao ensino secundário, apresentam mais possibilidades de serem ricos em saúde que os indivíduos que constituem a classe média. Por fim, os indivíduos que frequentaram o ensino superior têm uma menor probabilidade de serem pobres em saúde quando comparados com os da classe média.

Estes dados parecem ser comprovados pela bibliografia. Fayissa *et al.* (2011) demonstraram que a educação tem um papel crucial no desenvolvimento do capital de saúde dos indivíduos (Fayissa *et al.*, 2011). Várias causas têm sido apresentadas para a relação entre o nível de escolaridade e o *stock* de saúde, entre elas: os indivíduos com um nível mais elevado de escolaridade são mais informados e conscientes dos comportamentos nocivos para a saúde, por exemplo nos Estados Unidos os indivíduos menos educados, em média, fumam mais 1/3 comparativamente com os indivíduos com um nível de escolaridade superior (Cutler & Lleras-Muney, 2011); os indivíduos mais educados usam de uma forma mais eficiente os serviços de saúde; têm uma maior probabilidade de alcançar altos cargos nas empresas (Poças & Soukiazis, 2010) e como consequência usualmente, verifica-se um nível socioeconómico superior nos indivíduos com o nível de escolaridade mais elevado (Fayissa *et al.*, 2011). Os rendimentos gerados é um importante ponto para a saúde pois permite obter mais recursos, como por exemplo aceder a serviços de saúde privados ou a ter seguro de saúde (Cutler & Lleras-Muney, 2011).

Relativamente à condição perante o trabalho, os dados da tabela 5 permitem concluir que os indivíduos desempregados, reformados ou que se encontram em outro tipo de inatividade têm uma maior probabilidade de serem pobres em saúde, comparativamente com os indivíduos que se encontram empregados.

Bambra & Eikemo (2008) estudaram a relação entre o desemprego e a saúde de vinte e três países europeus e concluíram que o desemprego tem um impacto negativo sobre a saúde, principalmente nos países com um fraco apoio da segurança social. Deste modo, existe evidência para afirmar que o desemprego afeta a saúde mental e aumenta as taxas de mortalidade, o consumo de álcool e tabaco, sendo estas algumas causas para

a diminuição do nível de saúde neste grupo (Bambra & Eikemo, 2009). Esta relação parece ser consensual na comunidade científica e nos dados analisados neste estudo.

Por outro lado, relativamente à reforma ainda não está estabelecida uma relação entre esta condição para o trabalho e a saúde. Jokela *et al.* (2010) sugerem que o nível de saúde aumenta, quando a idade da reforma é inferior a 60 anos ou quando a reforma é voluntária, nomeadamente a saúde mental e a atividade física. No entanto, estes ganhos em saúde tendem a dissipar-se no tempo. Contrariamente, quando é pedida a reforma por doença, a saúde mental e atividade física é inferior (Jokela *et al.*, 2010). Westerlund *et al.* (2010), obtiveram resultados semelhantes, ao analisar a influência da reforma nas patologias crónicas e a concluir que a reforma não influencia negativamente o risco de agravamento das doenças crónicas mais comuns e que, pelo contrário, a reforma está associada a uma diminuição de sintomas depressivos, aumento da saúde mental e diminuição da fadiga física. Várias causas possíveis foram apresentadas: enquanto os indivíduos estão ativos no trabalho estão a acumular fadiga e stress e quando se encontram aposentados estes elementos stressores desaparecem; e quando se aposentam têm mais tempo livre para a prática de atividades físicas (Westerlund *et al.*, 2010). Assim, as evidências analisadas parecem contrariar as conclusões obtidas no presente estudo.

O local onde reside um agregado familiar influencia o nível de saúde de um indivíduo. A tabela 5 permite aferir que nas regiões de Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira existe uma maior probabilidade de os indivíduos serem ricos em saúde, comparativamente aos da categoria de referência: residentes no Norte do país.

Neste contexto, vários autores examinaram se são as zonas urbanas ou rurais que apresentam níveis de saúde superiores. Hausauer *et al.* (2009) estudaram a incidência de cancro na mama de acordo com o local de residência, podendo ser urbano ou rural. Como conclusões, foi descrito que a incidência deste tipo de cancro é menos comum nas mulheres que residiam nas áreas urbanas e suburbanas. Uma das justificações apresentada foi que nas áreas urbanas são publicados mais artigos sobre esta condição nos jornais, demonstrando assim que existe uma maior disseminação da informação nas zonas urbanas (Hausauer *et al.*, 2009). Os resultados do estudo referido parecem contrariar as conclusões deste ensaio, uma vez que tanto Lisboa como os

Açores, Madeira, Algarve e Alentejo, parecem ter mais indivíduos ricos em saúde que os indivíduos do Norte de Portugal. No entanto, esta premissa não é consensual na literatura, pelo que será necessário realizar mais estudos que retratem esta temática.

A análise da variável subsistema de saúde permite concluir que os indivíduos que pertencem ao sistema regional de saúde têm uma menor probabilidade de serem ricos em saúde comparativamente com os que pertencem ao SNS. No caso de beneficiarem de outros subsistemas de saúde, têm uma menor probabilidade de serem pobres em saúde do que os indivíduos que pertencem à categoria de referência. Estes resultados estão de acordo com os estudos publicados demonstrando que os indivíduos sem qualquer tipo de seguro de saúde, têm uma maior probabilidade de falecer devido a doença, do que aqueles detentores duma apólice de seguro de saúde (Wilper *et al.*, 2009). Greene *et al.* (2010) estudaram de que forma os seguros de saúde influenciam a mortalidade causada por trauma. Mais uma vez, foi concluído que os indivíduos que têm seguro de saúde registam uma menor probabilidade de morrer devido a esta causa, do que os não cobertos com seguro de saúde (Greene *et al.*, 2009). Alguns mecanismos parecem estar na base desta desigualdade: quando abrangidos por um seguro de saúde, os indivíduos acedem aos cuidados de saúde adequados quando necessitam, acedem regularmente a prestadores de cuidados de saúde específicos e têm uma cobertura contínua (Wilper *et al.*, 2009).

Importa salientar que muitos dos estudos publicados e analisados foram realizados nos Estados Unidos. Este país não tem um Sistema Nacional de Saúde tão completo como o Português, sendo maioritariamente constituído por seguros de saúde. Assim sendo, é de esperar que as discrepâncias no acesso aos cuidados de saúde entre indivíduos com seguros de saúde e sem, não sejam tão vincadas como nos EUA.

No que respeita ao Índice de massa corporal (IMC), os indivíduos com o IMC abaixo dos 16 ou acima dos 30 têm uma maior probabilidade de serem pobres em saúde, quando comparados com os indivíduos que têm um IMC entre o intervalo de 16 a 30. Tarride *et al.* (2012) estudaram se os indivíduos obesos estão correlacionados com um impacto negativo na saúde. Foi verificado, ao longo do tempo, que estes indivíduos

reportam mais frequentemente sofrer de alguma condição médica, têm um maior risco de morbilidade (Guallar-Castillón *et al.*, 2009), tomam mais medicamentos e geram custos superiores para os prestadores de cuidados de saúde de Ontário (Tarride *et al.*, 2012). Nos Estados Unidos da América, Flegal *et al.* (2005) observaram que os indivíduos com o peso abaixo ou acima do recomendado tinham valores acrescidos de mortalidade, relativamente à categoria de peso normal. Estes indivíduos têm ainda um risco acrescido de óbito por doença cardiovascular e diabetes, o peso não adequado influencia negativamente outros componentes do estado de saúde como a morbilidade, incapacidade, qualidade de vida, sendo que este impacto é mais visível nos jovens adultos (Flegal *et al.*, 2005). Deste modo a análise bibliográfica suporta a evidência encontrada no presente estudo.

No que respeita à análise da influência do consumo de álcool na saúde, os estudos publicados não são consensuais. Mukamal *et al.* (2010) ao analisarem dados provenientes de nove inquéritos representativos de toda a população americana afirmaram que um consumo casual ou moderado de álcool está associado a uma menor mortalidade devido a doenças cardiovasculares, comparativamente com os indivíduos que consomem excessivamente bebidas alcoólicas. A causa deste dado parece estar relacionada com o aumento de colesterol de alta densidade (HDL) causado pelo consumo de álcool. Verificou-se ainda que o risco de aparecimento de doenças cardiovasculares, e com menos expressividade estatística de mortalidade causada por acidentes vasculares cerebrais, é inferior nos indivíduos que consomem pouco a moderadamente álcool; e que fatores de risco para a isquemia como a hipertensão e fibrilhação auricular estão associados positivamente a indivíduos que consomem abusivamente álcool (Mukamal *et al.*, 2010). Carter *et al.* (2010) estudaram as diferenças entre dois grupos: os que cessaram o consumo de álcool após um enfarte agudo do miocárdio e os que continuaram a consumir moderadamente bebidas alcoólicas. Neste estudo concluiu-se que os indivíduos que pertenciam ao segundo grupo apresentavam melhores valores de morbilidade comparativamente ao outro grupo (Carter *et al.*, 2010).

Conclusões antagonistas foram encontradas ao analisar o consumo de álcool e a prevalência de cancro da mama. Lew *et al.* (2009) estudaram a prevalência desta

patologia em 184 418 mulheres, no estado de pós-menopausa, portanto, dos 50 aos 71 anos e alguns fatores de risco, como o consumo de álcool. Foi constatado que o consumo moderado desta bebida estava associado ao risco de aparecimento de cancro da mama, sendo que este risco é diretamente proporcional ao consumo de álcool, a partir das 10 g/dia (Lew *et al.*, 2009).

Analisando a tabela 5, pode-se afirmar que os indivíduos que bebem bebidas alcoólicas têm mais possibilidades de serem pobres em saúde, em comparação com os indivíduos que não bebem álcool. Deste modo, o presente estudo está em concordância com os ensaios que referem que o álcool não é benéfico para a saúde.

Por fim, consideremos a idade como determinante de saúde. Os dados analisados apontam que os indivíduos dos 16 aos 39 anos têm uma maior probabilidade de serem ricos em saúde, tendo em consideração a categoria de referência: indivíduos dos 40 aos 54 anos. Por um lado, indivíduos cujas idades são superiores aos 55 anos têm uma maior probabilidade de serem pobres em saúde considerando a mesma categoria de referência.

Estes dados estão de acordo com a bibliografia publicada e com o que empiricamente seria de esperar, pois é do senso comum que as capacidades físicas, mentais e metabólicas vão perdendo a sua eficácia com a idade. Como por exemplo no caso da densitometria óssea, que pode posteriormente dar origem à osteoporose. Allen *et al.* (2012) estudaram esta característica óssea e verificou que existem diferenças significativas entre as faixas etárias mais jovens e séniores, sendo que os jovens têm ossos mais densos, mais força e massa muscular (Allen *et al.*, 2012). Por outro lado, Miller *et al.* (2010) estudaram a prevalência e morbilidade associadas a infeções por *Clostridium difficile* (a infeção desta bactéria causa alterações no trato gastrointestinal). De salientar que a prevalência destas infeções tem aumentando consideravelmente nos Estados Unidos e no Canadá, causando alterações na saúde dos indivíduos infetados. Neste estudo foi concluído que os doentes que se inseriam na faixa etária dos 60 aos 90 anos tinham mais possibilidades de falecer devido a uma grave infeção causada por este micro-organismo; e que os pacientes com mais de 90 anos contraíam mais frequentemente infeções severas (Miller *et al.*, 2010).

Capítulo 9

Conclusão

A sociedade contemporânea tem vindo a sofrer constantes mutações, quer a nível social como económico, o que tem levantado novos desafios aos investigadores e governantes. Neste sentido, as desigualdades em saúde são um tema que tem despertado a atenção das mais diversas organizações e países. Por conseguinte, a fim de diminuir estas inequidades são necessários estudos que identifiquem as causas sociais que estão na base destas desigualdades.

Neste contexto, o presente ensaio avaliou quais e como os determinantes de saúde influenciam o *stock* de saúde dos portugueses. Para tal, após um breve enquadramento teórico foi efetuada a análise do EQ-5D de acordo com os determinantes: género, idade, educação, região, condição perante o trabalho e o consumo de tabaco, e dos fatores determinantes.

Em suma, muitos dos dados observados corroboram a bibliografia analisada. Assim como era esperado não só a escolaridade influencia positivamente a saúde, tendo sido verificado que quanto mais elevadas forem as habilitações literárias, mais elevado será o nível de saúde; como também a condição para o trabalho, tendo-se verificado que os indivíduos desempregados, reformados ou que se enquadram no grupo outro tipo de inatividade têm mais possibilidades de serem pobres em saúde, comparativamente com os indivíduos que se encontram empregados. Do mesmo modo, os comportamentos individuais como o consumo de tabaco têm um peso relativo, sendo verificado que os indivíduos que fumavam (0,776) tinham valores inferiores de EQ-5D, comparativamente aos que não fumavam (0,838). Por fim, parece ser consensual afirmar que os níveis de saúde decrescem com o aumento da idade, tendo sido verificado que indivíduos com idades inferiores a 39 anos têm uma menor probabilidade de serem pobres em saúde, em comparação com a faixa etária dos 40-54 anos, e que pelo

contrário, indivíduos acima dos 55 anos têm mais possibilidades de serem pobres em saúde comparativamente com a categoria de referência.

No entanto, existem determinantes de saúde cuja relação com o nível de saúde ainda não está bem estabelecida na literatura. Por conseguinte, alguns dados bibliográficos afirmam que é nas zonas rurais onde o nível de saúde é inferior, em comparação com as zonas urbanas. No entanto, foi verificado que os valores EQ-5D mais elevados registados pertenciam às regiões autónomas dos Açores (0,827) e Madeira (0,802), Algarve (0,807) e Alentejo (0,791), sendo todas estas regiões consideradas mais rurais que Lisboa (0,774). Futuramente, serão necessários estudos que permitam avaliar esta premissa. Igualmente, os dados do presente estudo permitem afirmar que o sexo masculino tem uma menor probabilidade de ser pobre em saúde comparativamente com os indivíduos do sexo feminino. Relativamente a esta variável os dados bibliográficos apontam conclusões contraditórias pelo que serão inevitáveis mais estudos que suportem uma relação entre o sexo e o nível de saúde.

Desta forma, constata-se que o tema saúde é um assunto amplo e que deve considerar o indivíduo como um todo, pois não é apenas o contacto direto com os prestadores de cuidados de saúde, podendo estes serem preventivos, curativos ou paliativos, que irão aumentar o seu *stock* de saúde. O ambiente social e económico tem um peso notável na saúde e deve ser tido em consideração, principalmente pelos responsáveis de decisões políticas. Por conseguinte está-se a seguir uma nova tendência na medicina, atualmente não apenas se procura observar a epidemiologia da doença, como também é relevante olhar para o perfil do doente que acede aos serviços de saúde (Starfield, 2011).

Importa salientar a relevância em dirigir os recursos humanos e técnicos para a prevenção. Este é o método mais barato de uma gestão eficaz dos recursos disponíveis, tão indispensável nestes tempos de contenção financeira. Esta conjuntura económica exige assim, uma gestão inteligente de todos os recursos que seja orientada não só para o presente como também para o futuro. Ainda, é relevante referir que o capital de saúde de uma população integra o conceito major de capital humano, como tal investir na saúde de um país é, a longo prazo, dar ferramentas à população para que esta se desenvolva económica e tecnologicamente.

Assim, seria importante encontrar mais evidências para as conclusões obtidas que não estão em concordância com toda a bibliografia estudada, nomeadamente aos determinantes género e região. A região é um importante indicador de saúde e a determinação de áreas mais desprotegidas é fundamental para a eficácia da implementação de medidas (Hofman *et al.*, 2013).

Atendendo à relevância desta problemática e à falta de estudos que abordem o impacto que os determinantes de saúde têm na saúde dos portugueses, existem múltiplas indicações de trabalhos que podem ser desenvolvidos. Assim, seria relevante realizar estudos que quantificassem de que forma medidas como a cessação do consumo do tabaco em estabelecimentos públicos influenciou o nível de saúde da população portuguesa. Para assim, reforçar a ideia perante os diferentes ministérios da importância da tomada de decisões conjuntas e de que a saúde não é apenas a prestação de cuidados de saúde de qualidade, pois é também o nível de escolaridade do indivíduo, a região onde se reside, entre outros fatores sociais e económicos.

Capítulo 10

Bibliografia

Allen, M.; McMillan, S.; Klein, C.; Rice, C.; Marsh, G. 2012. Differential Age-related Changes in Bone Geometry between the Humerus and the Femur in Healthy Men. *Aging and Disease*, 2: 156-163.

Araújo, J.; Ramos, E. & Lopes, C. 2011. Estilos de vida e percepção do estado de saúde em idosos portugueses de zonas rurais e urbanas. *Ata Médica Portuguesa*: 79-88.

Bambra, C. & Eikemo, T. 2009. Welfare state regimes, unemployment and health: a comparative study of the relationship between unemployment and self-reported health in 23 European countries. *Journal Epidemiology Community Health*: 92-98.

Bambra, C.; Gibson, M.; Sowden, A.; Wright, K.; Whitehead, M.; Petticrew, M. 2010. Tackling the wider social determinants of health and health inequalities: evidence from systematic reviews. *Journal Epidemiology Community Health*, 64: 284-291.

Browne, A.; Varcoe, C.; Wong, S.; Smye, V.; Lavoie, J.; Littlejohn, D.; Lennox, S. (2012). Closing the health equity gap: evidence-based strategies for primary health care organizations. *International Journal for Equity in Health*, 11(59).

Boudarbat, B. T. L. e. W. R., 2008. *The evolution of the returns to human capital in Canada*. CLSRN: 1980-2006.

Cannon, R., 2008. *The Social Determinants of Health*, Australia: South Australian Council of Social Service.

Carter, M.; Lee, J.; Buchanan, D.; Peterson, E.; Tang, F.; Reid, K.; Spertus, J.; Valtos, J.; O'Keefe, J. 2010. Comparison of Outcomes Among Moderate Alcohol Drinkers Before Acute Myocardial Infarction to Effect of Continued Versus Discontinuing Alcohol Intake After the Infarct. *The American Journal of Cardiology*, 96(104): 1651-1654.

CDSS, 2010. *Redução das desigualdades no período de uma geração*, Portugal: OMS.

Cook, M.; Dawsey, S.; Freedman, N.; Inskip, P.; Wichner, S.; Quraish, S.; Devessa, S.; McGlynn, K. 2009. Sex Disparities in Cancer Incidence by Period and Age. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 18: 1174-1182.

Cutler, D. & Lleras-Muney, A. 2011. Understanding Differences in Health Behaviors by Education. *Journal of Health Economy*: 1-28.

Davidson, K.; Trudeau, K.; Roosmalen, E.; Stewart, M.; Kirkland, S. 2006. Gender as a Health Determinant and Implications for Health Education. ***Health Education & Behavior***: 731-743.

Dias, C. 2009. 25 anos de Inquérito Nacional de Saúde. ***Serviço Nacional de Saúde***: 51-60.

Didem, E.; Evci, Filiz, E.; Orhan, O.; Gulnur, S.; Erdal, B. 2012. Local decision makers' awareness of the social determinants of health in Turkey: a cross-sectional study. ***BMC Public Health***, 12.

Drummond, M.; O'Brien, B.; Stoddart, G. & Torrance, G. 2003. ***Methods For The Economic Evaluation Of Health Care Programmes***: 160-164. 2º edição. Oxford University Press.

Ehrlich, I.; Chuma, H. 1990. A Model of the demand for longevity and the value of life. ***Journal of Political Economy***, 98(4): 761-782.

EuroQol; www.euroqol.org, acessado em 30/11/2012.

Fayissa, B., Danyal, S. & Butler, J. 2011. The Impact of Education on Health Status: Evidence from Longitudinal Survey, ***Department of Economics and Finance Working Papers Series - Middle Tennessee State University***.

Fernandes, J., Barros, P. & Fernandes, A. 2011. ***Três olhares sobre o futuro da saúde em Portugal***. 1ª edição ed. Cascais: Principia.

Flegal, K.; Graubard, B.; Williamson, D. & Gail, M. 2005. Excess Deaths Associated With Underweight, Overweight, and Obesity. ***Journal of American Medical Association***, 293(15): 1861-1867.

Fleischer, N.; Roux, A.; Alazraqui, M.; Spinelli, H.; Maio, F. 2011. Socioeconomic gradients in chronic disease risk factors in middle-income countries: evidence of effect modification by urbanicity in Argentina. ***American Journal of Public Health***, 101: 294-301.

Folland, S.; Goodman, A. & Stano, M. 2007. ***A Economia da Saúde***. 5ª ed. Pearson Education, Inc..

Galama, T. 2011. A Contribution to Health Capital Theory. ***RAND Labor and Population***, pp. 1-47.

Galama, T.; Hillegie, P.; Meijer, E. & Outcault, S. 2012. Is there empirical evidence for decreasing returns to scale in a health capital model?. ***Health Economics***, 24 May: 1080-1100.

George, P.; Heng, B.; Molina, J.; Wong, L.; Lin, N.; Cheah, J. 2012. Self-reported chronic diseases and health status and health service utilization - Results from a community health survey in Singapore. ***International Journal for Equity in Health***, 11(44).

Gonzalez, A.; Hartge, P.; Cerhan, J.; Flint, A.; Hannan, L.; MacInnis, R.; Moore, S.; Tobias, G.; Anton-Culver, H.; Freeman, L.; Beeson, W.; Clipp, S.; English, D.; Folsom, A.; Freedman, M.; Giles, G.; Hakansson, N.; Henderson, K.; Hoffman-Bolton, J.; Hoppin, J.; Koenig, K.; Lee, I.; Linet, M.; Park, Y.; Pocobelli, G.; Schatzkin, A.; Sesso, H.; Weiderpass, E.; Willcox, B.; Wolk, A.; Zeleniuch-Jacquotte, A.; Willett, A.; Thun, M. 2010. Body-Mass Index and Mortality among 1,46 Million White Adults. *The new england journal of medicine*, 363: 2211-2219.

Gore, D. & Kothari, A. 2012. Social determinants of health in Canada: Are healthy living initiatives there yet? A policy analysis. *International Journal for Equity in Health*, Volume 11(41).

Gorey, K.; Luginaah, I.; Holowaty, E.; Zou, G.; Hamm, C.; Balagurusamy, M. 2013. Mediation of the effects of living in extremely poor neighborhoods by health insurance: breast cancer care and survival in California, 1996 to 2011. *International Journal for Equity in Health*, 12(6).

Greene, W.; Oyetunji, T.; Bowers, U.; Haider, A.; Mellman, T.; Cornwell, E.; Siram, S.; Chang, D. 2009. Insurance status is a potent predictor of outcomes in both blunt and penetrating trauma. *The American Journal of Surgery*, 199: 554-557.

Greiner, W., Weijnen, T.; Nieuwenhuizen, M.; Oppe, S.; Badia, X.; Busschbach, J.; Buxton, M.; Dolan, P.; Kind, P.; Krabbe, P.; Ohinmaa, A.; Parkin, D.; Roset, M.; Sintonen, H.; Tsuchiya, A.; Charro, F. 2003. A single European currency for EQ-5D health states. *European Journal of Health Economy*, 4: 222-231.

Grossman, M. 1972. On the concept of health capital and the demand for health. *The journal of political economy*, 80: 223-255.

Grossman, M. 2000. The Human Capital Model. Handbook of Health Economics. *New York: Elsevier Science*: 348-408.

Guallar-Castillón, P.; Balboa-Castillo, T.; López-García, E.; León-Muñoz, L.; Gutiérrez-Fisac, J.; Banegas, J.; Rodríguez-Arlatejo, F. 2009. BMI, Waist Circumference, and Mortality According to Health Status in the Older Adult Population of Spain. *Obesity*, 17 (12): 2232-2238.

Hartwig, J., 2010. Is health capital formation good for long-term economic growth? – Panel Granger-causality evidence for OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, 32: 314-325.

Hausauer, A.; Keegan, T.; Chang, E.; Glaser, S.; Howe, H.; Clarke, C. 2009. Recent trends in breast cancer incidence in US white women by county-level urban/rural and poverty status. *BioMed Central*. 7(31).

Hawton, A.; Green, C.; Dickens, A.; Richards, S.; Taylor, R.; Edwards, R.; Greaves, C.; Campbell, J. 2011. The impact of social isolation on the health status and health-related quality of life of older people. *Quality of Life Research*, 20(1): 57-67.

Health, C. o. S. D. o., 2008. *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health*, Geneva: World Health Organization.

- Hofman, K.; Blomstedt, Y.; Addei, S.; Kalage, R.; Maredza, M.; Sankoh, O.; Bangha, M.; Kahn, K.; Becher, H.; Haafkens, J.; Kinsman, J. 2013. Addressing research capacity for health equity and the social determinants of health in three African countries: the INTREC programme. *Global Health Action*, 6: 19668.
- Hokayem, C. & Ziliak, J. 2011. *Health, Human Capital Accumulation, and Life Cycle Labor*. Kentucky: University of Kentucky.
- Holm, A.; Glumer, C. & Diderichsen, F. 2012. Health Impact Assessment of increased cycling to place of work or education in Copenhagen. *BMJ Open*. 001135.
- Horsman, J., Furlong, W., Feeny, D. & Torrance, G., 2003. The Health Utilities Index (HUI®): concepts, measurement properties and applications. *BioMed Central*, 1:54.
- Hosseinpoor, A.; Williams, J.; Jann, B.; Kowal, P.; Officer, A.; Posarac, A.; Chatterji, S. 2012. Social determinants of sex differences in disability among older adults: a multicountry decomposition analysis using the World Health Survey. *International Journal for Equity in Health*, Volume 11(52).
- INE & INSA, 2009. *Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006*, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.; Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P..
- INSA, <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Paginas/INS2005-2006.aspx>, 27/11/2012.
- INSA, D. e., 2011. *Primeira avaliação do impacte da aplicação da Lei do Tabaco*: Infotabac.
- Jokela, M.; Ferrie, J.; Gimeno, D.; Chandola, T.; Shipley, M.; Head, J.; Vahtera, J.; Westerlund, H.; Marmot, M.; Kivimäki, M. 2010. From midlife to early old age: Health trajectories associated with retirement. *Epidemiology*, 21(3): 284–290.
- Jung, Y.; Oh, J.; Huh, S. & Kawachi, I. 2013. The Effects of Employment Conditions on Smoking Status and Smoking Intensity: The Analysis of Korean Labor & Income Panel 8th–10th Wave. *PLOS one*, 8(2).
- Kautzky-Willer, A.; Dorner, T.; Jensby, A. & Rieder, A. 2012. Women show a closer association between educational level and hypertension or diabetes mellitus than males: a secondary analysis from the Austrian HIS. *BioMed Central*, 12(392).
- Koeneman, M.; Verheijden, M.; Chinapaw, M. & Hopman-Rock, M. 2011. Determinants of physical activity and exercise in healthy older adults: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(142).
- Krecha, R., 2011. *Social determinants of health: practical solutions to deal with a well-recognized issue*, Bulletin of the World Health Organization.
- Leibowitz, A., 2004. The demand for health and health concerns after 30 years. *Journal of Health Economics*, 23: 663–671.
- Lew, J.; Freedman, N.; Leitzmann, M.; Brinton, L.; Hoover, R.; Hollenbeck, A.; Schatzkin, A.; Park, Y. 2009. Alcohol and Risk of Breast Cancer by Histologic Type

and Hormone Recetor Status in Postmenopausal Women. *American Journal of Epidemiology*, 3: 308-317.

Lhamsuren, K.; Choijiljav, T.; Budbazar, E. & Vanchinkhuu, S. 2012. Taking action on the social determinants of health: improving health access for the urban poor in Mongolia. *International Journal for Equity in Health*, Volume 11(15).

HUI, www.healthutilities.com/, 4/2/2013.

McCarthy, R. 2006. On the dynamics of health capital accumulation. *Social Science & Medicine*, 63: 817-828.

McDowell, I. 2006. *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. 3º ed.: Oxford University Press.

Miller, M.; Gravel, D.; Mulvey, M.; Taylor, G.; Boyd, D.; Simor, A.; Gardam, M.; McGeer, A.; Hutchinson, J.; Moore, D.; Kelly, S. 2010. Health Care-Associated Clostridium difficile Infection in Canada: Patient Age and Infecting Strain Type Are Highly Predictive of Severe Outcome and Mortality. *Clinical Infectious Diseases*: 194-201.

Monsanto, A. 2012. *Equidade em Saúde*, Tese de Mestrado em Gestão dos Serviços de Saúde, ICSTE- IUL.

Morris, S.; Devlin, N. & Parkin, D. 2007. *Economic Analysis in Health Care*: 23-57 In: England: John Wiley & Sons, Ltd.

Mukamal, K.; Chen, C.; Rao, S. & Breslow, R. 2010. Alcohol Consumption and Cardiovascular Mortality Among U.S. Adults, 1987 to 2002. *Journal of the American College of Cardiology*, 55(13): 1328-1335.

Nelson, M.; Rejeski, W.; Blair, S.; Duncan, P.; Judge, J.; King, A.; Macera, C.; Castaneda-Sceppa, C. 2007. Physical Activity and Public Health in Older Adults Recommendation From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Journal of American Heart Association*, 116: 1094-1105.

Owusu-Dabo, E.; Lewis, S.; McNeill, A.; Gilmore, A.; Britton, J. 2011. Support for smoke-free policy, and awareness of tobacco health effects and use of smoking cessation therapy in a developing country. *BioMed Central Public Health*. 11(572).

Poças, A. & Soukiazis, E. 2010. Health Status Determinants in OCDE Countries. A Panel Data Approach with Endogenous Regressors. *Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra*, 4.

Rabin, R.; Oemar, M. & Oppe, M. 2011. *EQ-5D-3L User Guide Basic information on how to use the EQ-5D-3L instrument*, The Netherlands: EuroQol Group.

SF-36, <http://www.sf-36.org>, 11/2/2013.

Smit, R.; Pai, M.; Yew, W.; Leung, C.; Zumla, A.; Bateman, E.; Dheda, K. 2010. Global lung health: the colliding epidemics of tuberculosis, tobacco smoking, HIV and COPD. *European Respiratory Journal*, 35: 27-33.

- Starfield, B., 2011. The hidden inequity in health care. *International Journal for Equity in Health*, 10(15).
- Stroebele, N.; Riemenschneider, F.; Nolte, C.; Nordhorn, J.; Bockelbrink, A.; Willich, S. 2011. Knowledge of risk factors, and warning signs of stroke: a systematic review from a gender perspective. *International Journal Stroke*, 6:60–66.
- Tarride, J.; Haq, M.; Taylor, V.; Sharma, A.; Nakhai-Pour, H.; O'Reilly, D.; Xie, F.; Dolovich, L.; Goeree, R. 2012. Health status, hospitalizations, day procedures, and physician costs associated with body mass index (BMI) levels in Ontario, Canada. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 4: 21-30.
- Urbanos-Garrido, R. 2012. Social inequalities in health: measuring the contribution of housing deprivation and social interactions for Spain. *International Journal for Equity in Health*, 11:77.
- Vikum, E.; Krokstad, S. & Westin, S. 2012. Socioeconomic inequalities in health care utilisation in Norway: the population-based HUNT3 survey. *International Journal for Equity in Health*, 11:48.
- Vives, A.; Amable, M.; Ferrer, M.; Moncada, S.; Llorens, C.; Muntaner, C.; Benavides, F.; Benach, J. 2012. Employment Precariousness and Poor Mental Health: Evidence from Spain on a New Social Determinant of Health. *Journal of Environmental and Public Health*, 2013(978656).
- Wagstaff, A. 1986. The demand for health: theory and applications. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 40: 1-11.
- Wang, F. 2012. Measurement, Optimization, and Impact of Health Care Accessibility: A Methodological Review. *Association of American Geographers*: 1104–1112..
- Westerlund, H.; Vahtera, J.; Ferrie, J.; Singh-Manoux, A.; Pentti, J.; Melchior, M.; Leineweber, C.; Jokela, M.; Siegrist, J.; Goldberg, M.; Zins, M.; Kivimaki, M. 2010. Effect of retirement on major chronic conditions and fatigue: French GAZEL occupational cohort study. *BMJ* 341:c6149.
- Whitehead & Dahlgren 1991. *National Women's Council of Ireland*. http://www.nwci.ie/download/pdf/determinants_health_diagram.pdf, 15/4/2013.
- WHO, 2012. *The determinants of health*. <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>, 30/1/2013.
- WHO, 2013a. *Inequalities in health system performance and their social determinants in Europe*. <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/equity-in-health>.
- WHO, 2013b. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html, 27/1/2013.
- World Health Organization, 2001. *Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development*, Geneva: Report of the Commission on Macroeconomics and Health.
- Zozaya, N.; Oliva, J. & Osuna, R. 2006. *Measuring Changes in Health Capital*. Madrid, Fundación de Estudios de Economía Aplicada.

Zweifel, P. 2012. The Grossman model after 40 years. *European Journal of Economy*, 13: 677–682.

ANEXOS

Anexo I – Matriz de Classificação

	Número de casos bem classificados	4206	6320	66,55%
Pobre em Saúde	Número de casos bem classificados	37	738	5,01%
Classe Média	Número de casos bem classificados	4020	4155	96,75%
Rico em Saúde	Número de casos bem classificados	149	1427	10,44%

Elaboração própria