

Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Políticas Públicas e Projectos

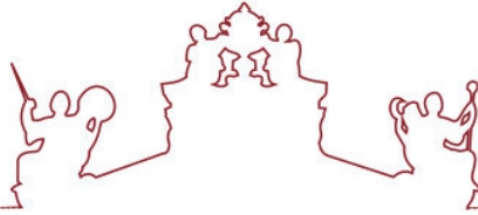
Dissertação

**Distribuição regional de médicos e de enfermeiros no SNS:
Escassez e/ou distribuição desequilibrada?**

Nelson Ricardo Rodrigues Delgado Tomás

Orientador(es) | António Bento Caleiro

Évora 2021



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Políticas Públicas e Projectos

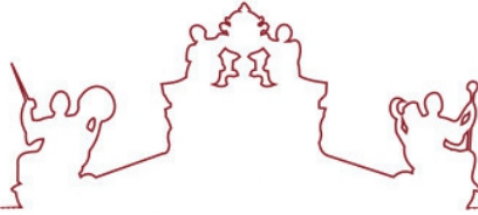
Dissertação

**Distribuição regional de médicos e de enfermeiros no SNS:
Escassez e/ou distribuição desequilibrada?**

Nelson Ricardo Rodrigues Delgado Tomás

Orientador(es) | António Bento Caleiro

Évora 2021



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

Presidente | Paulo Alexandre Neto (Universidade de Évora)

Vogais | António Bento Caleiro (Universidade de Évora) (Orientador)
Gertrudes das Dores Guerreiro (Universidade de Évora) (Arguente)

Dedicatória:

*Aos meus queridos filhos
e à minha esposa*

Agradecimentos

Aos meus filhos e esposa pelo apoio e compreensão por todos os momentos que abdiquei de estar convosco para a realização desta dissertação. De igual forma agradeço à minha esposa por me ter lançado o desafio de me candidatar, inscrever, frequentar e concluir este mestrado.

Aos meus pais pelo incentivo geral ao estudo e por todo o apoio que sempre me têm dado ao longo da vida.

Ao meu orientador, Prof. Doutor António Caleiro da Universidade de Évora, pelos ensinamentos, pelas pistas fornecidas para o delineamento metodológico, pela sua elevada disponibilidade, pela muito boa disposição, compreensão e incentivo para ultrapassar todo este desafio.

A todos os demais Professores do Curso de Mestrado em Políticas Públicas e Projetos da Universidade de Évora pelos ensinamentos prestados, pelo profissionalismo e pelo rigor.

Aos colegas de curso com os quais me cruzei, obrigado pela vossa boa disposição, amizade, espírito de colaboração e troca recíproca de conhecimentos.

A todos aqueles que contribuíram para a realização deste estudo e que de uma ou de outra forma me tenha esquecido de agradecer.

A ciência começa e acaba sempre por problemas
(Karl Popper)

Resumo

Esta dissertação visou analisar a evolução da distribuição de médicos e de enfermeiros, em Portugal, procurando evidenciar eventuais diferenças inter-regionais (NUTS III) estatisticamente significativas.

A literatura considera a distribuição desequilibrada de médicos e/ou enfermeiros como geradora de situações de escassez ou de excesso desses recursos humanos, contribuindo para que problemas ao nível do acesso e da qualidade dos cuidados de saúde persistam. Porém, muitos estudos limitam-se *'a calcular'* o rácio desses profissionais de saúde por unidade populacional, *'ignorando'* técnicas de econometria espacial que permitam uma melhor caracterização daquela distribuição.

Para alcançarmos os objetivos propostos recolhemos dados sobre o número de médicos e de enfermeiros e a respetiva população residente; calculámos rácios por cada 1000/habitantes, aplicando-lhes o coeficiente de correlação I de Moran a fim de determinar se as eventuais diferenças, tendo por referência a respetiva localização espacial, se apresentam (ou não) correlacionadas entre si do ponto de vista estatístico.

Palavras-chave: Políticas públicas de Saúde; Enfermeiros; Médicos; Acesso a cuidados de saúde; Distribuição regional de recursos; Econometria espacial.

Regional distribution of doctors and nurses in the NHS: Scarcity and / or unbalanced distribution?

Abstract

The aim of this study was to analyze the evolution of doctors and nurse's distribution in Portugal, trying to show any inter-regional (NUTS III) statistically significant differences.

The literature considers imbalanced distribution of doctors and/or nurses as generating scarcity or excess of these human resources, contributing to problems, in terms of access and quality of health care, to persist. However, many studies are limited to *'calculating'* the ratio of those health care workers *per* 1000/inhabitants, thus *'ignoring'* spatial econometrics techniques that allow a better characterization of that distribution.

In order to achieve the proposed objectives, we collected data about the number of doctors and nurses and the resident population; we calculated ratios *per* 1000/inhabitants, applying Moran's correlation coefficient I in order to determine whether any differences, with reference to their spatial location, are (or not) correlated, from a statistical point of view.

Keywords: Public health policies; Nurses; Physicians; Access to health care; Regional distribution of resources; Spatial econometrics.

Índice

INTRODUÇÃO	1
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	7
LIMITAÇÕES.....	9

PARTE I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... 11

CAPÍTULO 1. DIFERENTES PERSPETIVAS DO CONCEITO DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDICOS E DE ENFERMEIROS: SUAS DELIMITAÇÕES E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS 11

1. Preliminares	11
1.1.1. Distribuição desequilibrada Vs distribuição desigual.....	14
1.2. A definição de escassez e de excedente numa perspetiva microeconómica	17
1.3. Distribuição desequilibrada e a escassez	19
1.4. Procura de cuidados de saúde Vs necessidade de cuidados de saúde	21

CAPÍTULO 2. A ESCASSEZ DE MÉDICOS E DE ENFERMEIROS 23

1. A escassez de médicos e de enfermeiros no contexto internacional	23
2. A escassez de médicos e de enfermeiros em Portugal	24
2.1. A escassez de médicos em Portugal.....	25
2.2. A escassez de enfermeiros em Portugal	29
3. Haverão então médicos e / ou enfermeiros a mais em Portugal?.....	32
4. Conclusões preliminares sobre escassez de médicos e / ou de enfermeiros	33

CAPÍTULO 3. A DISTRIBUIÇÃO DE MÉDICOS E DE ENFERMEIROS 37

1. A distribuição de médicos e de enfermeiros no contexto internacional.....	37
2. A distribuição de médicos e de enfermeiros entre países	38
2.1. A distribuição de médicos entre países.....	38
2.2. A distribuição de enfermeiros entre países	39
2.3. Rácios de enfermeiros / médicos por 1 000 habitantes	40
3. A distribuição inter-regional de médicos e de enfermeiros no plano internacional.....	41

3.1.	A distribuição inter-regional de médicos	41
3.2.	A distribuição inter-regional de enfermeiros	43
3.3.	A distribuição inter-regional dos rácios de enfermeiros / médicos	44
4.	A distribuição intrarregional de médicos e de enfermeiros no plano internacional.....	45
4.1.	A distribuição de médicos e enfermeiros intrarregional	45
5.	A distribuição de médicos e de enfermeiros no contexto nacional.....	45
5.1.	A distribuição inter-regional de médicos e enfermeiros no contexto nacional..	45

CAPÍTULO 4. POSSÍVEIS CAUSAS PARA A ESCASSEZ DE MÉDICOS E DE ENFERMEIROS 54

1.	Possíveis causas para a escassez de médicos e de enfermeiros	54
1.1.	Possíveis causas para a escassez de médicos.....	54
1.2.	Possíveis causas para a escassez de enfermeiros	55

CAPÍTULO 5. POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA MITIGAR A ESCASSEZ DE MÉDICOS E DE ENFERMEIROS 57

1.	Considerações preliminares	57
2.	Políticas públicas de abertura de novos estabelecimentos de ensino e / ou de aumento do <i>numerus clausus</i> naqueles já existentes.....	57
3.	Contratação de médicos e enfermeiros estrangeiros e/ou formação de médicos e enfermeiros no estrangeiro	59
4.	Políticas organizacionais.....	62
4.1.	As USF	64
4.2.	Os ACES	65
4.3.	O enfermeiro de família	66
4.4.	O gestor do doente	67
5.	Políticas relativas à aposentação dos médicos	68
6.	Contratação de médicos aposentados.....	68
6.1.	Contratação de médicos aposentados no plano internacional	69
6.2.	Contratação de médicos aposentados em Portugal	69

CAPÍTULO 6. POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA MITIGAR A DISTRIBUIÇÃO DESEQUILIBRADA DE MÉDICOS E DE ENFERMEIROS..... 73

1.	Considerações preliminares	73
----	----------------------------------	----

2.	Políticas públicas sobre critérios de admissão na faculdade	73
3.	Incentivos	74
3.1.	Regime remuneratório experimental.....	75
3.2.	Aumento da lista de utentes	76
3.2.	Regime de incentivos à fixação nas zonas carenciadas	76
4.	Regime especial e transitório para admissão de pessoal médico.....	81
5.	Programa de incentivos à fixação de trabalhadores do Estado no interior.....	81

PARTE II – COMPONENTE EMPÍRICA 83

Capítulo 1. Metodologia de investigação..... 83

1.	Construção do modelo de análise	84
1.2.	O delineamento metodológico – Desenho e estratégia de investigação	84
1.3.	População.....	86
1.4.	Variável de interesse	87
1.5.	Técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	89
1.5.1.	A investigação documental e bibliográfica.....	90
1.6.	Como medir as disparidades espaciais?	90
1.6.1.	A propósito das coesões social e territorial	90
1.6.2.	As disparidades regionais – breves considerações teóricas.....	92
1.6.3.	Algumas medidas de disparidade espacial.....	93
1.6.3.1.	A análise exploratória – os clusters espaciais	93
1.6.3.2.	O coeficiente de autocorrelação espacial.....	94
1.6.3.3.	Os indicadores locais de associação espacial.....	98
1.6.3.4.	Os índices de desigualdade espacial.....	99
1.7.	Técnicas de tratamento de dados.....	99

Capítulo 2. Apresentação dos resultados..... 101

1.	Evolução do número de enfermeiros/1000 hab. e por NUTS III no SNS.....	101
1.1.	Nos Cuidados de Saúde Primários.....	101
1.2.	Nos Hospitais.....	102
2.	Evolução do número de médicos/1000 hab. e por NUTS III no SNS.....	103
2.1.	Nos Cuidados de Saúde Primários.....	103

2.2. Nos Hospitais.....	104
3. Evolução dos rácios enfermeiros/médico por 1000 hab. e por NUTS III no SNS.....	105
3.1. Nos Cuidados de Saúde Primários.....	105
3.2. Nos Hospitais.....	106
3.3. Total (Cuidados de Saúde Primários + Hospitais).....	107
Capítulo 3. Discussão dos resultados	109
1. Evolução do número de enfermeiros por 1000 habitantes no SNS, por NUTS III e por ano.....	110
1.1. Nos CSP.....	110
1.2. No setor hospitalar.....	111
2. Evolução do número de médicos por 1000 habitantes no SNS, por NUTS III e por ano...	112
2.1. Nos CSP.....	112
2.2. No setor hospitalar.....	113
3. Evolução do rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes no SNS, por NUTS III e por ano.....	114
3.1. Nos CSP.....	114
3.2. No setor hospitalar.....	115
3.3. No SNS (CSP + Hospitais).....	116
Capítulo 4. Conclusões.....	121
1. Conclusões.....	121
Capítulo 5. Recomendações.....	127
1. Recomendações para trabalhos futuros.....	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS CONSULTADAS.....	129
ANEXO	155
Resultados (complementares).....	155
1. Evolução do número de enfermeiros por mil habitantes no SNS.....	155
1.1. Nos hospitais.....	155

2.	Evolução do número de médicos por mil habitantes no SNS	156
2.1.	Nos hospitais	156
3.	Evolução do rácio de enfermeiros/médicos no SNS	157
3.1.	Nos hospitais	157
4.	Evolução do número de profissionais de saúde por mil habitantes no SNS.....	158
4.1.	Nos CSP.....	158
4.2.	Nos hospitais	159
5.	Evolução dos rácios enfermeiro/médico no SNS	160
5.1.	Rácios nos CSP.....	160
5.2.	Rácios nos hospitais	161
5.3.	Rácios no total SNS (CSP + Hospitais).....	162

Gráficos

Gráfico 1 - Curva da procura e da oferta de médicos.	18
Gráfico 2 – Variação do emprego nos setores da saúde e social, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo).....	35
Gráfico 3 – Variação do número de médicos por cada 1 000 habitantes, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.	38
Gráfico 4 – Variação do número de enfermeiros por cada 1 000 habitantes, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.....	39
Gráfico 5 – Variação do rácio de enfermeiros por médico, por cada 1 000 habitantes, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.....	40
Gráfico 6 – Densidade média do rácio de médicos por 1000 habitantes, zonas urbanas vs rurais, entre 2000 e 2016 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.	42
Gráfico 7 – Variação inter-regional do rácio de médicos, entre 2000 e 2016 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.....	42
Gráfico 8 – Variação inter-regional (NUTS 2) do rácio de médicos / 100 000 habitantes, em 15 países, em 2017.....	43
Gráfico 9 – Variação inter-regional (NUTS II) do rácio de enfermeiros / 100 000 habitantes, no ano 2015 (ou mais próximo), por 8 países.....	44
Gráfico 10 – Rácio de médicos por 1000 habitantes, em 2000 e 2013 (ou no ano mais próximo).	52
Gráfico 11 – Variação do número de enfermeiros / 1 000 habitantes, por distrito, em Portugal, em 2010.....	53
Gráfico 12 – Evolução do número de estrangeiros nos grupos profissionais mais representativos no Ministério da Saúde (2004-2016).....	60
Gráfico 13 – Distribuição espacial do rendimento, por NUTS III, em Portugal continental, em 2000.....	97

Figuras

Figura 1 – Total de inscritos, com e sem médico de família, por ARS. Número de médicos de família e necessidades de médico de família por ARS. Dados reportados a 25 de maio de 2016.	26
Figura 2 – Estimativa do número de médicos de família que se vão aposentar por ano até 2055 e o total dessas aposentações distribuídas por ARS.	27
Figura 3 – Localização dos serviços de radioterapia no Alentejo em 2014	92
Figura 4 – Distribuição espacial do rendimento, por NUTS III, em Portugal continental, em 2000.	94
Figura 5 – Padrões espaciais das variáveis.....	95
Figura 6 – Distribuição espacial do rendimento, por NUTS III, em Portugal continental, em 2000.	98

Tabelas

Tabela 1 – Distribuição dos enfermeiros inscritos na OE em 2016 por área de atuação.	30
Tabela 2 – Evolução do número de enfermeiros e horas contratualizadas no SNS.	31
Tabela 3 – Rácio dos médicos e enfermeiros por 1000 habitantes e enfermeiros por médicos, em 2011, por ARS.	46
Tabela 4 – Rácio dos médicos e enfermeiros por 1000 habitantes e enfermeiros por médicos, em 2011, por ULS.	46
Tabela 5 – Rácio dos médicos e enfermeiros por 1000 habitantes, em 2011, por estabelecimento hospitalar do SNS.	48
Tabela 6 – Rácio de médicos e enfermeiros por cama e enfermeiros por médico, em 2011, por estabelecimento hospitalar do SNS.	49
Tabela 7 – Médicos especialistas (à esquerda) e médicos internos (à direita) SNS / 1 000 habitantes (regiões de saúde).....	50
Tabela 8 – Enfermeiros SNS / 1 000 habitantes (regiões de saúde)	51
Tabela 9 – Evolução do número de médicos estrangeiros por grupo de países (2004-2016)...	60
Tabela 10 – Evolução do número de enfermeiros estrangeiros por grupo de países (2004-2016).	61
Tabela 11 – Número de enfermeiros e de médicos/1000 habitantes; rácio enfermeiros/médico por 1000 habitantes em Portugal e na OCDE-34 em 2011	88
Tabela 12 – Número de enfermeiros e de médicos/1000 habitantes; rácio enfermeiros/médico por 1000 habitantes em Portugal e na UE-28 em 2012	89
Tabela 13 - O Índice Espacial de Gini.....	99
Tabela 14 – Evolução do número de profissionais de saúde/mil habitantes por NUTIII nos CSP do SNS (1999-2012).....	158
Tabela 15 – Evolução do número de profissionais de saúde/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (1999-2015).	159
Tabela 16 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII nos CSP do SNS (1999-2012).	160
Tabela 17 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII nos hospitais do SNS (1999-2012).	161
Tabela 18 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII no total do SNS (CSP + Hospitais) (1999-2012).....	162

Mapas

Mapa 1 – Evolução do número de enfermeiros/mil habitantes por NUTIII nos CSP do SNS (2009-2012).	101
Mapa 2 – Evolução do número de enfermeiros/mil habitantes por NUTIII nos Hospitais do SNS (2009-2012).	102
Mapa 3 – Evolução do número de médicos/mil habitantes por NUTIII nos CSP do SNS (2009-2012).	103
Mapa 4 – Evolução do número de médicos/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (2009-2012).	104
Mapa 5 – Evolução dos rácios (enfermeiros/médicos)/1000 hab. por NUTIII nos CSP do SNS (2009-2012).	105
Mapa 6 – Evolução dos rácios (enfermeiros/médicos)/1000 hab. por NUTIII nos hospitais do SNS (2009-2012).	106
Mapa 7 – Evolução dos rácios (enfermeiros/médicos)/1000 hab. por NUTIII no do SNS (CSP + Hospitais) (2009-2012).	107
Mapa 8 – Evolução do número de enfermeiros/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (2012-2015).	155
Mapa 9 – Evolução do número de médicos/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (2012-2015).	156
Mapa 10 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII nos hospitais do SNS (2012-2015).	157

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

ACES – Agrupamentos de Centros de Saúde

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

AMOEBa – A Multidirectional Optimum Ecotope-Based Algorithm

ARS – Administração Regional de Saúde

ARSLVT – Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

AUE – Acto Único Europeu

CEE – Comunidade Económica Europeia

CEEA ou EURATOM – Comunidade Europeia da Energia Atómica

Covid-19 – Coronavirus disease 19

CREMESP – Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo

CRP – Constituição da República Portuguesa

CS – Centro de Saúde

CSP – Cuidados de Saúde Primários

EUA – Estados Unidos da América

Ex. – Exemplo

FEDR – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

FSE – Fundo Social Europeu

GID – Gestão Integrada da Doença

GTDCSP – Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários

MAUP – Modifiable Areal Unit Problem

MCSP – Missão para os Cuidados de Saúde Primários

MF – Médicos de Família

MGF – Medicina Geral e Familiar

NHS – National Health Service

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OCDE-34 – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico a 34 países

OCDE-36 – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico a 36 países

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OE – Ordem dos Enfermeiros

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde
OPSS – Observatório Português dos Sistemas de Saúde
Q.B. – *‘Quanto baste’*
RRE – Regime Remuneratório Experimental
RHS – Recursos Humanos na Saúde
RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados
SNS – Serviço Nacional de Saúde
UE – União Europeia
EU-28 – União Europeia a 28 países
ULS – Unidades Locais de Saúde
UCC – Unidades de Cuidados na Comunidade
UCSP – Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados
URAP – Unidades de Recursos Assistenciais Partilhados
USF – Unidades de Saúde Familiar
USP – Unidades de Saúde Pública
WHO – World Health Organisation

Introdução

A distribuição desequilibrada de profissionais de saúde gera, em simultâneo, situações de escassez e excesso, consoante a disponibilidade desses recursos humanos seja inferior ou superior às respetivas necessidades em termos de cuidados de saúde (Medici, 2011). Essas ineficiências e os seus inconvenientes contrariam os elementares pressupostos subjacentes à Teoria da Eficiência Económica, contribuindo por isso, para que problemas ao nível do acesso e da qualidade dos cuidados de saúde persistam, incluindo a insatisfação dos utentes. Por isso, uma distribuição desequilibrada de profissionais de saúde constitui um obstáculo estrutural ao desenvolvimento dos sistemas de saúde. Além disso, essas ineficiências e seus inconvenientes são particularmente agudizadas em situações de forte procura, tal como aquela que vivenciamos face à atual Pandemia Covid-19^{1, 2} devendo, por via disso, ser evitadas (OCDE, 2020). Se essas ineficiências e os seus inconvenientes se cingirem ao interior de cada região³ designar-se-ão por desequilíbrios intra-regionais, se se estenderem a diferentes regiões, corresponderá a uma situação de desequilíbrio inter-regional⁴, eventualmente potenciadora das disparidades inter-regionais que as próprias políticas públicas de coesão territorial pretendem contrariar.

Em Portugal há um *'Direito de Acesso Universal à Saúde'* em que todos têm direito à proteção da saúde e o dever de a defender e promover. Esse direito à proteção da saúde é concretizado por via de um Serviço Nacional de Saúde (SNS) universal e geral, o qual, tendo em conta as condições económicas e sociais dos cidadãos, é tendencialmente gratuito. Para tanto, a Constituição da República Portuguesa (CRP) incumbe prioritariamente ao Estado o dever de garantir o acesso aos cuidados de saúde por parte de todos os cidadãos, bem como o dever de garantir **uma racional e eficiente cobertura de todo o país** de recursos — profissionais e unidades de saúde: artigo 64.º, da CRP, sendo que tal preceito, de raiz Constitucional, é ainda densificado pela Lei de Bases da Saúde⁵ (Base 9 da Lei n.º 95/2019, de 04 de setembro)⁶. E de entre esses recursos são os profissionais de saúde que constituem a espinha dorsal dos sistemas de saúde (Anand e Bärnighausen, 2012), destacando-se, tanto em número, como pela relevância das respetivas funções, **os médicos e os enfermeiros**. Assim, a formação, a retenção e a distribuição de um *'número adequado'* de **médicos e de enfermeiros** constituem temas de interesse global (OCDE, 2019; Goldacre, Davidson e Lambert, 2009; Scheffler, *et al.*, 2008). No entanto, essa distribuição adequada nem sempre se verifica fazendo-se *'sentir'* sobretudo, aquando das situações de escassez ou carência desses profissionais.

No nosso país, a carência de médicos e de enfermeiros surge, muitas vezes, associada a determinadas regiões do país e tem vindo a ser reportada desde há cerca de 20 anos, quer pelos sucessivos Governos, quer pela comunidade científica. A esse propósito vejam-se: os preâmbulos do Decreto-Lei n.º 53/2015; Decreto-Lei n.º 94/2013, de 18 de julho; Decreto-Lei

¹ A Organização Mundial de Saúde considerou, no passado dia 30 de janeiro de 2020, que a epidemia SARS-CoV-2 causou uma situação de emergência de saúde pública de âmbito internacional, tendo, no dia 11 de março de 2020, caracterizado o vírus como uma pandemia em virtude do elevado número de países afetados.

² No início de fevereiro de 2020 o Grupo de Estudo dos Coronavírus, do Comité Internacional de Taxinomia dos Vírus, concluiu que o vírus responsável pelo surto de pneumonia com origem em Wuhan era, de facto, um novo vírus que designou por SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), irmão do SARS-CoV responsável pelo surto de Síndrome de Pneumonia Aguda Grave em 2002-2003. A doença provocada pelo SARS-CoV-2 foi então designada pela OMS por Covid-19 — do inglês *Coronavirus disease 19* (Martins, 2020).

³ Entende-se aqui por região uma dada parcela de território abrangida pelo Serviço Nacional de Saúde que se encontre concretamente a ser analisada.

⁴ À qual também nos poderemos referir por *'distribuição geograficamente desequilibrada'*.

⁵ Lei de valor reforçado, nos termos do artigo 112.º, n.º 3, da CRP.

⁶ Conteúdo anteriormente legislado na Base II da anterior Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 48/90, de 24 de agosto).

n.º 89/2010; Decreto-Lei n.º 112/98, de 24 de abril; Decreto-Lei n.º 83/96, de 22 de junho; Pisco (2011); Portugal. Ministério da Saúde. ACSS (2009); Portugal. Ministério da Saúde. MCSP (2007); Martins, Biscaia e Antunes (2007); Baganha e Ribeiro, (2002).

Nos anos mais recentes a escassez de médicos e / ou de enfermeiros perdeu algum foco⁷. Porém, parece evidente que a procura de profissionais de saúde, tem vindo a exceder a oferta, dado que muitos médicos e enfermeiros trabalham simultaneamente no setor público e no setor privado, realizando um elevado número de horas de trabalho suplementar. Além disso, constata-se existem muitos médicos e enfermeiros estrangeiros a trabalhar em Portugal (Martins, Biscaia e Antunes, 2007).

Apesar disso, os sucessivos Governos, cientes de que a carência de profissionais de saúde obstaculiza à concretização do referido '*Direito de Acesso Universal à Saúde*', têm vindo a implementar uma série de **Políticas Públicas** com vista ao aumento do número de recursos humanos na área da saúde. A esse propósito vejam-se (i) as políticas públicas que permitiram aumentar os *numerus clausus* para os cursos de medicina e de enfermagem e que permitiram registar, ao nível da medicina, um aumento de 735 para 1441 vagas do ano letivo 2000/2001 para o de 2020/2021 e, na enfermagem, um aumento de 1492 para 2961⁸ em idênticos anos letivos (Portugal. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. DGES, 2020) e; (ii) o aumento do número de médicos internos⁹. Complementarmente, foram desenhadas e implementadas **Políticas Públicas** (iii) ao nível da agilização do reconhecimento de habilitações estrangeiras e; (iv) com vista ao estabelecimento de acordos internacionais que permitissem a contratação de médicos e enfermeiros estrangeiros. A esse propósito recorde-se a contratação de médicos cubanos e de enfermeiros espanhóis, evidenciada pelos meios de comunicação social e constatada por todos nós enquanto utentes do SNS. Criou-se, inclusive, uma política pública específica para mitigar a distribuição geográfica desequilibrada de recursos humanos na saúde (ainda que restrita aos médicos) estabelecendo-se, para tanto, um regime de incentivos para tentar deslocalizar e fazer fixar médicos nas zonas carenciadas, mediante a oferta de estímulos financeiros e institucionais¹⁰.

Recentemente, os órgãos da comunicação social ventilaram a intenção de se promover a desconcentração de trabalhadores da administração pública, dos centros urbanos para a periferia, '*prometendo-se-lhes*' compensações a nível remuneratório, a possibilidade de uma aposentação precoce, entre outros benefícios que visam incentivar a deslocalização, tendo o respetivo suporte legal sido publicado através do Decreto-Lei n.º 40/2020¹¹.

Todavia, e não obstante a existência e o contributo das referidas Políticas Públicas e/ou da intenção veiculada nos órgãos de comunicação, em desenhar e implementar novas Políticas Públicas, continuam a verificar-se desigualdades inter-regionais ao nível do acesso aos cuidados de saúde em Portugal. A esse propósito vejam-se os dados da Administração Central dos Serviços de Saúde (ACSS) relativos à percentagem de utentes sem médico de família (MF), onde, em 2020, nalgumas regiões mais periféricas, tais como, a Beira Interior Sul, Litoral Alentejano e

⁷ Embora, atualmente, pela sua excecionalidade, o tema volte a ter destaque pela situação decorrente da atual Pandemia Covid-19

⁸ À data em que elaborámos projeto da dissertação tínhamos constatado a abertura de 1431 vagas para medicina e 1994 vagas para enfermagem (Portugal. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. DGES, 2016).

⁹ Porém, os seis anos de formação específica necessários à obtenção da formação inicial dos médicos — hoje mestrado integrado em medicina —, acrescida do ano comum e da duração da especialidade — entre quatro a seis anos de formação —, conduz a que o reflexo do aumento do número de vagas para a formação inicial e o aumento de vagas para o internato demore ainda, por mais alguns anos, a consolidar-se.

¹⁰ Política Pública aprovada pelo Decreto-Lei n.º 101/2015.

¹¹ Da qual os próprios médicos e enfermeiros podem aproveitar.

Barlavento Algarvio, se atinge valores entre os 28,4% e os 33,8%¹², contrastando com outras em que esse valor é de 0,01% (Vale do Sousa Sul; Matosinhos, Santo Tirso / Trofa)¹³. Também nas próprias zonas de grande pressão demográfica, como a Área Metropolitana de Lisboa, existem contrastes: nas áreas geográficas abrangidas pelos Agrupamentos de Centro de Saúde (ACES) do Estuário do Tejo, Loures/Odivelas e Amadora o número de utentes sem MF varia entre os 20,25% e os 29,14% enquanto nos ACES Oeste Norte e Oeste Sul¹⁴ atinge os 6,73 a 8,87%, respetivamente. Observem-se também as diferenças inter-regionais disparees entre os tempos de espera para a realização de consultas das especialidades hospitalares e de cirurgias (Portugal. Ministério da Saúde. ACSS, 2020).

Essas desigualdades poderão ser, eventualmente, explicadas pelo lado da oferta, isto é, por uma distribuição desequilibrada de profissionais, a qual, não tem permitido, ainda, rentabilizar os recursos disponíveis. Factos que se podem verificar empiricamente, desde logo, pela constatação de um grande número de vagas para médicos, postas a concurso, e que persistem, sistematicamente, desertas ou sem que sejam totalmente preenchidas.

Os recursos são muitas vezes escassos, e uma distribuição equilibrada é, provavelmente, utópica, mas concerteza que será possível alcançar uma melhor distribuição geográfica de médicos e de enfermeiros através da implementação de estratégias (políticas públicas) que se baseiem numa melhor compreensão da dinâmica dessa distribuição (Dussault e Franceschini, 2006).

Deste modo, e considerando que as políticas públicas mencionadas ainda não permitiram colmatar/mitigar os problemas de acesso aos cuidados de saúde sentidos em determinados locais, — considera-se relevante compreendermos qual é a distribuição inter-regional, por NUTS III, dos médicos em Portugal (continental). Por sua vez, investigar, através da exploração de uma técnica de econometria espacial — coeficiente de autocorrelação espacial I de Moran —, se as eventuais diferenças, tendo por referência a respetiva localização espacial, se apresentam (ou não) correlacionadas entre si do ponto de vista estatístico.

Todavia, analisar a eventual carência/excedente de médicos — como consequência direta da sua distribuição desequilibrada —, sem que se efetue semelhante análise para os enfermeiros, é um efetivo sinal de desperdício de energias (Ordem dos Enfermeiros, 2010), tanto mais, que há uma interligação de natureza umbilical entre as duas profissões em termos da prestação de cuidados de saúde, motivo pelo qual a mesma será igualmente realizada.

Essa afirmação será tanto mais válida se considerarmos que em Portugal parece não existir aquele que se recomenda ser o número adequado de enfermeiros para cada médico, tal como consta no estudo intitulado *Health at a Glance 2019 – OECD Indicators*. De acordo com os resultados do referido estudo, o número médio de médicos por cada mil habitantes nos países da OCDE-36 era, em 2017, de 3,5, enquanto em Portugal o mesmo rácio¹⁵ alcançava os 5,0 médicos por cada mil habitantes. Por sua vez, o número médio de enfermeiros por cada mil

¹² Em 2016, quando elaborámos o nosso projeto de dissertação, a percentagem de utentes sem MF atingia os 24,3% e os 34,0% para as mesmas regiões, ou seja, no Litoral Alentejo a situação agravou-se (Portugal. Ministério da Saúde. ACSS, 2016a).

¹³ Em 2016, nos ACES de Sintra, Estuário do Tejo, Arrábida, Oeste Sul, Cascais, Amadora e Arco Ribeirinho o número de utentes sem MF atribuído encontra-se entre os 23,0% e os 29,6% (*Ibidem*).

¹⁴ Igualmente integrados na Administração Regional da Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT).

¹⁵ Ainda que os autores do referido estudo ressalvem que o valor obtido se encontra sobreestimado em 30% pelo facto do número de médicos em Portugal ser aferido através das inscrições na Ordem dos Médicos. Assim, o valor obtido é sempre sobrestimado na medida em que há médicos inscritos na Ordem que já não praticam medicina (ex. os aposentados e os falecidos que ainda se encontrem inscritos na ordem) e aqueles que por terem emigrado já não a praticam em Portugal.

habitantes era, em 2017, de 8,8 nos países da OCDE, enquanto em Portugal o referido valor era de 6,7 enfermeiros por cada mil habitantes. A estes valores corresponde um rácio de enfermeiro por médico de 2,7 para a média dos países da OCDE, em 2013, quando em Portugal era de 1,3 (OCDE, 2019¹⁶).

Efetivamente, e tal como sugere a Ordem dos Enfermeiros, é fácil perceber que há cidadãos que não estão a receber os cuidados que necessitam e que os cuidados prestados podem ser melhorados desde que se repense e reorganize a oferta de cuidados de acordo com as necessidades e as competências profissionais existentes (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

Os recursos escasseiam face às necessidades públicas. Diante desse facto, as políticas públicas na área da saúde devem procurar atingir uma distribuição espacial de médicos e de enfermeiros que permita obter um equilíbrio adequado entre a oferta e a procura desses mesmos recursos humanos da saúde, em cada unidade territorial do Serviço Nacional de Saúde em estudo. Mais, deve ainda procurar criar bolsas de recrutamento e / ou medidas de deslocalização de trabalhadores para fazer face a situações de *'stress de procura'* de cuidados de saúde como aquela que vivenciamos atualmente com a Pandemia Covid-19.

Conforme aprendemos, torna-se imprescindível, no ciclo da políticas públicas, monitorizar e analisar os resultados alcançados, bem como, aferir os eventuais desvios em relação às metas traçadas. Porém, também aprendemos que a fase do diagnóstico das políticas públicas se revela igualmente importante. De facto, a implementação de uma Política Pública, em particular no domínio da saúde, **deve ser precedida de uma série de fases**, as quais se revelam, quase sempre, fundamentais no seu sucesso, em termos dos seus resultados, *vis-à-vis* as suas metas (Sabatier, 1991; Trevisan e Bellen, 2008; Viana, 1996;). Entre a ideia e a definição de critérios de intervenção ou de não intervenção, **torna-se necessário proceder ao diagnóstico**, isto é, à caracterização da situação actual ou de partida, bem como à previsão sobre a evolução das variáveis de relevo se se implementar a política pública (cenário natural), se se implementar uma outra política pública (cenário alternativo), ou se se decidir por não implementar nenhuma política pública (cenário inicial), previsões estas que devem ter em conta os elementos endógenos e exógenos, internos e externos.

Apesar do mérito do referido estudo *Health at a Glance 2019 – OECD Indicators*, nele apenas se apresentam 'rácios médios nacionais' para cada país estudado, *'ignorando-se'* a distribuição inter-regional dos profissionais de saúde. Daí resulta, a necessidade em se proceder, tal como nos propusemos, à caracterização, em termos evolutivos, **da dispersão geográfica inter-regional dos principais recursos humanos**¹⁷ na área da saúde: médicos e enfermeiros.

Ora, considerando que a distribuição de profissionais de saúde determina quais os serviços e em que quantidade e qualidade estarão disponíveis é fácil compreendermos que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados com a saúde não podem ser alcançados se as populações vulneráveis não tiverem um acesso equitativo a pessoal

¹⁶ Em 2016, data em que elaborámos o projeto da dissertação Portugal apresentava, por cada mil habitantes, 4,3 médicos e 6,1 enfermeiros (valores OCDE 3,3 médicos e 9,1 enfermeiros), a que correspondia um rácio de 1,4 enfermeiros por cada médico (valores OCDE 2,8), conforme OCDE (2015). Factos que significam que a situação evoluiu ligeiramente.

¹⁷ Os médicos e os enfermeiros são muitas vezes referidos como os principais recursos humanos da saúde (Medici, 2011), com particular destaque para os médicos (Drennan e Ross, 2012). Note-se, no entanto, como muito bem se refere no Relatório da Primavera de 2019 (OPSS, 2020) o SNS nunca se fará apenas de enfermeiros e médicos. Há muitas outras profissões na saúde a que se chama globalmente de técnicos e que não enumeramos para não nos esquecermos de nenhum. Esses profissionais também faltaram em muitos locais e sem eles não há prestação de cuidados de saúde em diversas áreas de especialidade. Porém, seria impossível recensarmos neste trabalho a distribuição de todos esses profissionais.

qualificado, bem como a outros recursos de saúde. Além disso, o facto de os serviços de saúde não poderem ser prestados sem esses profissionais, tornaria, por si só, o estudo da distribuição dos profissionais de saúde relevante (Dussault e Franceschini, 2006).

Pretende-se assim, com o presente estudo, contribuir para o diagnóstico da situação enunciada, o qual, quase obviamente, é imprescindível ser realizado antes de se tomarem quaisquer medidas de políticas públicas na área da saúde no que à distribuição (eventualmente desequilibrada) de médicos e de enfermeiros diga respeito.

Com efeito, conhecer a distribuição geográfica de médicos e dos enfermeiros do SNS ao nível inter-regional, veicula, sob o ponto de vista das políticas públicas, alguma inovação e originalidade, permitindo antever, quase inevitavelmente, um importante contributo à análise deste tema pertinente. Contributo esse que sai reforçado pelo facto de se constatar, como acima referimos, que o estudo *Health at a Glance 2019 – OECD Indicators* aborda o tema da distribuição desigual **como um 'todo nacional'**, não refletindo por isso, nem a distribuição inter-regional de médicos e enfermeiros de Portugal, nem tão pouco utilizando as técnicas de econometria espacial que nos propomos aplicar.

Assim, percebermos qual é a distribuição inter-regional (espacial) dos médicos e dos enfermeiros em Portugal constitui uma questão relevante para as **Políticas Públicas** em geral, e, em especial, para a área da Economia e da Administração e Políticas em Saúde.

Deste modo, a pertinência e a relevância do estudo proposto advêm da importância que a Economia, a Administração e as próprias Políticas Públicas em Saúde atribuem ao conhecimento da distribuição inter-regional dos médicos e dos enfermeiros (distribuição geográfica ou econometrica espacial). Acresce, que a temática que se pretende desenvolver nesta dissertação de mestrado é investigável, exequível e metodologicamente concretizável.

Além disso, parece-nos que o tema em estudo é passível de integrar um conjunto de importantes implicações ao nível da prestação assistencial, com particular destaque, para a promoção de melhores níveis de acesso aos cuidados de saúde, o que lhe confere relevância e importância social mas também académica. A tudo isto acrescentamos a nossa motivação pessoal que advêm do facto de ter tido experiência profissional no SNS como Técnico Superior, associada ao facto de ser Diplomado em Administração Hospitalar.

Chegados a este ponto, procurámos então, no quadro do processo de investigação delineado, responder, entre outras, às seguintes questões:

- Haverão diferenças estatísticas significativas ao nível da distribuição de médicos e de enfermeiros no SNS? A que nível ou a que níveis de Cuidados de Saúde? E em que áreas do Território (NUTS III) essas diferenças são mais significativas?
- Essas eventuais diferenças serão maiores ao nível dos médicos ou dos enfermeiros?
- E dentro da classe médica? Será que existem diferenças entre a especialidade de Medicina Geral e Familiar (Cuidados de Saúde Primários) e as restantes especialidades (Hospitalares)?
- Será que no período em análise (2009-2015) as eventuais diferenças se tornaram mais ou menos desfavoráveis? Em que NUTSIII? Em que anos?

Estrutura da dissertação

A estratégia prosseguida para a presente dissertação de mestrado em Políticas Públicas assentou na estruturação do trabalho escrito em duas partes:

A primeira dessas partes diz respeito à revisão bibliográfica e que se encontra subdividida em seis capítulos. Um capítulo inicial, no qual, abordamos as diferentes perspetivas do conceito de distribuição médicos e de enfermeiros e onde definimos o conceito de distribuição desigual e o conceito de distribuição desequilibrada de profissionais de saúde – médicos e enfermeiros¹⁸, este último, conseguido por aproximação aos conceitos microeconómicos de escassez e de excedente de profissionais de saúde. Por sua vez, considerando, como veremos, que o conceito de distribuição desequilibrada de médicos e / ou de enfermeiros se encontra umbilicalmente ligado aos conceitos de escassez ou excedente desses profissionais de saúde, dedicou-se o 2.º capítulo à temática da escassez (médicos e enfermeiros). O 3.º capítulo foi dedicado à distribuição de médicos e enfermeiros na sua perspetiva internacional e claro, no contexto de Portugal. De seguida, procurámos descrever aquelas que são apontadas pela literatura internacional como sendo as principais de escassez, o que concretizámos no 4.º capítulo. Nos 5.º e 6.º capítulos, identificámos, descrevemos e comentámos aquelas que foram as soluções prosseguidas pelas Políticas Públicas para correção da escassez e da distribuição desequilibrada de médicos e de enfermeiros, onde procurámos descrever algumas das principais Políticas Públicas que têm sido desenhadas pelos sucessivos Governos tendo em vista olvidar os referidos constrangimentos.

A segunda parte do nosso trabalho reporta-se ao estudo empírico que se encontra dividido em cinco capítulos. O 1.º capítulo diz respeito à metodologia de investigação, onde apresentámos a construção daquela que foi a nossa estratégia de investigação e a construção do respetivo modelo de análise necessário ao seu suporte, identificando a população estudada, a variável de interesse (rácios dos profissionais de saúde estudados por unidade populacional), as técnicas e instrumentos de recolha de dados, as respetivas considerações teóricas inerentes à medição das disparidades espaciais, onde se abordou a temática da autocorrelação espacial e, em especial, a metodologia de econometria espacial I de Moran. No 2.º capítulo apresentámos aqueles que foram os nossos principais resultados, em relação à variável de interesse. Assim, nesse capítulo apresentámos os seguintes rácios: enfermeiros / 1000 habitantes; médicos / 1000 habitantes e; enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes. Cada um desses rácios foi calculado para os CSP e para o setor hospitalar. No caso do rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes e, tendo em vista a sua comparação com aquele que se considerou o padrão internacional, calculámos ainda o rácio total para o SNS, isto é, o rácio correspondente ao número de enfermeiros por cada médico, normalizado por 1000 habitantes. Por sua vez, tendo em vista aferir, na fase seguinte, eventuais desequilíbrios inter-regionais, esses rácios foram calculados para cada uma das NUTS III. Em seguida, o 3.º capítulo procedemos à discussão dos resultados alcançados, procurando, construir conhecimento a partir dos dados por nós trabalhados, designadamente, procurando relacionar tudo aquilo que foi descrito no trabalho: pertinência do tema; objetivos; resultados alcançados e as limitações constatadas. Em seguida,

¹⁸ O nosso trabalho de investigação limitou-se à investigação de médicos e enfermeiros, pois, estes representam as duas profissões de saúde com maior número de trabalhadores. Reconhecemos, porém, que existem muitos outros profissionais de saúde, desde logo, os nutricionistas, farmacêuticos, técnicos superiores de saúde ambiental, de laboratório, de genética, psicólogos, técnicos de laboratórios, técnicos de radiologia, auxiliares de ação médica, administrativos, etc.

o 4.º capítulo, no qual, apresentámos as principais conclusões obtidas com o nosso trabalho, procurando validá-las no contexto do estudo, designadamente pelos resultados concretos daquilo que foi o estudo efetuado. Procurámos, ainda, neste nosso capítulo, descrever os principais contributos que o estudo acrescenta ao conhecimento acerca do tema proposto e as suas eventuais implicações para a ação, para a economia, para a gestão, para os decisores, para as Políticas Públicas no campo da saúde e dos serviços de saúde. Posteriormente, um 5.º capítulo que dedicámos às recomendações, no qual partimos das limitações encontradas ao longo do trabalho e sistematizadas na discussão dos resultados. Assim, descrevemos algumas recomendações e perspetivas futuras que em nossa opinião se consideram apropriadas para posteriores estudos a desenvolver na mesma ou em semelhantes linhas de investigação.

Por fim, as referências bibliográficas tendo em consideração a Norma Portuguesa NP 405-1 e NP 405-4, bem como os anexos.

Limitações

O presente estudo foi limitado pela acessibilidade a dados atualizados em termos do número de profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) contratados e a desempenhar funções em cada parcela do território estudada (NUTS III) de Portugal continental.

Efetivamente, ninguém sabe exatamente (nem o Ministério da Saúde, nem as Ordens) qual o número de profissionais em exercício (total e por especialidade), nem quantos estão disponíveis para exercer no conjunto dos setores público e privado. Além disso, não há garantias que as estatísticas oficiais (Instituto Nacional de Estatística - INE) ou as estatísticas certificadas (PORDATA) se encontrem atualizadas, pois, apesar da entrada em vigor do Decreto-lei n.º 104/2015, de 24 de agosto de 2015, que criou o Inventário Nacional dos Profissionais de Saúde — regulamentando a obrigatoriedade de reportar os profissionais nos sectores público, privado e social —, o certo é que o mesmo ainda não foi implementado na sua plenitude. E se no SNS essa falta de informação é suprida pela própria ACSS (ainda que de forma desatualizada¹⁹), no setor privado a literatura não tem conseguido apresentar estimativas consensuais acerca do número de médicos e de enfermeiros em exercício devido à falta de informação confiável e das situações de multiemprego (OPSS, 2019).

Relativamente ao tratamento de dados, constata-se que os estudos internacionais se reconduzem a uma análise global dos rácios dos médicos e dos enfermeiros e do rácio enfermeiro/médicos em termos globais, isto é, os referidos estudos *'limitam-se'* a apresentar cada um dos referidos rácios para o total de cada Serviço Nacional de Saúde. Porém, entendemos que seria pertinente, além dessa análise, e pelos motivos elencados nos nossos capítulos da revisão bibliográfica e da metodologia, dividirmos / desagregarmos o tratamento de dados e a respetiva análise por Cuidados de Saúde Primários (CSP), e Setor Hospitalar.

Assim, essa nossa *'originalidade'*, no que diz respeito à desagregação dos dados (e, naturalmente, da sua análise) por duas realidades que, se sabe serem, de facto, distintas, acabou por conduzir a limitações inerentes ao respetivo tratamento de dados.

Desde logo, como referimos, a ausência de estudos internacionais nesse sentido e que, portanto, possibilitassem uma comparação internacional para os rácios obtidos para cada um dos setores. Isto é, o nosso estudo fica *'limitado'* à comparação dos rácios (médicos, enfermeiros e enfermeiros/médicos) para a globalidade do SNS.

Uma outra limitação daí decorrente consiste no facto de que em 2017, data da recolha dos nossos dados, a *metadados* para os hospitais ser disponibilizada para o quadriénio 2012-2015, enquanto que para os Cuidados de Saúde Primários somente para 2009-2012. Assim, por uma questão de coerência ao nível da comparação desses mesmos dados, acabámos por ter de *'reconduzir'* a aplicação das técnicas de econometria espacial ao quadriénio de 2009-2012, para ambos os níveis de cuidados de saúde. Todavia, apresentamos, em anexo, o tratamento de dados para o setor hospitalar relativo ao quadriénio 2012-2015.

Além disso, por motivos pessoais, também não se tornou possível atualizar os dados relativos à *metadados* trabalhados na dissertação a partir de 2018. Todavia, isso não retira, na nossa opinião, mérito ao presente trabalho, pois, o mesmo não pretende ser um *'mero'* diagnóstico de *'uma hipotética situação atual'* portuguesa. Destarte, ainda que os dados de *metadados* referentes às contratações de médicos e enfermeiros fossem mais atualizados, os

¹⁹ Os próprios estudos previsionais mais recentes (e acessíveis), com origem no Ministério da Saúde, datam de 2009 e, como veremos, são exclusivos para os médicos.

resultados seriam, certamente, similares, sobretudo se tivermos em consideração que em outubro de 2020 a percentagem de utentes sem médico de família persiste elevada nas mesmas regiões e na mesma ordem de grandeza que o registado em 2016, (data da elaboração do nosso projeto). Por sua vez, ao nível dos cuidados de saúde diferenciados — os hospitais —, contactamos que em outubro de 2019 os dias médios de espera por consultas de especialidade e de cirurgia se mantêm *'cronicamente'* elevados nas mesmas instituições hospitalares que em 2016.

Acresce que uma eventual conclusão de que existe escassez ou um excedente de médicos e / ou de enfermeiros em determinadas regiões — situação de desequilíbrio inter-regional —, apenas se poderia alcançar, do ponto de vista do rigor científico, se o estudo fosse acompanhado de um levantamento das necessidades em saúde para todas as patologias, em todas as regiões do nosso território, em todas as unidades de saúde, algo que não nos é, por razões óbvias, possível de executar, pelo que, também por aí, limita as conclusões a extrair desta dissertação.

Em sentido contrário, poder-se-ia considerar que a percentagem de utentes sem médico de família ou o número médio de dias a aguardar por uma consulta de especialidade constituiriam uma aproximação empírica da conclusão dessa escassez. Porém, mostramos reservas acerca desse entendimento. Em primeiro lugar, haveria que definir muito bem, ao nível hospitalar, *'aquilo que seria razoável'* em termos de tempos médios de espera por cada uma das especialidades patologias (espera de consultas e de cirurgias), para depois se definirem limiares de escassez. Por sua vez, garantir, ao nível dos Cuidados de Saúde Primários, que a percentagem de utentes *'sem médico de família'* reflete exatamente o número de utentes que realmente desejam ter *'médico de família'* e não o possuem. Em segundo lugar, haveria ainda que distinguir, para todos os casos referidos anteriormente, entre necessidades de saúde e a procura de cuidados de saúde. Assim, a aproximação a um diagnóstico completo e à cientificidade de resposta conclusiva apenas seria possível lograr de alcançar, complementando o presente estudo com questionários de saúde / entrevistas individuais de saúde e / ou outras metodologias complementares, facto que tornaria o mesmo, em sede de dissertação de mestrado, *praticamente* inalcançável.

Assim, diante de todas as limitações referidas, mas sem perdermos de vista o expandido supra, não esperamos conseguir alcançar com o nosso estudo uma resposta *'que assente como um fato em todos os corpos'*. Aceitamos, por isso que a nossa resposta dependa, pois, *'do corpo que se quer vestir com esse fato'*, isto é, que fique dependente da avaliação das necessidades em saúde sentidas em cada região, complementada pela respetiva procura.

PARTE I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Capítulo 1. Diferentes perspectivas do conceito de distribuição de médicos e de enfermeiros: suas delimitações e implicações práticas

1. Preliminares

Os profissionais de saúde constituem a espinha dorsal dos sistemas de saúde (Anand e Bärnighausen, 2012). Os médicos e os enfermeiros constituem os principais profissionais de saúde, tanto em número, como pela relevância das respectivas funções. Assim, a formação, a retenção e a **distribuição** de um ‘*número adequado*’ de médicos e de enfermeiros constituem temas de preocupação global (OCDE, 2019; Goldacre, Davidson e Lambert, 2009; Scheffler, *et al.*, 2008). Efetivamente, um Sistema Nacional de Saúde necessita de um número suficiente de profissionais de saúde para o seu funcionamento pelo que é de esperar que situações de escassez de médicos e de enfermeiros constituam constrangimentos ao funcionamento de qualquer sistema de saúde, designadamente em termos do acesso²⁰, qualidade e reprodução de conhecimentos. Por sua vez, a ocorrência de excedentes de profissionais de saúde gerará redundâncias e ineficiências desse sistema e, eventualmente, desemprego de profissionais altamente qualificados (Scheffler e Arnold, 2018; Starkiene, *et al.*, 2013; Organização Mundial de Saúde, 2006; Dussault e Franceschini, 2006).

Além desses constrangimentos, há também fortes evidências de que a “*qualidade do desempenho destes profissionais de saúde*” e a “*densidade adequada da sua distribuição*” estão relacionados com melhores padrões de saúde (Aiken, *et al.*, 2010; Bigbee, 2008; Organização Mundial de Saúde, 2006). Ainda que o provimento de pessoal adicional traga despesas acrescidas, a diferença que provoca nos resultados de saúde compensa largamente esse custo, desde logo, diminuindo o número o tempo médio de internamentos e seus custos associados, custos com subsídios por baixas médicas, diminuição dos dias de trabalho perdidos, menor taxa de morbidade e de mortalidade (Patterson, 2011).

Apesar de uma certa primazia e / ou tendência dos *media* e da discussão pública acerca de problemas de escassez de médicos e de enfermeiros, a verdade é que a quantidade de médicos e de enfermeiros nos países da OCDE nunca foi tão elevada²¹, tanto em número absoluto, como numa base *per capita*²² (OCDE, 2016).

²⁰ A escassez de profissionais de saúde e o acesso aos cuidados de saúde são conceitos, que por vezes, se podem tornar confundíveis. Ambos os conceitos são multidimensionais. Há por isso que distinguir entre a falta de profissionais de saúde e a falta de acesso. Caso não existam profissionais de saúde não há acesso aos cuidados de saúde. Porém, podem existir profissionais de saúde em número suficiente, mas, ainda assim, não existir acesso aos cuidados de saúde. Por exemplo, quando os horários dos serviços de saúde não se ajustam à necessidade dos utentes (exemplo do fecho de unidades de saúde em horários pós-laborais e noturnos), distâncias cujos meios socioeconómicos dos utentes não lhes permitam deslocar-se até às respetivas instalações. Outra questão relativa ao acesso, sobretudo em sistemas de saúde não universais, será a insuficiência de meios económicos para aceder ao sistema de saúde, ainda que num sistema desses existam profissionais de saúde em número suficiente.

²¹ Em 2013 haviam 3,6 milhões de médicos e 10,8 milhões de enfermeiros contratados nos países da OCDE, enquanto em 2000 esse valor era cerca de 2,9 milhões de médicos e de 8,3 milhões (OCDE, 2016). O número de médicos e de enfermeiros cresce mais rapidamente que o resto da população em quase todos os países da OCDE pelo que os rácios médico/população e enfermeiros/população têm aumentado. O rácio médio de médicos nos países da OCDE aumentou de 2,7 médicos / 1000 habitantes em 2000 para 3,5 médicos / 1000 habitantes (aumento de 29,63%) e o dos enfermeiros de 7,8 enfermeiros / 1000 habitantes para 8,8 enfermeiros / 1000 habitantes (aumento de 12,82%), (OCDE, 2019).

²² A oferta de médicos e de enfermeiros nas diferentes regiões de cada país é medida, habitualmente, através do número desses profissionais de saúde por unidade populacional — densidade de médicos e de enfermeiros ou rácios médico / população; enfermeiro / população (OCDE, 2016).

Enquanto isso, em muitos países, sobretudo naqueles de maiores dimensões geográficas, persistem problemas ao nível da distribuição inter-regional e intrarregional de médicos e enfermeiros, particularmente, nas regiões rurais e remotas (OCDE, 2016).

Entre países, essa diferença também se verifica. A esse propósito, um estudo muito recente sugere uma diferença de 2,4 vezes ao nível da densidade de médicos entre os países de densidade mais alta e mais baixa (Áustria: 5,13 médicos / 1000 habitantes; Polónia 2,42 médicos / 1000 habitantes) e uma diferença de 3,5 vezes entre os enfermeiros (Dinamarca: 17,03 enfermeiros / 1000 habitantes; Bulgária: 4,83 enfermeiros / 1000 habitantes). Porém, as diferenças por regiões na Europa foram sempre maiores do que as variações entre países, alcançando rácios até 4,5 vezes para médicos e enfermeiros em determinadas regiões de um mesmo país (Winkelmann, Muench e Maier, 2020).

A escassez de médicos e de enfermeiros em determinadas regiões de um determinado país, não é sinónimo que haja, nesse país, em termos globais, escassez desses recursos humanos. No México, por exemplo, apostou-se fortemente na formação de médicos entre 1930 e 1990, data em que se reportou, na sua globalidade, um excedente daqueles profissionais. Contudo, uma fraca aposta numa distribuição inter-regional equilibrada de médicos não impediu que as situações de escassez persistissem em determinadas regiões desse mesmo país (Nigenda, 1997). De facto, naquele país, apesar de se ter estimado que 15% dos médicos se encontravam desempregados ou inativos, diversas vagas em zonas periféricas e rurais permaneceram por preencher (OMS, 2000).

Torna-se assim mais fácil compreendermos que a distribuição desequilibrada do pessoal de saúde, entre e dentro dos países, provoca situações de escassez ou de excedente desses recursos humanos. O tema da distribuição desequilibrada dos profissionais de saúde constitui um problema mundial, antigo e sério, para o qual se têm desenhado inúmeras políticas públicas para o mitigar (Kanchanachitra *et al.*, 2011; Pong e Pitblado, 2005). Fazer corresponder a quantidade de vagas, especialidades e lugares de médicos e de enfermeiros, continua '*na ordem do dia*' das políticas públicas de saúde nos países da OCDE. Constata-se que diversos países, desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, evidenciam uma maior proporção de pessoal de saúde nas áreas urbanas e mais saudáveis (OCDE, 2016; Dussault e Franceschini, 2006).

Assim sendo, mais do que a escassez de profissionais em sentido amplo, ou do que as disparidades de recursos humanos entre países, são as próprias disparidades inter-regionais (dentro de cada país) que maiores preocupações causam em termos das políticas públicas de saúde (Winkelmann, Muench e Maier, 2020; Gupta, *et al.*, 2003), pois, essas disparidades são suscetíveis de *corroer* a própria coesão territorial em termos dos resultados de saúde (Dussault e Franceschini, 2006).

A distribuição desequilibrada de recursos humanos na área da saúde não é um problema novo. Nos Estados Unidos da América, por exemplo, já vem sendo reportado desde 1915 (Friss, 1994). Porém, é um problema persistente.

Deste modo, o desafio que se coloca ao nível do planeamento dos recursos humanos na saúde²³ dos diversos países, em geral, e de cada país, em particular, deverá visar não apenas em colmatar a escassez de médicos e de enfermeiros, mas também a forma de os procurar distribuir '*adequadamente*', isto é, tendo como critério, as necessidades de saúde da população servida em cada uma das suas regiões. Esse planeamento deve assim visar identificar o '*número*

²³ O planeamento de recursos humanos pode ser entendido como a estratégia que é empregue ao nível das "*operações de gestão*" de médicos e de enfermeiros.

apropriado de recursos humanos (um *número de ouro*...) que permite representar o **equilíbrio** entre escassez e excedente, para **o lugar certo, na altura certa** —, que conduza esse mesmo país a uma distribuição inter-regional equilibrada desses mesmos recursos humanos.

A *‘mão-invisível’* do mercado e a *‘mão-firme’* do Estado regulador são possíveis ferramentas que os governos podem utilizar, em diferentes proporções, a fim de se alcançar um equilíbrio entre a escassez e o excedente de médicos e de enfermeiros. Todavia, dado que existem grupos de interesse de ambos os lados da equação, a matéria relativa ao *‘planeamento’* de médicos e de enfermeiros deve ser tratada com rigor, evitando-se soluções de curto prazo, logo que as possíveis situações de exceção que as justifiquem cessem²⁴ (Barber e López-Valcárcel, 2010).

Contudo, um planeamento de recursos humanos na área da saúde adequado, isto é, que permita alcançar uma distribuição inter-regional de médicos e enfermeiros equilibrada, constitui uma tarefa de elevada complexidade. Desde logo, porque a formação académica e profissional desses profissionais constitui um processo moroso²⁵. Por sua vez, os concursos, as vagas, a distribuição dessas vagas e as próprias colocações dos profissionais de saúde constituem, também elas, um processo moroso²⁶ e complexo. Sobretudo quando esse processo se encontra associado a contextos de crise económica, de instabilidade política entre ciclos eleitorais e/ou de tensão entre entidades nacionais, regionais e/ou entre ordens profissionais (OCDE, 2016).

A todos esses desafios acresce o facto de que um sistema dinâmico se encontra sempre em desequilíbrio, pelo que é importante verificar se a estratégia seguida — a **Política Pública** —, é a adequada. Além disso, o ajustamento entre a escassez e o excedente de médicos e de enfermeiros envolve múltiplas políticas públicas, designadamente, ao nível das admissões (*numerus clausus*), número de vagas para a realização de estágios (no caso dos enfermeiros), vagas de especialidade (mais evidente no caso dos médicos) e em que locais se alocam essas vagas, medidas remuneratórias e organizacionais que estimulem a retenção desses profissionais de saúde, medidas relativas ao incentivo/desincentivo das migrações de profissionais de saúde. Por sua vez, exige ainda uma constante avaliação e monitorização das saídas por aposentação, de medidas que visam assegurar uma adequada distribuição regional de médicos e de enfermeiros em geral (que permitam promover o acesso aos cuidados de saúde), bem como, uma distribuição regional e inter-regional adequada de um número significativo de especialistas mais experientes com vista à transmissão de conhecimentos e à melhoria qualidade dos serviços de saúde prestados (Barber e López-Valcárcel, 2010).

Aqui chegados, constata-se a utilização, desde a nossa introdução, de diferentes expressões e conceitos, designadamente, distribuição desigual, distribuição desequilibrada, escassez e excedente. Ora, tratando-se este trabalho de uma dissertação de mestrado, seria ingénuo da nossa parte, avançarmos sobre o assunto sem primeiro tentarmos definir os principais conceitos nele abordados. Motivo pelo qual, e antes de prosseguirmos para o nosso estudo empírico, abordaremos os referidos conceitos, constrangimentos a eles associados e possíveis formas de os mitigar.

²⁴ A ideia dos autores, ainda que expressa há 10 anos, persiste bem atual face à situação de Pandemia Covid-19.

²⁵ Os recursos humanos da saúde em geral e os médicos e os enfermeiros, em especial, necessitam de formação numa vasta gama de valências de modo a que a sua atividade venha a ser exercida com eficiência. Além disso, essas valências vão-se alterando em função do progresso tecnológico e das novas formas de prestar cuidados de saúde, acarretando à necessidade de uma formação contínua (OCDE, 2016).

²⁶ No caso do emprego público há que cumprir todo um processo legal de recrutamento, constituído com inúmeras etapas (provas escritas, avaliação curricular, entrevistas públicas, etc.) mediadas por possibilidades de recursos gratuitos e contenciosos.

1.1.1. Distribuição desequilibrada Vs distribuição desigual

A distribuição geográfica dos profissionais de saúde refere-se à alocação espacial desses recursos humanos e pode designar-se por equilibrada, se corresponder às necessidades em cuidados de saúde, ou desequilibrada, caso não se verifique essa correspondência.

Assim, uma distribuição desequilibrada será aquela em que há um desequilíbrio entre a oferta e a procura, sendo por isso suscetível de originar, simultaneamente, escassez e excedente. Logo, a distribuição desequilibrada de profissionais de saúde corresponderá à situação em que os recursos foram distribuídos²⁷ sem atender às reais necessidades²⁸ de saúde da população servida²⁹ (por esses mesmos recursos). Por outras palavras, é aquela distribuição em que não se verifica³⁰ uma total 'sintonia' ou 'correspondência síncrona' entre oferta e a procura, sendo por isso, suscetível de gerar, em simultâneo, situações de escassez e excesso de recursos (médicos e / ou enfermeiros).

Já a distribuição desigual será aquela em que a oferta não está (ou não será) distribuída de modo uniforme, sem que daí se possam inferir considerações acerca da taxa de satisfação das necessidades, isto é, da 'taxa de cobertura da procura'. Assim, uma distribuição desigual de profissionais de saúde será aquela, a partir da qual, se pode 'apenas' inferir que esses mesmos profissionais de saúde se encontram distribuídos (ou que serão distribuídos, caso essa distribuição ainda não se tenha verificado) de forma desigual pelas diversas unidades territoriais de um determinado país; tendo por referência um determinado valor populacional previamente fixado (geralmente 1 000 habitantes); e, sem que daí se possa extrair que se geraram (ou que serão geradas) situações de escassez ou de excesso de recursos (médicos e / ou enfermeiros).

A distribuição desequilibrada de médicos e/ou de enfermeiros distingue-se então da distribuição **desigual** desses mesmos recursos, pois, enquanto a segunda se pode até vir a revelar eficiente, na justa medida em que visa fazer corresponder a oferta às necessidades efetivas de saúde, a primeira será sempre ineficiente por gerar situações de escassez ou excedente de recursos e, portanto, desequilibrada em termos daquilo que constitui a oferta e a procura desses recursos humanos.

Assim sendo, num dado país, um cenário de distribuição desigual de médicos e / ou enfermeiros ao nível inter-regional, não significará, necessariamente, a ocorrência de uma situação de desequilíbrio inter-regional desses profissionais e / ou entre esses profissionais, nas condições propostas nos parágrafos anteriores. Por outras palavras, distribuição desigual de recursos não é necessariamente equivalente a uma distribuição desequilibrada: (1) entre a oferta e a procura de médicos e enfermeiros; (2) apenas entre a oferta e a procura de médicos (considerando-se que a oferta e a procura de enfermeiros se encontram equilibradas), ou; apenas entre a oferta e a procura de enfermeiros (considerando-se que a oferta e a procura de médicos se encontram equilibradas).

²⁷ Ou que serão distribuídos, caso se trate de uma distribuição de recursos futura.

²⁸ De acordo com Feldstein (2012), os principais fatores que determinam a necessidade de cuidados de saúde são a incidência de doença, ou seja, o seu "status de saúde", características culturais e demográficas (idade, sexo, estado civil e nível de escolaridade), mas também fatores de natureza económica (rendimento, preço e valor do tempo de um utente).

²⁹ Ou a servir, no caso de se tratar de uma distribuição que irá ocorrer ainda.

³⁰ Ou que se verificará.

Como tal, fruto dessas eventuais diferenças conceptuais, constata-se que as situações de distribuição desigual e de distribuição desequilibrada, podem possuir reflexos distintos, tanto do ponto de vista microeconómico, como do ponto de vista do acesso aos cuidados de saúde.

Esses reflexos distintos advêm, desde logo, porque a distribuição inter-regional de médicos e / ou de enfermeiros se pode apresentar de acordo com os cenários que teorizamos em seguida:

- Igual entre as diversas regiões estudadas (rácios de oferta iguais), mas desequilibrada do ponto de vista das necessidades em saúde (procura excede a oferta ou a oferta excede a procura);
- Igual entre as diversas regiões estudadas e equilibrada nas necessidades (oferta é equivalente às necessidades);
- Desigual (porque as quantidades ou rácios de médicos e / ou de enfermeiros variam entre regiões), mas ainda assim desequilibrada do ponto das necessidades em saúde (ora porque não cobrem a procura, ora porque a excedem);
- Desigual, mas equilibrada (o que é relativamente simples de teorizar se considerarmos que necessidades de saúde inter-regionais distintas exigem, também elas, rácios distintos de médicos e / ou de enfermeiros, conforme as necessidades em termos de procura de cada um desses grupos profissionais).

Para melhor compreendermos as eventuais diferenças entre distribuição desigual e desequilibrada, imaginemos um país, o país A. O país A tem o seu território dividido, do ponto de vista administrativo, em cinco regiões: as **regiões 1, 2, 3, 4 e 5**.

Admite-se que **na região 1** se verifica uma escassez de médicos e de enfermeiros (os rácios de médicos e dos enfermeiros são inferiores ao necessário para atingir a satisfação plena das necessidades em saúde dessa região). **Na região 2**, por oposição à região 1, constata-se um excedente de médicos e enfermeiros (isto é, a região 2 apresenta rácios de médicos e de enfermeiros superiores ao que seria necessário para atingir a satisfação plena das necessidades em saúde da referida região). **Na região 3** existe escassez de médicos, admitindo-se um excedente de enfermeiros (ou seja, o rácio de médicos é insuficiente para atender às necessidades de saúde daquela região, mas o rácio de enfermeiros excede essas necessidades). **Na região 4** constata-se uma escassez de enfermeiros e admite-se um excedente de médicos (isto é, o rácio de enfermeiros é insuficiente para satisfazer as necessidades de saúde daquela região, mas o rácio de médicos excede essas necessidades). Por sua vez, **na região 5**, verifica-se uma situação de equilíbrio para cada um dos grupos profissionais, isto é, quer o rácio dos médicos, quer o rácio dos enfermeiros, se consideram como adequados para fazer face às respetivas necessidades de saúde da região 5.

Nesse país como aquele descrito, constata-se um **desequilíbrio ao nível da distribuição inter-regional de recursos**. Desequilíbrio esse cujo efeito será tanto mais sentido quanto maior o desvio em relação às necessidades de saúde de cada um dos grupos profissionais. **Exceção na região 5** — a única onde existe equilíbrio entre a oferta e a procura de ambos os grupos profissionais, isto é, a única onde a distribuição de profissionais de saúde é equilibrada.

Aqui chegados, será legítimo extrairmos as seguintes conclusões prévias:

- Distribuição desigual e distribuição desequilibrada são conceitos distintos que não se devem confundir. Um país pode ter uma distribuição inter-regional desigual de médicos e / ou enfermeiros. Ainda assim, se essa distribuição corresponder, **efetivamente**, às situações de procura de cuidados de saúde, de cada uma dessas regiões, esse país, terá uma **distribuição inter-regional equilibrada** dos referidos recursos — situação de equilíbrio entre a oferta e procura de cada uma das classes profissionais.
- Porém, se nalgumas regiões desse país houver escassez de médicos e / ou enfermeiros enquanto noutras se admite que possa ocorrer um excedente (de uma ou de ambas as classes profissionais), então, nesse país, há uma **distribuição inter-regional desigual e, simultaneamente, desequilibrada** dos recursos humanos.
- Já se o país tiver os recursos igualmente distribuídos pelas suas regiões, mas se essa oferta se mostrar, perante a procura (necessidades de saúde), escassa numas regiões e excessiva noutras, esse país terá uma **distribuição inter-regional igual, mas desequilibrada**.
- Se país tiver os recursos igualmente distribuídos pelas suas regiões e essa oferta corresponder às necessidades saúde (procura), teremos uma **distribuição inter-regional igual e equilibrada** de médicos e de enfermeiros.
- Por último, pode ainda concluir-se pela existência de *'situações mistas'*, de maior complexidade, em que a distribuição desequilibrada só se verifica para um dos grupos profissionais (só para médicos ou só para enfermeiros), apenas numa ou em mais regiões do referido país. Constituem bons exemplos dessas *'situações mistas'*: distribuição desigual entre médicos e enfermeiros, mas equilibrada ao nível dos médicos e desequilibrada nos enfermeiros, distribuição desigual entre médicos, igual nos enfermeiros, equilibrada nos médicos e desequilibrada nos enfermeiros, entre outras tantas variantes possíveis de conceptualizar.

Tratam-se, obviamente, de cenários de aproximação, pois, como se depreende, a partir dois conceitos podem surgir inúmeras variantes. Apesar dessas múltiplas variantes, consideramos que os exemplos traçados são suficientes q.b. para nos garantir uma boa aproximação aos conceitos de distribuição desigual e de distribuição desequilibrada, assim como, compreender as respetivas diferenças.

Por sua vez, e conforme temos vindo a referir, a distribuição desequilibrada de médicos e enfermeiros é, pela própria definição do termo, geradora de escassez ou excedente de recursos.

Assim, será lógico afirmarmos que o conceito de distribuição desequilibrada de recursos se encontra umbilicalmente ligado aos conceitos de escassez e excedente de médicos e

enfermeiros, motivo pelo qual se entende que o mesmo não poderá ser abordado de forma isolada e descontextualizada daqueles.

Motivo quanto baste para abordarmos, já de seguida, os conceitos de escassez e de excedente, o que procuraremos fazer, por adequação à inserção científica deste mestrado, sob o ponto de vista da ciência económica, mais especificamente, ao nível microeconómico.

1.2. A definição de escassez e de excedente numa perspetiva microeconómica

O conceito microeconómico da escassez ou excedente de médicos e de enfermeiros resulta quando a oferta destes profissionais de saúde é insuficiente para fazer face à procura destes profissionais pelo mercado, por sua vez, o excedente ocorre quando o número desses profissionais de saúde disponíveis para serem contratados não podem ser absorvidos pelo mercado (Simoens e Hurst, 2006; Roy *et al.*, 1996).

A densidade de profissionais de saúde (ou rácios), um outro conceito — número de médicos e de enfermeiros por cada cem mil de habitantes —, é afetado pela procura e pela oferta de médicos e de enfermeiros (*ibidem*).

A oferta de médicos e de enfermeiros é facilmente previsível de conhecer e de controlar com base no sistema educativo, designadamente, na quantidade e distribuição das faculdades, na quantidade e distribuição regional do número de vagas (*numerus clausus*), com base no número de vagas e locais disponibilizados para a realização de cada especialidade e de acordo com as condições remuneratórias e o estatuto oferecido para cada uma das carreiras (Chen, Mehrotra e Auerbach, 2014) pelo que diríamos que a oferta poderá ser mais ou menos fácil de controlar com um *'planeamento adequado'*³¹.

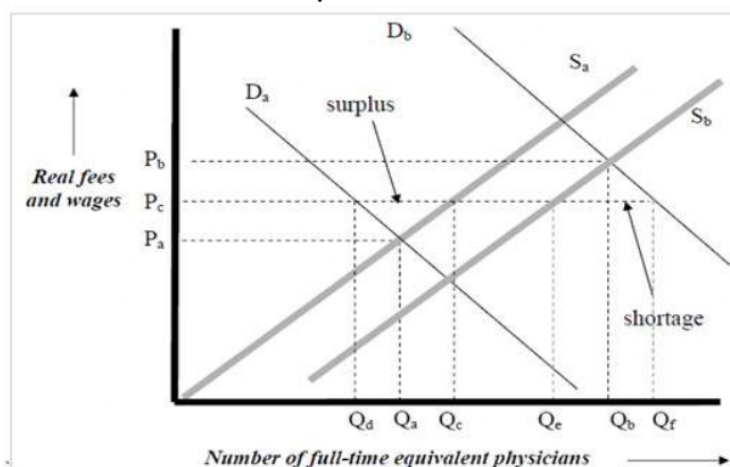
Deste modo, a dificuldade parece centrar-se ao nível da estimativa e avaliação da procura, isto é, das necessidades de saúde. Daí que é pela variação da procura que poderá vir a ocorrer, muitas das vezes, a escassez de médicos e de enfermeiros. Efetivamente, têm-se constatado que as projeções realizadas com base em determinados crescimentos demográficos não têm conseguido retratar e avaliar corretamente as variações ocorridas, entre outras coisas, nas taxas de morbilidade e mortalidade da população. Adicionalmente, temos que no lado da procura, ocorrem dificuldades em identificar a evolução das principais patologias, a proporção do produto interno bruto que poderá ser gasto em saúde, os níveis de cobertura do seguro de saúde, e tão-pouco conseguir prever as disponibilidades financeiras futuras do Estado, no caso de países com seguro público de saúde, para eventuais alterações dos métodos de remuneração dos médicos e enfermeiros (Chen, Mehrotra e Auerbach, 2014; Simoens e Hurst, 2006). Por outras palavras, diríamos então que a procura depende, entre outras coisas, da conceção do próprio Sistema de Saúde (Blumenthal, 2004). Acresce, muitas vezes, que a procura de cuidados de saúde é, em grande parte, socialmente determinada, sobretudo, ao nível dos países em que grande parte da população se encontra coberta pelo seguro público de saúde. Porém, mesmo nos países onde o seguro é financiado pela iniciativa privada, a procura pode ser determinada por agentes que consigam fazer face aos custos (Simoens e Hurst, 2006).

³¹ Pode entender-se por *"planeamento adequado"* as operações de planeamento da oferta que permitam disponibilizar ao mercado um número de profissionais de saúde que seja sustentável, isto é, em número suficiente para fazer face às suas necessidades, tendo em conta as aposentações, os fenómenos emigratórios, as crescentes necessidades em saúde, entre outros fatores.

Além dos desafios enunciados ao nível da avaliação da procura³² acresce o facto de a escassez ou o excedente de médicos e de enfermeiros poder vir a ocorrer em qualquer momento, sobretudo se as remunerações, os impostos sobre o rendimento e as contribuições para o sistema previdencial (no nosso caso Segurança Social ou Caixa Geral de Aposentações) se fixarem num nível que não permita fazer corresponder a oferta à procura (Simoens e Hurst, 2006). Adicionalmente, a escassez e o excedente pode surgir devido atrasos ocorridos na resposta às mudanças na oferta ou na procura (ver Gráfico 1) — fatores que se agravam se tomarmos em consideração, no caso concreto dos médicos, o tempo mínimo entre a entrada para a Faculdade de Medicina e se tornar Especialista poderá demorar entre 11 a 13 anos, consoante a especialidade³³.

“O gráfico 1 representa um modelo tradicional de oferta e de procura, onde a procura por médicos ou enfermeiros diminui à medida que aumenta o salário real e a oferta desses profissionais de saúde aumenta. Dependendo, por exemplo, dos seus níveis de despesas em saúde e da organização do sistema de saúde, dois países A e B podem ter diferentes cenários de oferta e procura para os profissionais de saúde, tais como a D_a e D_b , e S_a e S_b , respetivamente. O equilíbrio entre procura e oferta seria alcançado em cada país se taxas e os salários reais fossem fixados em P_a e P_b , resultando nos níveis de emprego médico Q_a e Q_b , respetivamente. No entanto, a fim de exemplificar se as taxas e os salários reais dos dois países tivesse sido definido por muitos anos num nível intermédio, P_c , o país A desenvolveria, muito provavelmente, um excedente de médicos iguais a $Q_c - Q_d$, enquanto que o país B, por sua vez, desenvolveria, muito provavelmente, uma falta de médicos igual a $Q_f - Q_e$.” (Simoens e Hurst, 2006, tradução adaptada por autoria própria).

Gráfico 1 - Curva da procura e da oferta de médicos.



Fonte: Retirado de Simoens e Hurst (2006).

“O gráfico 1 também poderia ser interpretado como representando um aumento na procura (de D_a para D_b) num único país, com a oferta a responder com um atraso de S_a para S_b . Se o exercício do poder de monopólio pelos adquirentes públicos dominantes dos serviços de saúde restringir o aumento dos salários para P_c , isso seria abaixo do novo preço de equilíbrio o que causaria um **excedente** de médicos ou de enfermeiros igual a $Q_f - Q_e$.” (Simoens e Hurst, 2006).

³² A que certamente se somarão outros que não conseguimos, por ora, identificar.

³³ O novo quadro regulamentar veio prever, desde 2018, o fim do “ano comum” pelo que os diplomados com mestrado integrado em medicina podem concorrer diretamente à especialidade (Decreto-Lei n.º 86/2015).

Quanto à nossa interpretação diríamos que a representação gráfica ilustra uma situação inicial, caracterizada pelas curvas da procura e da oferta, respetivamente, D_a e S_a , para a qual a quantidade e o preço de equilíbrio seriam, respetivamente, Q_a e P_a , não havendo excesso nem escassez de procura ou de oferta. Admitindo uma deslocação da curva da procura para D_b e, ainda que eventualmente mais tarde — seria interessante perceber o que aconteceria enquanto a curva de oferta se estivesse a deslocar — uma deslocação da curva da oferta para S_b , tal resultaria numa quantidade e num preço de equilíbrio igual a Q_b e P_b , respetivamente. Se, por algum motivo, como aquele que os autores apontam — restrição do aumento de salários —, o preço não pudesse subir de P_a para P_b mas, tão-somente, até P_c (ou seja, menor do que o de equilíbrio), então a, a este preço, a quantidade procurada de médicos seria Q_f , enquanto a quantidade oferecida seria Q_e . Como a quantidade oferecida seria menor que a procurada, haveria uma escassez de médicos igual a — para se usar o valor absoluto — $Q_f - Q_e$.

Uma vez definidos os conceitos de escassez e excedente, encontram-se reunidas as condições para tentarmos integrar esse mesmo conceito de escassez sob o farol do conceito de distribuição desequilibrada, analisando as possíveis interações e implicações práticas.

1.3. Distribuição desequilibrada e a escassez

De acordo com o subcapítulo anterior verifica-se que há ocorrência de escassez de médicos e / ou de enfermeiros quando a oferta destes profissionais de saúde é insuficiente para fazer face à procura destes mesmos profissionais pelo mercado. De igual forma, também se verificou que apesar de um determinado país ter, na sua globalidade, um excedente de profissionais de saúde, tal não é impeditivo, por si só, de se verificarem situações de escassez em determinadas regiões desse mesmo país (Nigenda, 1997). A escassez e a distribuição desequilibrada de médicos e de enfermeiros são assim conceitos distintos (Wu e Yang, 2019).

Conjugando tudo o que temos vindo a referir até ao momento, haverá então que identificarmos duas situações distintas, a que designaremos por A e B:

A — Se se verificar uma *‘impossibilidade absoluta’* de satisfazer as necessidades do lado da procura porque simplesmente o mercado está esgotado (não há oferta de mais médicos nem de enfermeiros) estaremos perante uma situação de **escassez em sentido amplo** (linguagem da ciência jurídica) ou uma **escassez estrutural** (linguagem da ciência económica).

Num cenário como o descrito, por melhor que seja a estratégia de alocação de recursos humanos a escassez persistirá, pois, *‘o problema encontra-se a montante’*. O mercado, por razões estruturais não tem nem médicos, nem enfermeiros, disponíveis para serem contratados e, portanto, para cobrir a procura. Podemos distribuí-los de uma região para a outra de um determinado país, mas, independentemente da *‘engenharia de distribuição’* nunca se encontrará *‘um algoritmo’* que os torne, em simultâneo, suficientes para todas as regiões desse país. No dizer popular *“quando a manta é curta tapam-se as mãos, destapam-se os pés”*³⁴.

Em cenários desta natureza é habitual vermos ser implementadas medidas de fundo, tais como, o aumento de vagas para acesso ao ensino superior, contratação de profissionais de

³⁴ Autor desconhecido.

outros países, contratação de pessoal aposentado e de medidas pouco consensuais, tais como, o aumento da idade da reforma.

Podemos considerar duas variantes da situação A:

- Haver uma escassez (geral), mas ainda assim a distribuição ser equilibrada (continuando a haver escassez). Ou seja, onde cada região do país objeto de estudo tem a correspondente '*quota de escassez*' idêntica à quota de '*escassez nacional*' dado a referida distribuição ser equilibrada.
- Haver escassez e distribuição desequilibrada (**um problema dentro do outro**) onde certas regiões '*acabam por ver*' a sua '*quota de escassez*' agravada devido à distribuição desequilibrada que lhe coube de recursos (enfermeiros, médicos ou de ambas as classes profissionais). Em suma, uma distribuição desequilibrada que favorece outras regiões que acabam assim por ficar com '*menos escassez*' do que aquela que à partida lhe caberia se a distribuição dos recursos tivesse sido equilibrada ou equitativa.

B — Se se verificar que os médicos e os enfermeiros disponíveis no mercado de um dado país são suficientes para satisfazer as necessidades do lado da procura (ou que até as excedem!), mas que ainda assim há escassez desses profissionais em determinadas regiões desse país (demoras excessivas nos tempos médicos de consultas, listas de espera de cirurgias demasiado longas..., etc.) por contraposição com outras regiões onde até há excedente e desemprego desses profissionais, estaremos perante uma situação de **escassez em sentido estrito**³⁵ (linguagem da ciência jurídica) ou uma **escassez conjuntural**³⁶ (linguagem da ciência económica).

Neste segundo cenário, constata-se que a escassez resulta do facto de os médicos e / ou dos enfermeiros não estarem a ser convenientemente distribuídos pelas regiões do referido país de acordo com as respetivas necessidades em saúde por força da conjuntura. Será assim de esperar que através das Políticas Públicas mais simples que as anteriores, se desenhe, implemente e avalie uma estratégia que permita reverter a situação inicial, procurando alcançar uma distribuição equilibrada de médicos e de enfermeiros.

Como exemplos dessas políticas, temos o exemplo dos estímulos remuneratórios para a deslocalização de profissionais para as zonas mais carenciadas.

Aqui chegados, e sem perder de vista o expendido supra parece-nos resultar evidente que a escassez propriamente dita (**escassez estrutural**) será certamente mais gravosa que a que escassez em sentido amplo (**escassez conjuntural**) resultante de uma distribuição desequilibrada dos recursos.

³⁵ Em sentido estrito, pois, na realidade, não existe uma escassez propriamente dita. Existe sim uma escassez que é consequência de uma distribuição desequilibrada de recursos.

³⁶ Numa situação, descrita como limite, se a designada escassez conjuntural se vier a verificar de forma contínua no tempo, sendo sistemática, em determinadas regiões, corremos o risco dessa escassez deixar de ser conjuntural '*transmutando-se*' numa escassez estrutural.

Deste modo, será, pois, de esperar que as Políticas Públicas procurem, numa primeira linha, atuar no sentido de solucionar os problemas de escassez estrutural de profissionais, isto é, **promover a formação académica e profissional** no sentido de aumentar a oferta de médicos e de enfermeiros disponíveis no mercado. Solvido esse problema / desafio, há que, numa segunda fase, **distribuí-los corretamente** pelas regiões do país de modo a evitar o aparecimento de situações de escassez conjuntural e / ou corrigir aquelas pré-existentes.

1.4. Procura de cuidados de saúde Vs necessidade de cuidados de saúde

Ao longo da introdução, mas também do presente capítulo, temos vindo a abordar os conceitos de procura de cuidados de saúde e necessidades de saúde. Porém, convém, por uma questão de rigor terminológico, esclarecer que um e outro se reportam a conceitos distintos ainda que, por facilidade de linguagem, se acabem por utilizar indistintamente.

Desde logo, importa que referir que um determinado número de elementos da população não tem uma necessidade de cuidados de saúde que lhe seja inerente. Mil indivíduos de uma comunidade não terão, forçosamente, as mesmas necessidades em saúde de mil indivíduos de uma outra comunidade. Aliás, dentro da mesma comunidade as necessidades de saúde podem e são certamente distintas. De facto, as necessidades em saúde acabam por ser características próprias de cada indivíduo, da sua idade, género, estilo de vida, história familiar, historial clínico, entre outros. Além disso, cada uma dessas características é depois influenciada por inúmeros fatores socio-ambientais decorrentes da interação entre comunidade e o próprio indivíduo que nela se encontra inserido. A necessidade de cuidados de saúde será então, até certo ponto³⁷, independente do rendimento do indivíduo. Já a procura de cuidados de saúde é altamente dependente do rendimento e do grau de instrução, pois, quem tem mais rendimentos e maior grau de instrução tenderá a procurar mais cuidados de saúde, independentemente da sua necessidade (exemplo promoção da saúde, cuidados de estética, etc.). Obviamente, uma maior procura de cuidados de saúde tenderá a ter efeitos benéficos em termos daquilo que é a promoção da saúde e, portanto, o rendimento acabará por ter efeitos indiretos sobre a saúde e, portanto, sobre as próprias necessidades em saúde (Chen, Mehrotra e Auerbach, 2014). Por sua vez, há também uma discussão em torno da questão da correlação entre a procura por cuidados de saúde e a necessidade de cuidados de saúde. A necessidade de cuidados de saúde tende a ser maior em áreas de envelhecimento da população. Em contraste, a procura por cuidados de saúde tende a ser maior em áreas de maior rendimento *per capita* e junto de pessoas com maior grau de educação em saúde — geralmente urbanas áreas onde a população é mais jovem (Correia e Veiga, 2010).

³⁷ Até certo ponto, pois, um maior rendimento poderá propiciar melhores de vida e, portanto de saúde, como tal, diminuir as necessidades em saúde.

Capítulo 2. A escassez de médicos e de enfermeiros

1. A escassez de médicos e de enfermeiros no contexto internacional

A escassez de médicos e de enfermeiros constitui um fenómeno internacional que ocorre em diversos países independentemente do respetivo grau de desenvolvimento económico. Diversos estudos reportam escassez de médicos e de enfermeiros (Drennan e Ross, 2019; Zhang, *et al.*, 2020; Marc *et al.*, 2018; Fodeman e Factor, 2015).

O desafio associado à escassez de médicos e / ou de enfermeiros já é antigo (Booth, 2002; Colwill, Cultice e Kruse, 2008; Grumbach, *et al.*, 2003; Morris, *et al.*, 2011;). Porém, nem sempre tem merecido a devida atenção dos decisores políticos. Veja-se, como exemplo, o caso dos EUA, onde, de acordo com Juarez, Robinson e Matthews-Juarez (2003), a escassez de médicos foi identificada e publicada cientificamente em 1933, porém, somente em 1967 é que as autoridades de saúde dos EUA declararam que havia défice de médicos. O referido estudo alerta para o facto de que não obstante a existência de alguns relatórios de autoridades governamentais dos EUA — embora sem que os autores tenham referido quais —, mencionarem *superavit* de ‘médicos de família’ e de outras especialidades constata-se que existe uma escassez de médicos, sobretudo, nas cidades do interior nas zonas rurais e com particular destaque para os médicos de família.

Mais recentemente, em 2011, constatou-se que a carência médicos nos CSP dos EUA ultrapassava os 17 mil (Carrier, 2011). Outros estudos, de natureza preditiva, previam o agravamento futuro da escassez de profissionais. Foi o caso de um estudo de 2012, onde se previa que a escassez de médicos nos EUA país ultrapassasse, em 2020, a barreira de 91 mil daqueles profissionais, dos quais, mais de 45 mil só nos CSP (Kirch, 2012). Atualmente, um outro estudo preditivo, projeta para aquele país que a carência de médicos ultrapasse os 139 mil em 2030 (Zhang, *et al.*, 2020). Um outro exemplo, na China, Li, *et al.* (2015) reportou que o número de médicos de família nas zonas rurais é extremamente baixo, reportando um valor de 1,27 médicos/1000 habitantes, quando a média dos países da OCDE se situa nos 3,3 médicos/1000 habitantes (OCDE, 2015). Li, *et al.* (2015) mostram-se ainda preocupados com a eventual possibilidade de agravamento da situação dado que mais de 50% dos médicos de família rurais têm atualmente uma idade superior a 50 anos. Além destes exemplos, diversos outros países reportam uma escassez de médicos em geral e de médicos de família em especial, designadamente o Canadá (Onge e Déry, 2019; Gladu, 2007; Bethune, *et al.*, 2007; Eggertson, 2006; Mackean e Gutkin, 2003); China (Li, *et al.*, 2015); Brasil (Arnold e Jalles, 2014); Austrália (Tan, *et al.*, 2016; Li, *et al.*, 2014; Kamalakanthan e Jackson, 2006; Birrell e Hawthorne, 2002); Espanha (Barber e López-Valcárcel, 2010), Reino Unido, Rússia, Holanda (Figueras *et al.*, 2006), Nova Zelândia (Janes, Dowell e Cormack, 2001) e a Alemanha (Berg, *et al.*, 2009), entre outros.

Relativamente aos enfermeiros, existem igualmente inúmeros estudos que evidenciam a carência destes profissionais em diversos pontos do globo, incluindo a apresentação de projeções para o futuro. Assim, a título meramente indicativo, reporta-se uma carência de enfermeiros na Bélgica (Sermeus, 2010); na Polónia (Haczyński, Skrzypczak e Winter, 2017); na Austrália (Pete, 2017); na China (Zhou, *et al.*, 2018); em diversos países da América Latina (OMS. OPAS, 2019). Por sua vez, pela sua abrangência, damos ainda nota de um estudo da OMS de 2015 que projeta, para 2035, uma carência de 12,9 milhões de enfermeiros a nível mundial

(OMS, 2015). A escassez de enfermeiros, não constitui, tal como para o caso dos médicos, um desafio novo, pois, a evidência dessa escassez remonta, pelo menos, ao século XIX, a uma época em que a profissão era frequentemente associada ao sexo feminino. De igual forma há evidências da falta desses profissionais nos anos 20 e 40 do século passado, decorrente, sobretudo, de uma grande pressão no lado da procura explicada, em parte, pelas duas Grandes Guerras (West, Griffith e Iphofen, 2007). Goostray (1941), relata, com particular evidência, a escassez de profissionais de enfermagem nos anos 40 do século passado, nos EUA.

Por sua vez, há também uma série de estudos que dão, eles próprios, nota da carência (em simultâneo) de médicos e de enfermeiros em diversas zonas do Globo, seja em países em vias de desenvolvimento: África subsariana (Naicker, *et al.*, 2009); Sudeste asiático (Kanchanachitra, *et al.*, 2011), entre outras zonas; seja em países desenvolvidos: Nova Zelândia (Janes e Goodyear-Smith, 2008) e EUA (Schwartz, 2016).

2. A escassez de médicos e de enfermeiros em Portugal

No nosso país, a carência de médicos e de enfermeiros, tem vindo a ser reportada, desde há cerca de 20 anos, quer pelos sucessivos Governos, quer pela comunidade científica, ainda que com maior predominância para o caso dos médicos. A esse propósito vejam-se: os preâmbulos do Decreto-Lei n.º 53/2015; Decreto-Lei n.º 94/2013, de 18 de julho; Decreto-Lei n.º 89/2010; Decreto-Lei n.º 112/98, de 24 de abril; Decreto-Lei n.º 83/96, de 22 de junho; Pisco (2011); Portugal. Ministério da Saúde. ACSS (2009); Portugal. Ministério da Saúde. MCSP (2007); Martins, Biscaia e Antunes (2007); Baganha e Ribeiro, (2002).

Ainda que recentemente não se dê tanto enfoque à escassez de médicos e / ou de enfermeiros (ignorando, pela sua exceção, a situação atual decorrente da Pandemia Covid-19), parece evidente que a procura de profissionais de saúde, tem vindo a exceder a oferta, dado que muitos médicos e enfermeiros trabalham simultaneamente no setor público e no setor privado e, além disso, existem muitos médicos e enfermeiros estrangeiros a trabalhar em Portugal (Martins, Biscaia e Antunes, 2007).

Além de diversos motivos estruturais inerentes a um incorreto planeamento, em Portugal, fatores como a emigração de profissionais têm sido apontadas como responsáveis para o agravamento de situações de escassez de médicos e de enfermeiros em Portugal. A esse propósito, Sakellarides, *et al.*, (2014) referem que a Ordem dos Médicos e dos Enfermeiros, em julho de 2013, reportaram que nos 18 meses anteriores aproximadamente 5000 profissionais (1/3 médicos e 2/3 enfermeiros), solicitaram documentação que lhes permitisse exercer no estrangeiro. Essa situação volta a estar na agenda atual, já que em 2019, mais de 4 000 enfermeiros pediram documentação para poderem trabalhar no estrangeiro (Antunes, 2020) e, com a situação pandémica Covid-19, muitos países recrutam enfermeiros e médicos portugueses.

A eventual escassez de médicos e / ou de enfermeiros é, muitas vezes, analisada através do número de médicos e de enfermeiros por população³⁸ — densidade de médicos e / ou de enfermeiros ou rácio de médicos e / ou de enfermeiros por cada 1 000 habitantes (OCDE, 2016).

³⁸ O mesmo se passando com distribuição de médicos e de enfermeiros.

2.1. A escassez de médicos em Portugal

A carência de médicos, mais concretamente de médicos de medicina geral e familiar (MGF) foi formalmente reconhecida em 1996 e 1998 pelo Poder Político por via dos Decreto-Lei n.º 83/96, de 22 de junho e Decreto-Lei n.º 112/98, de 24 de abril. Em termos de Políticas Públicas, veio a adotar-se naqueles diplomas, a fim de se fazer face à falta de especialistas em MGF, uma medida de caráter excecional que permitia a prorrogação automática dos respetivos Contratos Administrativos de Provimento³⁹ aos internos das especialidades de MGF e de Saúde Pública que viessem a concluir com sucesso o internato complementar, passando estes profissionais, até que se abrissem e/ou concluíssem os respetivos concursos internos de ingresso, a deter o estatuto de “*assistentes eventuais*” (Decreto-Lei n.º 83/96; Decreto-Lei n.º 112/98).

Alguns anos mais tarde, em 2006, a Missão para os Cuidados de Saúde Primários (MCSP) alertou-nos para o seguinte:

“Existe um défice considerável de médicos de MGF e de SP, além de défice de enfermeiros e de outros técnicos de saúde (psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas, dietistas, higienistas orais, fisioterapeutas, entre outros), apesar de existirem lugares vagos nos quadros dos CS, levando naturalmente à sobrecarga de trabalho diário dos profissionais atuais. A situação tem tendência a agravar-se, já que em 2013-2015, cerca de 70 % dos atuais MF estarão aposentados. Há utentes inscritos sem médico de família.

Há um saldo demográfico médico negativo em MGF: ao défice atrás referido há ainda a acrescentar, em cada ano, uma quebra do número de médicos de família (mapas de vagas invertidos, mudanças de especialidade, saídas para atividades exclusivamente privadas, abandono da medicina, reformas, incapacidade permanente, entre outros). Em contraposição, os efetivos da carreira hospitalar têm crescido de uma forma não planeada, atingindo uma proporção de 3,8 médicos hospitalares para 1 MF.” (Portugal. Ministério da Saúde. MCSP, 2006).

Por sua vez, em 2009, Santana e Vaz (2009) ao analisarem a MGF de forma conjugada — considerando o envelhecimento populacional, o histórico da respetiva ocupação de vagas do internato médico e o índice de sucesso na sua conclusão —, também alertaram para a falta de médicos de MGF, tendo para o efeito descrito recomendações (ver infra no capítulo das “*possíveis soluções*”). No respetivo estudo, os autores verificaram que ao ritmo de saídas e de entradas ao tempo de estudo a evolução do número de profissionais na especialidade de MGF seria negativa (-3%), entre 2008 e 2020, e que mesmo considerando a afetação de 30% do número de vagas do internato médico para a especialidade de MGF, num contexto de crescimento do número de diplomados em medicina, o número de especialistas formado pelo sistema se revelava insuficiente, tanto para suprir os rácios de suporte à reforma dos CSP em curso, como para incrementar esse rácio no sentido do Cenário da UE a 15.

Ainda em 2009, o Ministério da Saúde de Portugal, ciente da escassez de médicos no nosso país, estabeleceu como meta para 2020, atingir, em termos de dotação de médicos, a mesma cobertura populacional, para todas as especialidades, da UE a 15. Para tanto, e considerando um cenário de crescimento de rácios, nos restantes Estados-Membros, até 2020, isto é, um cenário em que as necessidades de saúde aumentam devido ao envelhecimento e

³⁹ Recorde-se que o Contrato Administrativo de Provimento conferia – tempo verbal do passado dado que este tipo de vínculo veio a ser substituído pelo Contrato de Trabalho em Funções Públicas a Termo Certo, por força da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro –, somente um vínculo precário em que o trabalhador era denominado de “*agente administrativo*” e onde somente a subsequente nomeação definitiva lhe conferia um vínculo estável e duradouro denominado de “*funcionário público*”.

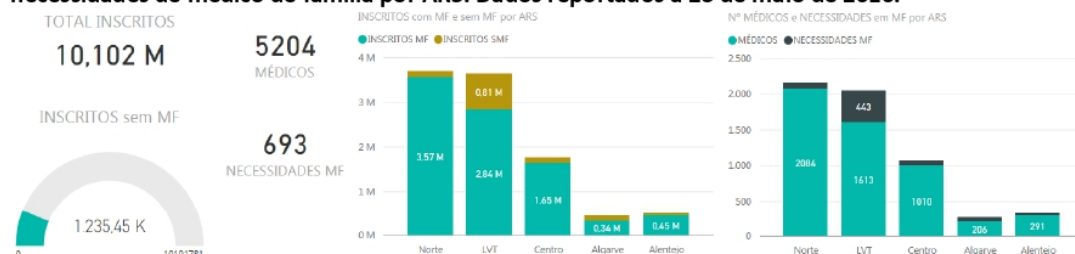
crescimento populacional, o estudo considerou ser necessário *'absorver'* 13439 novos médicos especialistas, das diversas especialidades. Por sua vez, o estudo, mesmo considerando um cenário conservador, de manutenção das necessidades de saúde (entre 2009 e 2020), e, portanto, de manutenção dos rácios, previu como necessário provisionar cerca de 8231 novos especialistas até ao final 2020 (Portugal. Ministério da Saúde. ACSS, 2009). Ou seja, depreende-se, do referido estudo, que em 2009, Portugal tinha uma carência de 8231 médicos das diversas especialidades.

Apesar *'da idade'* o referido estudo não deixa de ser *'emblemático'*, além disso, desconhecemos que o Ministério da Saúde tenha voltado a publicar outro da mesma natureza.

Por sua vez, num outro estudo, alertava-se para o facto de que começa a acentuar-se a perda de médicos por aposentação, como reflexo dos médicos formados entre as décadas de 1970 e 2000, sendo que os autores estimam que até 2020 cerca de 56% dos *'médicos de família'* deixem a sua atividade profissional por aposentação (Santana e Vaz, 2009).

Em 2016, mais concretamente a 26 de abril de 2016, constatamos, no Portal do SNS, a evidência de uma carência de, pelo menos, **647 médicos de família** naquela data. Carência que é estimada, de acordo com o referido Portal, com base no facto de o SNS ter ao serviço, na referida data, cerca de 5254 médicos de MGF para um total de 10.062.881 de utentes inscritos, dos quais, cerca de 1.141.193 não tinha médico de família atribuído, sendo a situação mais crítica na zona territorial correspondente à Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT) (Portugal. Ministério da Saúde. SNS, 2016a).

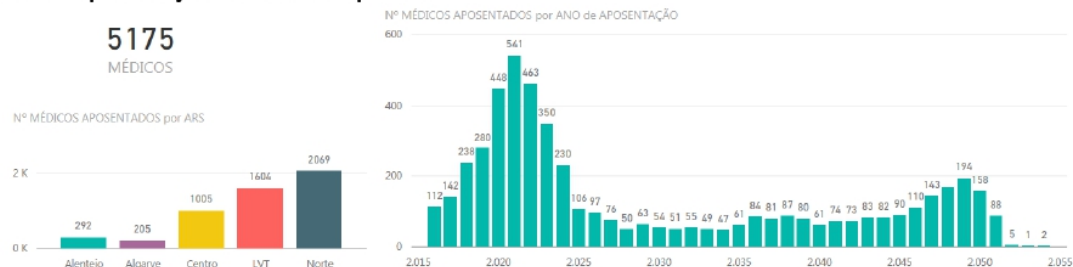
Figura 1 – Total de inscritos, com e sem médico de família, por ARS. Número de médicos de família e necessidades de médico de família por ARS. Dados reportados a 25 de maio de 2016.



Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. SNS, 2016b.

Por sua vez, consultada a mesma fonte em 19 de junho, verifica-se a ocorrência de *"um agravamento da situação"* dado que apesar do número de utentes inscritos ter diminuído para 10.101.781, o número de *'médicos de família'* diminuiu numa proporção superior, isto é, para 5204 médicos, o que levou a que o número de utentes sem médico de família tenha aumentado para 1.235.454. Em consequência disso, o Portal do SNS anuncia agora uma carência de **693 médicos de família**, dos quais, cerca de 443 *'estão em falta'* na zona da ARSLVT (Portugal. Ministério da Saúde. SNS, 2016b).

Figura 2 – Estimativa do número de médicos de família que se vão aposentar por ano até 2055 e o total dessas aposentações distribuídas por ARS.



Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. SNS, 2016b.

Analisando as previsões, e também de acordo com o referido portal, o cenário relativo à escassez de médicos de família *‘não é animador’* dado que se prevê que só nos próximos 10 anos se aposentem cerca de 2753 médicos de família, prevendo-se ainda cerca de 5175 médicos aposentados até 2055.

Consideramos pertinente, contrastar os dados referidos com estudos de natureza internacional que abordem a oferta médica em Portugal.

Assim, consultando os sucessivos estudos *Health at a Glance — OECD Indicators* verificamos, na sua versão mais recente (OCDE, 2019), que Portugal apresentava, em 2017, um rácio de 5,0 médicos / 1 000 habitantes, valor que quando comparado com o rácio de 3,5 médicos / 1 000 habitantes (aquele que é o valor médio dos rácios dos países da OCDE-36) permite destacar, positivamente, o nosso país no terceiro lugar daqueles países. Mesmo em 2000, constata-se que Portugal apresentava um rácio de 3,1 médicos / 1 000 habitantes, ainda assim superior ao rácio de 2,8 médicos / 1 000 habitantes (aquele que é o valor médio dos rácios dos países da OCDE-36).

O confronto direto entre o estudo da OCDE e o estudo do Ministério da Saúde de Portugal de 2009, isto é, sem efetuarmos nenhum outro tipo de análise, tornaria a escassez de médicos em Portugal *‘quase paradoxal’*. Pois, de um lado, teríamos diversos *“alertas e constatações”* dos sucessivos Governos portugueses e estudos produzidos no nosso país a alertar sobre a escassez de médicos em Portugal, *‘devidamente’* confirmados pelo referido estudo previsional de 2009 do Ministério da Saúde. Por outro, surgem os estudos da OCDE a indicar-nos que o rácio de médicos em Portugal é bastante superior à média dos países da OCDE-36⁴⁰, incluindo países onde se desconhecem estudos acerca da escassez de médicos — daí o paradoxo.

⁴⁰ O número de médicos por capita varia significativamente nos diversos países da OCDE. Em 2013, a Grécia possuía o maior rácio (6,3 médicos/1000 habitantes), seguida da Áustria. Por sua vez, a Turquia e o Chile, com aproximadamente 2 médicos/1000 habitantes) possuíam o rácio mais baixo dos países da OCDE, sendo que o rácio médio dos países da OCDE se situa nos 3,3 médicos/1000 habitantes. O número de médicos nalguns países parceiros da OCDE é extremamente baixo, registando-se menos de 1 médico/1000 habitantes na Indonésia, Índia e na África do Sul. Na China, por exemplo, o rácio de médicos (1,7 médicos/1000 habitantes) é pouco superior a metade do rácio médio dos países da OCDE (OCDE, 2015).

O número de médicos *por capita* varia significativamente nos diversos países da OCDE. Em 2017, a Grécia possuía o maior rácio (6,1 médicos/1 000 habitantes), seguida da Áustria. Por sua vez, Chile, Japão, México com 2,4 e a Turquia com aproximadamente 2 médicos/1 000 habitantes) possuíam o rácio mais baixo dos países da OCDE, sendo que o rácio médio dos países da OCDE se situa nos 3,5 médicos/1000 habitantes. O número de médicos nalguns países parceiros da OCDE é extremamente baixo, registando-se menos de 1 médico/1 000 habitantes na Indonésia, Índia e na África do Sul. Na China, por exemplo, o rácio de médicos (2,0 médicos/1 000 habitantes) é pouco superior a metade do rácio médio dos países da OCDE (OCDE, 2019).

Ora, *‘seguinto uma velha máxima popular’*, de autor desconhecido: *“aquilo que cada um diz deve ser interpretado a partir da posição em que está”*. Ou seja, os dados devem ser interpretados com a devida reserva. Mas, chegaremos a essa interpretação mais adiante....

A verdade é que embora parece transparecer, nos estudos da OCDE, que Portugal tem, por comparação a valores internacionais, maiores rácios, poderá ser um mito.

Efetivamente, ninguém sabe exatamente (nem o Ministério da Saúde, nem a Ordem dos Médicos) qual o número de profissionais em exercício (total e por especialidade), nem quantos estão disponíveis para exercer no conjunto dos setores público e privado. Além disso, não há garantias que as estatísticas oficiais (Instituto Nacional de Estatística - INE) ou as estatísticas certificadas (PORDATA) se encontrem atualizadas, pois, apesar da entrada em vigor do Decreto-lei n.º 104/2015, de 24 de agosto de 2015, que criou o Inventário Nacional dos Profissionais de Saúde — regulamentando a obrigatoriedade de reportar os profissionais nos sectores público, privado e social —, o certo é que o mesmo ainda não foi implementado na sua plenitude.

Assim, a contagem nominal afere-se em termos do universo de médicos habilitados (internos e especialistas), registados na Ordem dos Médicos, o que não traduz, em cada ano, quantos deles exercem atividade nem qual a atividade exercida. A esses factos acresce ainda atualização desses registos por situações de óbito. Além disso, importa salientar que cada país adota o seu próprio critério sobre a inclusão, ou não, de médicos internos dificultando, também por essa via, a comparação internacional da força de trabalho médico (OPSS, 2019; Lopes, 2020).

Além disso, se no SNS essa falta de informação é suprida pela ACSS (ainda que de forma desatualizada), no setor privado a literatura não tem conseguido apresentar estimativas consensuais do número de médicos em exercício devido à falta de informação confiável e do multiemprego (OPSS, 2019).

Aliás, a esse propósito, o próprio estudo acaba por mencionar que os valores de Portugal apresentam *‘reservas’* estimando-se que o valor se encontra sobrestimado em 30%, embora o estudo da OCDE não esclareça como calculou esses 30%. Assim, se recalculássemos os valores, admitindo que de facto os mesmos se encontram sobrestimados em cerca de 30%, então Portugal teria, em 2017, um rácio de 3,85 médicos / 1 000 habitantes e, portanto, um valor alinhado com média dos países da OCDE-36. Relativamente a 2000 teria então um rácio de 2,17 médicos / 1 000 habitantes o que colocava Portugal numa situação *‘desconfortável’* face aos congéneres da OCDE, ficando-se ao nível de países como o Japão, Polónia, Coreia, México e o Chile, os quais, reconhecidamente, têm problemas crónicos com a escassez de médicos. Ou seja, aplicar a correção ao valor indicado implica que o referido valor — rácio de médicos em Portugal —, *“derraparia significativamente na tabela”*.

2.2. A escassez de enfermeiros em Portugal

Em Portugal, e recorrendo à revisão bibliográfica, verifica-se que tem sido atribuída uma clara predominância à carência de médicos, por comparação com a carência dos enfermeiros — sobretudo, nalgumas especialidades médicas, onde se inclui a MGF e com particular destaque para algumas regiões geográficas periféricas e de maior pressão demográfica. Além disso, escasseia bibliografia acerca do tema.

Ainda assim, tentando analisar a eventual escassez de enfermeiros em Portugal, começamos por evidenciar que a determinação do número de enfermeiros em exercício de funções em Portugal apresenta problemas semelhantes aos já identificados relativamente aos médicos, o que impossibilita conhecer, com rigor, quantos estão em exercício e quantos estão disponíveis para exercer. Em síntese, está em causa a falta de informação sobre a situação face ao emprego e sobre o multiemprego que o registo na Ordem não revela⁴¹ (OPSS, 2019).

Apesar disso, e como se afirma no Relatório da Primavera para 2018, a evidência empírica mostra-nos que em Portugal, tal como na generalidade dos países, a enfermagem representa o grupo de recursos humanos na saúde (RHS). A enfermagem fez parte do conjunto de profissões de saúde em que houve um estímulo de reforço dos efetivos após a carência sentida nos anos 90. Este reforço ocorreu por via do aumento do *numerus clausus* e da abertura de novos cursos de formação pré-graduada em estabelecimentos públicos e privados, fazendo da enfermagem um dos RHS com mais baixo índice de envelhecimento no país.

É hoje unânime que, ao longo dos anos, a evidência empírica nos mostra que passámos de uma situação em que o SNS recorria a muitos enfermeiros espanhóis, para uma situação em que a oferta de enfermeiros superou a própria procura do SNS (obviamente que ignorando a atual situação de Pandemia Covid-19), desde logo pela quantidade de enfermeiros portugueses que emigraram nestes últimos anos.

Porém, e de acordo com o referido Relatório da Primavera, e voltando *‘à problemática dos números que temos vindo a dar nota’* não é possível saber o nível de absorção de enfermeiros pelo setor privado. Em primeiro lugar, porque o valor de 5,4% de enfermeiros que em 2016 declarou trabalhar na atividade privada estará sub-representado considerando que 29,7% não forneceu informação sobre o local de atividade ou se estava em exercício (ver **tabela 1**); em segundo lugar, porque se desconhece igualmente a realidade do multiemprego nestes profissionais.

⁴¹ Os dados sobre a atividade profissional de 2016 mostra que apenas 45,9% dos enfermeiros registados na OE declarou como atividade a prestação de cuidados (gerais e especializados), enquanto 49,9% não mencionou a sua atividade ou não exercia atividade, 2,6% exerciam cargos de gestão, 1% exercia funções de ensino/investigação, formação e consultoria e 0,6% exercia outras atividades não discriminadas.

Tabela 1 – Distribuição dos enfermeiros inscritos na OE em 2016 por área de atuação.

ÁREA DE ATUAÇÃO	Nº	%
HOSPITAIS	35.809	51,4
CENTROS DE SAÚDE	7.470	10,7
Sub-total		62,1
ESTABELECIMENTO PRISIONAL/FORÇAS DE SEGURANÇA	148	0,2
SERVIÇO PREVENÇÃO TRATAMENTO TOXICODEPENDÊNCIA	165	0,2
Sub-total		0,4
CLÍNICAS/ESTAB. PRIVADOS DE SAÚDE	1.450	2,1
INSTITUTOS PARTICULAR DE SOLIDARIEDADE SOCIAL	593	0,9
LARES/CASA DE SAÚDE	636	0,9
EXERCÍCIO LIBERAL	1.114	1,6
Sub-total		5,4
ESTABELECIMENTO DE ENSINO DE ENFERMAGEM	711	1,0
APOSENTADOS	647	0,9
OUTROS	253	0,4
DESCONHECIDO	20.686	29,7
Total	69.682	100,0

Fonte: Retirado de OPSS (2019).

Apesar de se referir com frequência que a degradação das condições laborais, o desemprego e o aumento da emigração se acentuaram nos últimos anos neste grupo profissional como consequência dos efeitos da crise económica e financeira, não só falta mais evidência sobre o tema, como a origem do agravamento da situação laboral dos enfermeiros deveria, provavelmente, ser remetida para o período após 2002, ano em que se introduziram no setor público os contratos individuais de trabalho⁴².

Com efeito, a tentativa de estabilização e dignificação do trabalho em enfermagem que, em 2009, veio a culminar com a revisão das carreiras de enfermagem, rapidamente foi *'deixada para segundo plano'*, muito por causa, talvez, do momento político associado ao resgate financeiro a Portugal (OPSS, 2019).

Analisando os dados, constata-se que entre 2010 e 2015 se registaram perdas ao nível de enfermeiros no SNS. Por sua vez, de 2015 a 2017 verificou-se uma tendência de crescimento dos efetivos de enfermagem com um valor superior ao crescimento médio de efetivos no SNS: 7,2% e 4,6% respetivamente (ver **tabela 2**). Ainda assim, este aumento não se refletiu proporcionalmente no aumento do trabalho de enfermagem (a variação das horas contratualizadas foi 0,1%), sendo a razão mais plausível a redução do período normal de

⁴² Ver Stoleroff e Correia (2008; Correia (2015) sobre questões laborais e Pereira (2015) sobre o tema da emigração.

trabalho aplicável aos profissionais em funções públicas das 40 horas para as 35 horas semanais. Significa, portanto, de acordo com o referido relatório, que o aumento nominal destes profissionais em 2 anos — na ordem dos 3 000 —, apenas terá permitido *'amortecer'* o efeito da alteração à legislação laboral, não tendo tido reflexo na maior disponibilidade destes profissionais. Este facto deve ser tomado em consideração na avaliação da necessidade de contratação de enfermeiros para o SNS (OPSS, 2019).

A OE e algumas notícias no media, vêm sublinhando o facto de o *'stock'* de enfermeiros continuar abaixo das necessidades de trabalho, sobretudo ao nível dos CSP, referindo ainda situações decorrentes da sobrecarga dos profissionais disponíveis (devido à acumulação de trabalho suplementar a compensar em tempo), da necessidade de reforço da progressão das carreiras e da excessiva rotatividade destes profissionais devido a processos de mobilidade e de precariedade laboral⁴³.

Tabela 2 – Evolução do número de enfermeiros e horas contratualizadas no SNS.

		2015	2017	VARIAÇÃO 2015-2017 (%)
Enfermeiros	Nº	40.615	43.559	7,2
	CH (s/prestação serviço)	1.592.910	1.594.765	0,1
Total RHS	Nº	126.212	131.998	4,6
	CH (c/prestação serviço)	7.768.846	8.256.492	6,3

Fonte: Retirado de OPSS (2019).

De facto, o aumento de enfermeiros não revela os fluxos internos no SNS, sobretudo entre os cuidados hospitalares e primários. Se a tendência habitual era no sentido da atratividade dos prestadores hospitalares, nos últimos anos encontra-se indicação da maior atratividade dos CSP em virtude do modelo de trabalho das Unidades de Saúde Familiar do Tipo B. Contudo, se por um lado, o argumento é que o *stock* de enfermeiros nos CSP continua a não ser suficiente, por outro, é que começa a haver falta de *stock* de enfermeiros nos cuidados hospitalares (OPSS, 2019).

De igual modo ao que fizemos para os médicos, iremos apresentar também os rácios de enfermeiros em Portugal calculados a partir de estudos internacionais.

Assim, consultando os sucessivos estudos *Health at a Glance — OECD Indicators* verificamos, na sua versão mais recente (OCDE, 2019), que Portugal apresentava, em 2017, um rácio de 6,7 enfermeiros / 1 000 habitantes, valor que quando comparado com o rácio de 8,8 enfermeiros / 1 000 habitantes (aquele que é o valor médio dos rácios dos países da OCDE-36) verifica-se que é um valor fracamente inferior à média daqueles países. Embora essa conclusão deva ser prudente, pois o referido estudo destaca que não se conseguiu contabilizar os enfermeiros afetos a atividades de gestão, educativas e / ou de pesquisa (OCDE, 2019), o que significa que aquele rácio pode se pode aproximar do valor médio da OCDE-34.

⁴³ Apesar do crescimento de enfermeiros nos CSP e na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), a literatura insiste que a disponibilidade continua muito abaixo das necessidades para melhorar estruturalmente o acesso e oferecer a abordagem holística pretendida. Encontra-se indicação de que 30% de enfermeiros no total de 1041 RHS no SNS afetos a cuidados paliativos em 2016 mostram as lacunas de disponibilidade nesta valência.

3. Haverão então médicos e / ou enfermeiros a mais em Portugal?

Seguindo o raciocínio de Lopes, (2018⁴⁴) e na linha do que se referiu anteriormente, existem diversas dificuldades para que se possa responder com a solidez e rigor científico exigido a essa questão. Desde logo, porque nenhuma entidade, incluindo o Ministério da Saúde ou a Ordem dos Médicos, sabe exatamente quantos médicos e enfermeiros exercem no sector privado em Portugal e mesmo no caso do sector público não há garantias que os valores se encontrem atualizados. Mais, ainda que fosse possível aferir o número exato de médicos e de enfermeiros a exercer em todos os países, incluindo Portugal, uma comparação simples usando este indicador está metodologicamente errada, originando conclusões potencialmente falaciosas. A razão tem a ver com a **heterogeneidade dos sistemas de saúde**, que possuem características, modelos de produção e servem até populações com necessidades de saúde manifestamente diferentes. Por este motivo, o mesmo médico a exercer em Portugal poderá exibir níveis de produtividade substancialmente diferentes de um médico a exercer na Alemanha.

Seja como for, no nosso país, a evidência empírica sugere que a procura de médicos e de enfermeiros tem vindo a exceder a oferta, o que facilmente se comprova, entre outros, (i) pela existência de diversas situações de multiemprego — muitos médicos trabalham simultaneamente no sector público e no sector privado e/ou em mais de um empregador público ou em mais de um empregador privado —, (ii) excessivo volume de trabalho extraordinário; (iii) pelo facto do número de médicos estrangeiros a trabalhar em Portugal ter vindo a aumentar. Apesar das vagas em medicina terem vindo a aumentar, ainda assim, não há garantias de que o número de médicos possa vir a ser o suficiente.

Não obstante o *‘problema dos números, dos rácios’* e da sua interpretação, com todas as implicações daí decorrentes para a **procura** — diagnóstico das necessidades em saúde (quantos médicos e enfermeiros são precisos e onde) e para a **oferta** — disponibilidade de médicos e de enfermeiros (quantos médicos e enfermeiros existem e onde), é consensual que a oferta pré-graduada em medicina e de vagas para enfermagem cresceu desde 2001 por via do aumento do *numerus clausus* e da abertura de novos cursos, após o desequilíbrio entre a oferta e a procura do SNS nos anos anteriores.

Reforçada a questão sobre as limitações dos números, não se pode esquecer o óbvio: a evidência empírica diz-nos que **existe uma relação muito forte e positiva entre o número de médicos e a melhoria de determinados indicadores de saúde**, como a carga de doença ou a mortalidade infantil.

⁴⁴ LOPES, M. A. – Portugal tem médicos a mais ou a menos? As constas que falta fazer. [Em linha]. Lisboa: O Observador, 2020. [Consult. 18 Out. 2020]. Disponível em: <https://observador.pt/especiais/portugal-tem-medicos-a-mais-ou-a-menos-as-contas-que-falta-fazer/>

4. Conclusões preliminares sobre escassez de médicos e / ou de enfermeiros

Baseados na análise dos estudos que fomos referenciando ao longo deste capítulo, constata-se que há uma evidência empírica de escassez de médicos e de enfermeiros se se verificar, num dado sistema de saúde: (i) um número insuficiente de médicos e / ou de enfermeiros no mercado para serem contratados; (ii) à impossibilidade de os sistemas públicos os contratarem face aos ‘seus concorrentes’ do sector privado, e/ou; (iii) à mistura de ambas as premissas/condicionantes.

Na prática, o critério para classificar uma dada situação como de escassez de médicos e / ou de enfermeiros, acaba por decorrer de uma contingência política e que pode, por via disso, ser distinta em cada sistema de saúde (Drennan e Ross, 2019).

Critérios como “a dificuldade para preencher vagas colocadas a concurso” ou a tendência para a existência de “um determinado volume de vagas por preencher” são muitas vezes utilizados para classificar e descrever um determinado sistema de saúde como sujeito a pressões de escassez de profissionais (Ono, Lafortune e Schoenstein, 2013).

O último desses critérios é utilizado pelo National Health Service (NHS) — Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido e que permitiu reportar uma melhoria da escassez nos últimos três anos (NHS Digital, 2019). Um critério mais prosaico para a constatação de escassez de médicos e / ou de enfermeiros é o facto de esses profissionais constarem em listas governamentais de “profissões com escassez”, tendo em vista facilitar a imigração de pessoas habilitadas ao exercício dessas profissões para esses países. Esse critério tem sido utilizado na Austrália (AUSTRALIAN GOVERNMENT. DEPARTMENT OF HOME AFFAIRS, 2020), Reino Unido (Home Office, 2020) e nos E.U.A. (US Citizenship & Immigration Services, 2018).

Por contraste a esses critérios, existem outros que definem escassez a partir de projeções de planeamento, as quais, calculam a diferença entre o número de médicos e de enfermeiros necessários (procura) e aqueles que futuramente se prever virem a estar disponíveis (oferta). Um exemplo da aplicação desses critérios verifica-se nos estudos conduzidos pela OMS e pelo Banco Mundial, nos quais, se define escassez como o número mínimo de médicos e / ou de enfermeiros (por unidade populacional) que são necessários para alcançar determinados pré-requisitos de saúde populacional⁴⁵ (Scheffler, *et al.*, 2016).

Porém, os referidos estudos que fomos citando, evidenciam que a escassez de médicos e / ou de enfermeiros pode ser generalizada em termos territoriais ou então, encontrar-se confinada / restrita a determinadas parcelas de determinado território nacional⁴⁶, como sejam as zonas de menor densidade (zonas rurais)⁴⁷. Relativamente às especialidades, verifica-se que

⁴⁵ Esses pré-requisitos de saúde populacional consistem na ausência de 12 doenças infecciosas, critérios de saúde materno-infantil e a ausência de doenças transmissíveis. Critérios esses desenvolvidos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Scheffler, *et al.*, 2016).

⁴⁶ A distribuição geográfica do pessoal de saúde refere-se à respetiva alocação espacial. A distribuição de médicos é muito importante, uma vez que determina que serviços, e em que quantidade e qualidade, estará disponível o acesso aos cuidados de saúde. A existência de desequilíbrios tende a levantar problemas de equidade, designadamente pelo facto dos serviços puderem não vir a estar disponíveis de acordo com as necessidades, problemas de eficiência (excedentes/escassez) e problemas de eficácia dos serviços e menos satisfação por parte dos utilizadores (Dussault e Franceschini, 2006). Como vimos anteriormente, uma distribuição diz-se ser desequilibrada quando se contata que determinados indicadores, tais como, o número de médicos e / ou de enfermeiros por um determinado número de habitantes (oferta) não cobre, ou então excede, as necessidades em saúde da respetiva população a servir (procura).

⁴⁷ Quando os dados se encontram desagregados numa escala geográfica menor, verifica-se, geralmente, uma maior oferta de médicos e / ou de enfermeiros nas zonas predominantemente urbana, dado que é nas maiores cidades que

a escassez de médicos pode ser generalizada a diversas especialidades, ou confinada a algumas especialidades, como sejam o caso da medicina geral e familiar (MGF). Ainda de acordo com os referidos estudos, e especificamente para a escassez de médicos, temos que a mesma pode ainda ser expressão de uma combinação território/especialidades, sendo que, nesse caso, pode haver apenas carência de determinadas especialidades em determinadas parcelas/regiões do território, como sejam de médicos de família nas zonas rurais e de anestesistas em todo o território nacional.

Estas 'novas' constatações reconduzem-nos à formulação da seguinte interrogação:

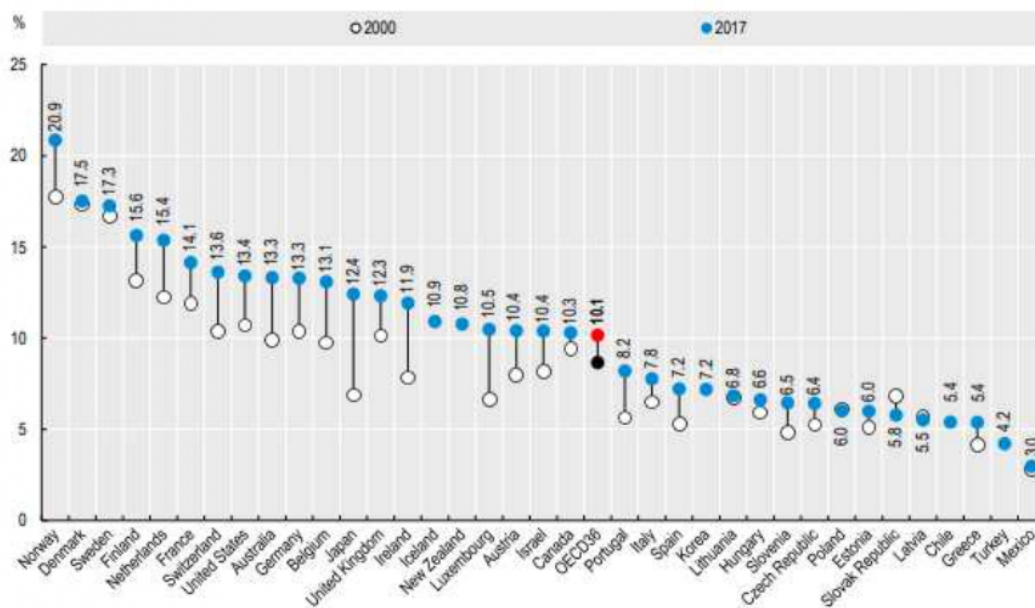
Será que existe escassez de médicos e de enfermeiros ou esses profissionais encontram-se, afinal, 'mal distribuídos'?

Para tentarmos responder, e analisando o estudo *Health at a Glance — OECD Indicators* (OCDE, 2019), constatamos que nos países da OCDE, os sistemas de saúde e sociais empregam mais trabalhadores agora do que nunca. Em 2017, cerca de 1 em cada 10 empregos pertencia ao setor da saúde ou ao setor social, o que equivale a um aumento de quase 2% desde 2000.

Nos países nórdicos e na Holanda mais de 15% de todos os empregos pertencem à saúde e ao setor social. De 2000 a 2017, a proporção de trabalhadores do setor da saúde e assistência social permaneceu estável ou aumentou em todos os países, exceto na República Eslovaca (onde diminuiu na década de 2000 e permaneceu estável desde 2010). Em alguns países, nomeadamente Japão, Irlanda e Luxemburgo, a percentagem de trabalhadores da saúde e de cuidados sociais aumentou consideravelmente (OCDE, 2019).

a oferta de infraestruturas de saúde ocorre. Além disso, nalguns países, é também nas regiões urbanas que se oferecem remunerações superiores comparativamente às suas contrapartes rurais, bem como disponibilizar outras comodidades que podem contribuir para atrair médicos qualificados. Conjuntamente, esses factos podem vir a criar uma significativa inadequação entre a oferta e a procura de serviços de saúde em áreas rurais, levando a um tratamento atrasado e distâncias maiores para se obterem cuidados de saúde adequados (OCDE, 2013).

Gráfico 2 – Variação do emprego nos setores da saúde e social, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo).



Fonte: Retirado de OCDE, 2019.

Assim sendo, face ao progressivo aumento de profissionais de saúde, e apesar dos inúmeros estudos que *'afirmam'* / *'proclamam'* um certo grau de escassez de médicos e / ou de enfermeiros, há que colocar, efetivamente, como hipótese, que a (eventual) escassez possa resultar, afinal, de uma distribuição desequilibrada desses profissionais de saúde.

Por tudo o que atrás se afirmou resulta ser importante prosseguirmos de seguida, à identificação e análise de como os médicos e os enfermeiros se distribuem, a nível internacional e em Portugal.

Capítulo 3. A distribuição de médicos e de enfermeiros

1. A distribuição de médicos e de enfermeiros no contexto internacional

Apesar da evolução verificada em sentido positivo dos trabalhadores da área da saúde, a distribuição dos médicos e dos enfermeiros continua a variar entre países, regiões do mesmo país e / ou dentro das próprias regiões (Winkelmann, Muench e Maier, 2020; OCDE, 2019; Dussault e Franceschini, 2006; Gupta, *et. al.*, 2003), afetando o acesso aos cuidados de saúde das respectivas populações de abrangência.

Dussault e Franceschini (2006) identificaram pelo menos cinco categorias de determinantes que afetam a distribuição geográfica dos médicos e dos enfermeiros: individuais; organizacionais; fatores relacionados aos próprios sistemas de saúde e de educação; estruturas institucionais; e o ambiente sociocultural mais amplo. Relativamente aos médicos, as teorias tradicionais assumem que os médicos tendem a aumentar os seus ganhos monetários e, portanto, tendem a exercer funções em locais onde o rendimento disponível é superior: razões de mercado⁴⁸. Assim, esses estudos, demonstram que uma distribuição da riqueza contribuiu para uma melhor distribuição dos médicos (Benham, Mauziri e Reder, 1968; Bolduc, Fortin e Fournier, 1996; Rosko e Broyles, 1968), pelo que as razões de mercado poderão constituir uma possível sexta categoria de determinantes. Há autores consideram que os médicos tendem a maximizar a sua utilidade e não apenas os seus rendimentos (Comitz, *et al.*, 1998; Foster e Gorr, 1992; Hurley, 1990). Outros estudos sugerem que os médicos tendem a praticar a sua atividade junto de universidades, principalmente naquelas onde frequentaram os seus cursos (Burfield, Hough e Marder, 1986; Kristiansen e Forde, 1992; Póvoa e Andrade, 2006; Watson, 1980). Por via desse padrão, em diversos países desenvolvidos – EUA, Noruega, Suécia e Inglaterra -, a abertura de novas faculdades de medicina é condicionada à escassez de médicos nessas regiões (Newhouse *et al.*, 1982). Porém, uma das implicações do relacionamento entre a escolha do médico para se fixar numa determinada região e esses fatores económicos e não económicos é que um aumento do fornecimento de médicos pode não conduzir, por si só, a uma distribuição geográfica mais uniforme (Matsumoto, *et al.*, 2010; Rimlinger e Steele, 1963).

Por sua vez, a distribuição de médicos e de enfermeiros é muitas vezes analisada através do número de médicos e de enfermeiros por população — densidade de médicos e / ou de enfermeiros **ou** rácio de médicos e / ou de enfermeiros por cada 1 000 habitantes (OCDE, 2016).

Vejam os panoramas internacionais em relação a cada uma dessas tipologias de distribuição.

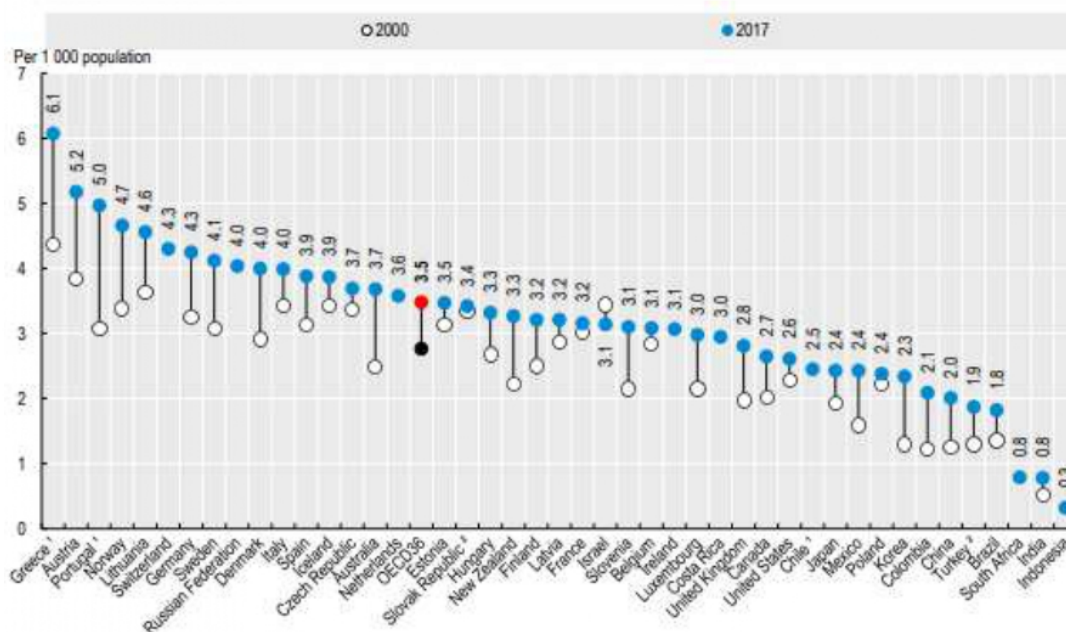
⁴⁸ Regiões com rendimento mais elevado apresentam com certeza uma maior procura de serviços de saúde, nomeadamente de serviços de saúde privados, o que representa um leque de oferta de emprego mais apetecível para os profissionais de saúde.

2. A distribuição de médicos e de enfermeiros entre países

2.1. A distribuição de médicos entre países

Em 2017, havia, em média, cerca de 3,5 médicos por 1 000 habitantes na OCDE-36 (Gráfico 3). Da análise do gráfico, verifica-se que em todos os países da OCDE, o número de médicos variou de 2,5 ou menos médicos / 1 000 habitantes na Turquia, Coreia, Polónia, México, Japão e Chile, a 5,0 ou mais médicos / 1 000 habitantes em Portugal, Áustria e Grécia.

Gráfico 3 – Variação do número de médicos por cada 1 000 habitantes, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.



Fonte: Retirado de OCDE, 2019.

Nota 1: Os dados referem-se à totalidade de médicos autorizados a praticar medicina e não somente aqueles que a exercessem efetivamente, resultando numa sobrestimação do número efetivo de praticantes (Em Portugal estima-se que o valor se encontre 30% sobrestimado).

Nota 2: Os dados incluem não só os médicos que praticam diretamente cuidados médicos aos utentes mas também os médicos que exercem funções de gestão, docência e investigação, os quais, podem constituir entre 5 a 10% dos valores apresentados.

Por sua vez, na Indonésia, Índia e Sul África (países cooperantes com a OCDE e, portanto, incluídos no estudo) havia significativamente menos médicos por cada mil habitantes — menos de um —, enquanto na China (país igualmente cooperante com a OCDE) o número de médicos aumentou significativamente de 1,25 médicos / 1 000 habitantes em 2000 para 2 médicos / 1 000 habitantes em 2017 (OCDE, 2019).

De um modo geral, as Políticas Públicas direcionadas para a educação e formação, maiores taxas de retenção de profissionais e, em alguns países a imigração de médicos, permitiram que tanto o valor absoluto quanto o rácio de médicos aumentassem em quase todos os países da OCDE desde 2000. A única exceção foi Israel, onde um aumento de 25% no número absoluto de médicos ainda assim não foi o suficiente para acompanhar o crescimento populacional total de cerca de 40% entre 2000 e 2017. No geral, na maioria dos países da OCDE o número de médicos aumentou continuamente entre 2000 e 2017 e não pareceu vulnerável a

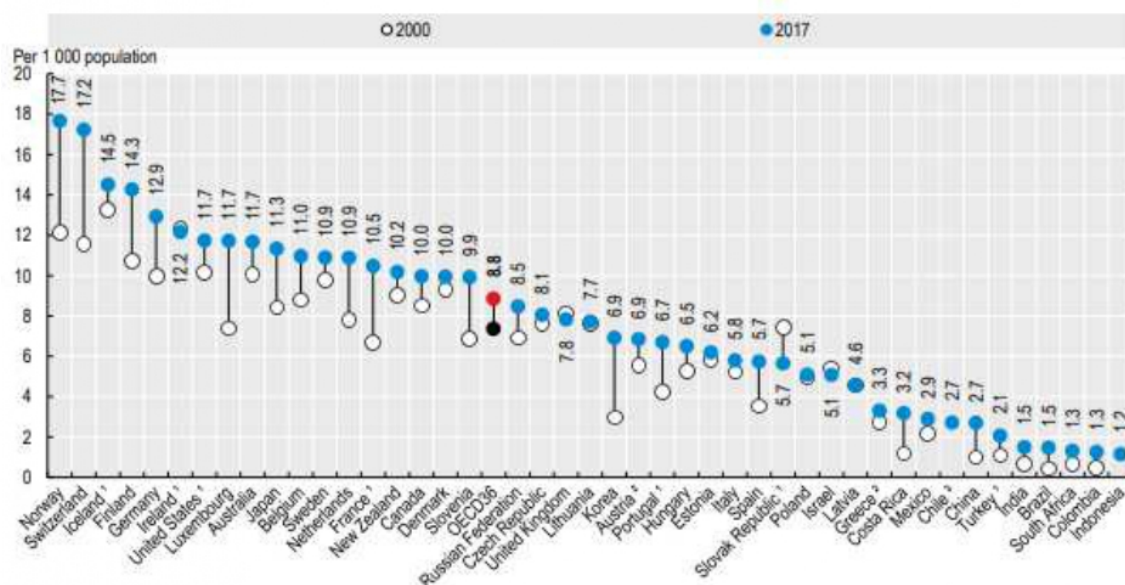
choques externos. No entanto, a recessão de 2008-09 teve um impacto profundo na Grécia, onde o número de médicos aumentou até 2008 antes de estagnar a partir de 2012 (*Ibidem*).

Em Portugal e na Grécia, os rácios de 5,0 e de 6,1 médicos/1000 habitantes encontram-se francamente acima do valor médio de 3,5 médicos/1000 habitantes. No entanto, o estudo adverte que num e noutro caso os valores se encontram sobrestimados em 30%, pois, incluem todos os médicos habilitados para o exercício da medicina e não somente aqueles que se encontram em exercício efetivo de funções e a tempo inteiro, tal como se referiu anteriormente⁴⁹.

2.2. A distribuição de enfermeiros entre países

Em 2017, e em termos médios, haviam quase nove enfermeiros por 1 000 habitantes nos Países da OCDE, variando de 1,2 enfermeiros / 1 000 habitantes na Indonésia para mais de 17 enfermeiros / 1 000 habitantes na Noruega e Suíça. Entre 2000 e 2017 o número de enfermeiros por cada 1 000 habitantes cresceu em quase todos os países da OCDE, e a média cresceu de 7,4 enfermeiros / 1 000 habitantes em 2000 para 8,8 enfermeiros / 1 000 habitantes em 2017.

Gráfico 4 – Variação do número de enfermeiros por cada 1 000 habitantes, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.



Fonte: Retirado de OCDE, 2019.

Nota 1: Os dados incluem não só os enfermeiros que praticam diretamente cuidados de saúde aos utentes, mas também os enfermeiros que exercem funções de gestão, docência e investigação, os quais, podem constituir entre 5 a 10% dos valores apresentados.

Nota 2: Os dados da Áustria e a Grécia são exclusivos aos enfermeiros hospitalares.

Nota 3: Os dados referentes aos Chile referem-se a todos os enfermeiros autorizados a praticar a profissão e não apenas aqueles que a exercem efetivamente.

No entanto, na República Eslovaca, Israel, Reino Unido e na Irlanda o rácio de enfermeiros decresceu nesse período. As diminuições em Israel e na Irlanda explicam-se com

⁴⁹ Ver página 28, último parágrafo.

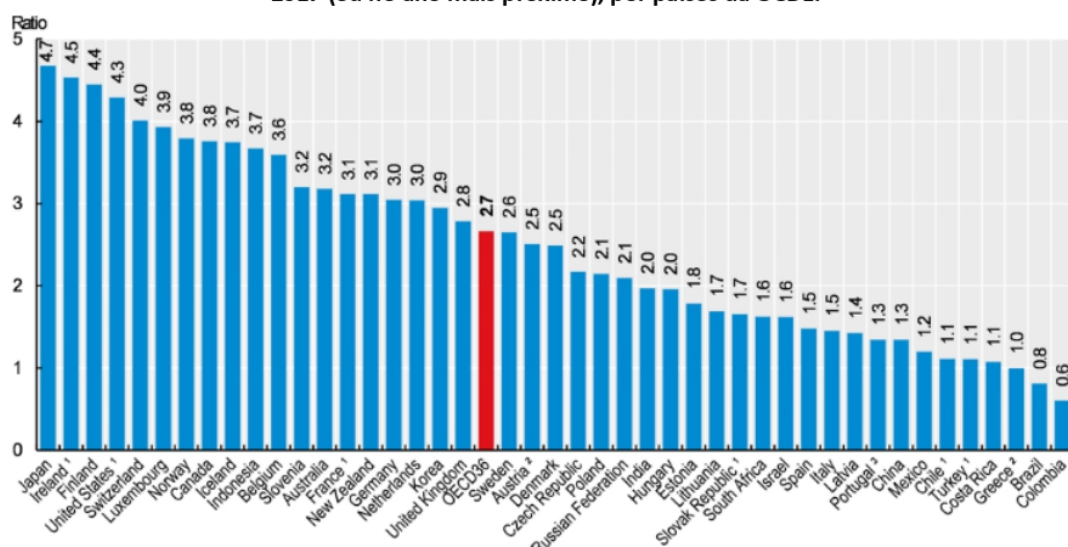
base no rápido crescimento da população, onde o aumento do número de enfermeiros não foi suficiente para o acompanhar. Na Irlanda, o crescimento do número de enfermeiros ultrapassou o crescimento populacional até 2008, quando atingiu o pico de 13,6 enfermeiros / 1 000 habitantes. A partir daí, deixou de acompanhar o aumento da população. Na República Eslovaca, o número de enfermeiros diminuiu em absoluto e *per capita*, principalmente durante os anos 2000, enquanto no Reino Unido, o número de enfermeiros *per capita* aumentou rapidamente entre 2000 e 2006 e depois diminuiu até 2017 (OCDE, 2019).

2.3. Rácios de enfermeiros / médicos por 1 000 habitantes

Na maioria países, crescimento no número de médicos e de enfermeiros tem sido impulsionado pela aposta crescente da formação desses profissionais ao nível interno de cada país. Todavia, nalguns países a imigração de médicos e de enfermeiros formados no exterior também desempenhou um papel importante em termos do reforço desses profissionais.

De acordo com o estudo da OCDE (2019), os enfermeiros superam os médicos na maioria dos países da OCDE, e em média, há 2,7 enfermeiros para cada médico. O rácio de enfermeiros por cada médico varia de cerca de menos de um enfermeiro por médico na Colômbia e no Brasil, entre 1,0 e 1,1 enfermeiros por médico na Grécia, Costa Rica, Chile e Turquia, para mais de quatro enfermeiros por médico no Japão, Irlanda, Finlândia e Estados Unidos.

Gráfico 5 – Variação do rácio de enfermeiros por médico, por cada 1 000 habitantes, entre 2000 e 2017 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.



Fonte: Retirado de OCDE, 2019.

Nota 1: Para os países que não forneceram os dados para os enfermeiros e médicos em exercício de funções, os números refletem o conceito de “*profissionais ativos*” em termos de enfermeiros e de médicos. Com exceção do Chile, em que tanto o valor de enfermeiros, como o dos médicos reflete a totalidade de profissionais aptos ao exercício da função, ainda que possam não se encontrar a exercê-la.

Nota 2: Os dados da Áustria e a Grécia são exclusivos para os enfermeiros e médicos hospitalares.

Nota 3: O rácio em Portugal encontra-se subestimado, pois, o numerador indica apenas os enfermeiros no ativo enquanto o denominador inclui todos os médicos registados na Ordem dos Médicos como habilitados para a prática da medicina.

3. A distribuição inter-regional de médicos e de enfermeiros no plano internacional

O acesso a cuidados médicos requer um número adequado e distribuição equitativa de médicos e de enfermeiros em todas as partes de um dado país. Como corolário desse princípio, teremos que a concentração de médicos e de enfermeiros, em determinadas regiões e escassez noutras, podem levar a iniquidades no acesso, desde logo, aquelas resultantes de piores resultados em saúde, viagens mais longas para acesso aos cuidados de saúde e / ou tempos de espera para consultas e cirurgias superiores aos das demais regiões do país em análise cujos rácios daqueles profissionais de saúde são superiores (OCDE, 2019; Sundmacher e Busse, 2011 e OMS, 2006).

Ainda que as quantidades globais de médicos e de enfermeiros tenham vindo a aumentar, sucessivamente, na maioria dos países da OCDE, continuam a verificar-se desequilíbrios inter-regionais em termos dessa distribuição em quase todos esses países (OCDE, 2016). A distribuição desequilibrada de médicos e de enfermeiros, bem como as dificuldades em recrutar e retê-los em certas regiões é uma questão política importante na maioria dos países da OCDE, especialmente em países com regiões remotas e escassamente povoadas áreas, e aqueles com regiões rurais e urbanas carentes (OCDE, 2019).

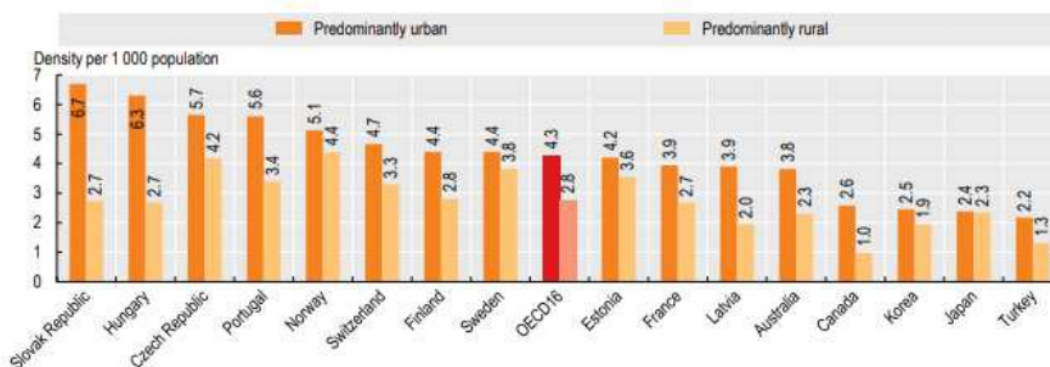
Porém, mesmo fora dos países da OCDE, tem-se verificado assimetrias ao nível da distribuição inter-regional de médicos e enfermeiros, como é o caso da China⁵⁰ (Wu e Yang, 2019); Afeganistão (Safi *et al.*, 2018); Honduras, República Dominicana e Haiti (OMS.OPAS, 2019); Brasil (Póvoa e Andrade, 2006); África do Sul (George, et al., 2012); Índia, Paquistão, Nepal (Martínez e Martineau, 1998) e da Nicarágua (Nigenda e Machado, 2000), países onde o problema da distribuição inter-regional de médicos e de enfermeiros 'não é novo'. A esse propósito, na Nicarágua, já na década de 90 se constatava que cerca de 50% dos médicos e dos enfermeiros se encontram concentrados na capital do país (Manágua), ainda que aquela cidade represente 25% da população daquele país (Nigenda e Machado, 2000).

3.1. A distribuição inter-regional de médicos

Como vimos, o número total de médicos *per capita* varia amplamente nos países da OCDE — cerca de dois por 1 000 população na Turquia, Coreia e Polónia, a cinco ou mais em Portugal, Áustria e Grécia (ver o subcapítulo 2.1. a distribuição de médicos entre países). Além das diferenças entre os países, o número de médicos *per capita* também varia amplamente entre regiões dentro do mesmo país, o que causa constrangimentos inter-regionais ao nível da concretização das políticas regionais de coesão. De um modo geral, a densidade de médicos é consistentemente maior nas regiões urbanas, refletindo a concentração de serviços especializados (ex. as especialidades cirúrgicas) e as preferências dos médicos para a prática em ambientes urbanos (OCDE, 2019).

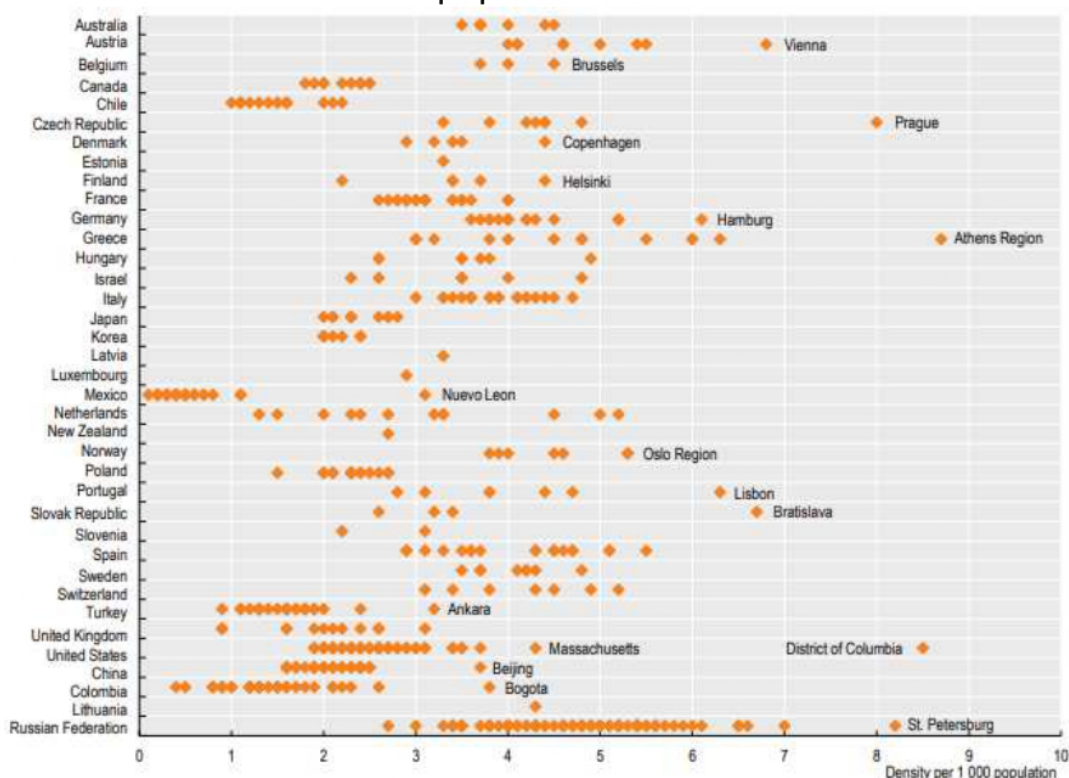
⁵⁰ Li, *et al.* (2015) reportou que o número de médicos de família nas zonas rurais é extremamente baixo, reportando um valor de 1,27 médicos/1000 habitantes, quando a média dos países da OCDE se situa nos 3,3 médicos/1000 habitantes (OCDE, 2015). Li, *et al.* (2015) mostram-se ainda preocupados com a eventual possibilidade de agravamento da situação dado que mais de 50% dos médicos de família rurais têm atualmente uma idade superior a 50 anos.

Gráfico 6 – Densidade média do rácio de médicos por 1000 habitantes, zonas urbanas vs rurais, entre 2000 e 2016 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.



Fonte: Retirado de OCDE, 2019.

Gráfico 7 – Variação inter-regional do rácio de médicos, entre 2000 e 2016 (ou no ano mais próximo), por países da OCDE.



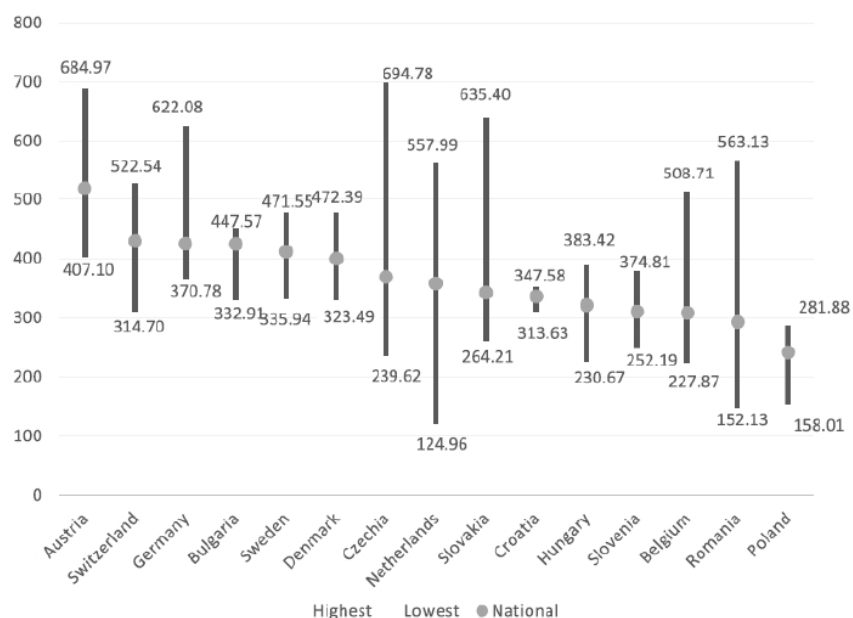
Fonte: Retirado de OCDE, 2019.

Da análise dos referidos gráficos constatamos que as diferenças no rácio de médicos entre regiões urbanas e as regiões rurais são mais altas na República Eslovaca, Hungria e Portugal, apesar dos diferenciais definição das regiões urbanas e rurais entre os países. A distribuição de médicos entre regiões urbanas e rurais é mais similar no Japão e na Coreia, mas de um modo geral, há menos médicos nesses dois países (Gráfico 6). Com o aumento do índice de urbanização amplia-se as disparidades no acesso aos médicos. Por sua vez, ao nível das áreas predominantemente urbanas, as capitais *'capturam'* a maior parte da oferta de médicos. Esse facto é particularmente evidente na Áustria, República Checa, Grécia, Portugal, República Eslovaca e nos Estados Unidos. As diferenças entre a região da capital e a segunda região com

maior densidade são maiores nos Estados Unidos e República Eslovaca, onde Washington D.C. e a região de Bratislava a possuírem quase o dobro de médicos *per capita* de Massachusetts e do Leste da Eslováquia (as segundas zonas mais densas desses países), respetivamente. Esses factos resultam, geralmente, numa maior dispersão entre pequenas regiões para esses países, com os Estados Unidos a revelarem uma diferença de quase cinco vezes na densidade de médicos; e diferenças de quase três vezes para a República Eslovaca e a Grécia. Em contraste, Austrália, Bélgica e Coreia mostram apenas cerca de 20% de diferença ao nível das densidades de médicos entre as suas regiões (OCDE, 2019).

Por sua vez, um estudo muito recente mostra-nos a diferença de densidade inter-regional (NUTS 2) de alguns países europeus. No referido estudo constata-se, no caso da Holanda, que a densidade inter-regional de médicos varia quase 5,5 vezes entre a NUT 2 com menos rácio e a que apresenta maior rácio (Winkelmann, Muench e Maier, 2020), resultados que se encontram em linha com os apresentados no estudo da OCDE. De referir que o estudo, não apresenta valores de densidade inter-regional para Portugal.

Gráfico 8 – Variação inter-regional (NUTS 2) do rácio de médicos / 100 000 habitantes, em 15 países, em 2017.



Fonte: Retirado de Winkelmann, Muench e Maier, 2020.

Nota: A linha reflete a variação dos rácios por NUTS II e o ponto o valor médio nacional. Os dados refletem-se ao ano de 2017, com exceção da República Checa (2013); Dinamarca (2016); Hungria (2016); Polónia (2016) e Suécia (2016).

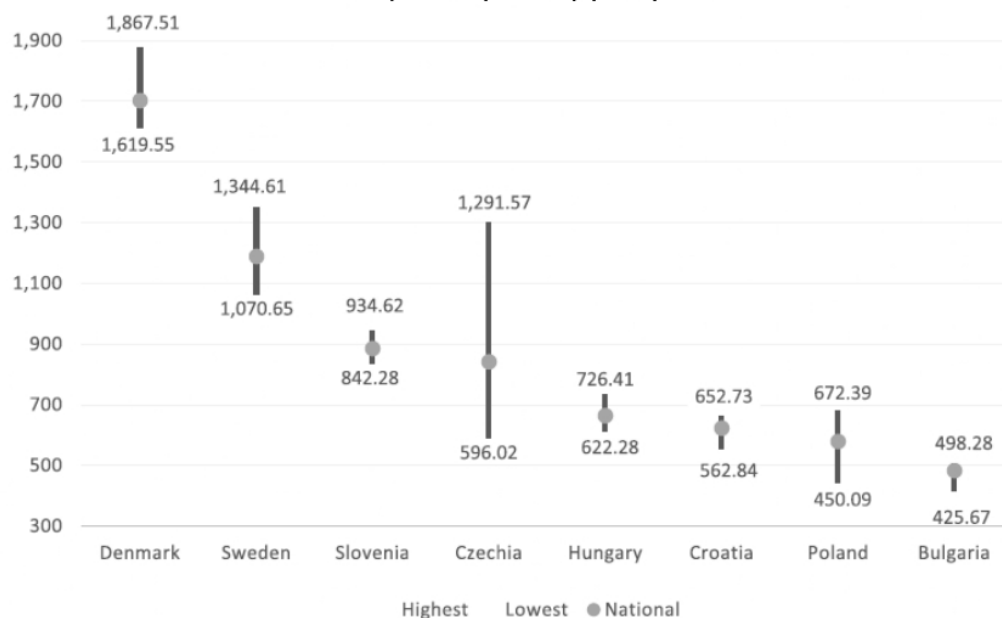
3.2. A distribuição inter-regional de enfermeiros

Os estudos da OCDE não refletem as diferenças das densidades inter-regionais dos enfermeiros.

Assim, na impossibilidade desses dados, e recorrendo ao estudo de Winkelmann, Muench e Maier (2020), constata-se que a maior diferença de densidade inter-regional se apresenta, novamente, ao nível da Holanda, onde a NUT 2 com maior densidade de enfermeiros

apresenta um valor quase 4,5 vezes superior à NUT 2 desse mesmo país com menor densidade. De referir que o estudo, relativamente aos enfermeiros, e à semelhança do que vimos para os médicos, não apresenta valores para Portugal.

Gráfico 9 – Variação inter-regional (NUTS II) do rácio de enfermeiros / 100 000 habitantes, no ano 2015 (ou mais próximo), por 8 países.



Fonte: Retirado de Winkelmann, Muench e Maier, 2020.

Nota: A linha reflete a variação dos rácios por NUTS II e o ponto o valor médio nacional. Os dados refletem-se ao ano de 2015, com exceção da Dinamarca (2014) e da Suécia (2014).

Outra evidência é que os valores relativos aos enfermeiros são circunscritos a 8 países em vez de 15. Além disso, apresentam-se mais desatualizados do que os apresentados para os médicos, o que se deve, em princípio, ao facto de as estatísticas dos referidos países atribuírem maior relevância à distribuição daqueles profissionais de saúde.

3.3. A distribuição inter-regional dos rácios de enfermeiros / médicos

Não foram encontrados estudos / relatórios que apresentassem rácios enfermeiro / médicos inter-regionais.

4. A distribuição intrarregional de médicos e de enfermeiros no plano internacional

4.1. A distribuição de médicos e enfermeiros intrarregional

Não há muitos artigos que abordem a temática da distribuição intrarregional de médicos e de enfermeiros. Ainda assim, tal não significa que a esse subnível regional não existam desafios em termos da distribuição dos profissionais de saúde. A esse propósito, e por todos, sugerimos a leitura do artigo de Ntuli e Maboya (2017), onde se evidenciam problemas relativos ao acesso dos cuidados de saúde relacionados com a distribuição desequilibrada de médicos ao nível da Província do Limpopo, na África do Sul.

5. A distribuição de médicos e de enfermeiros no contexto nacional

5.1. A distribuição inter-regional de médicos e enfermeiros no contexto nacional

Em Portugal escasseiam os estudos que abordem a questão da distribuição inter-regional de médicos e enfermeiros, quer em separado, quer em conjunto.

Começando do geral para o particular, surge-nos o *Relatório Social do Ministério da Saúde e do SNS – para 2018*⁵¹ onde são apresentados os valores dos rácios dos médicos e enfermeiros / 1 000 habitantes pelos seguintes indicadores:

- Administração Regional de Saúde (ARS) — enquanto prestadoras de Cuidados de Saúde Primários (CS);
- Unidades Locais de Saúde (ULS) e;
- Estabelecimentos Hospitalares.

Onde, para cada um deles se cruzou as existências de Médicos e de Enfermeiros com o número da população da sua área de abrangência e número de camas (quando aplicável). De referir o facto de que apesar de o referido relatório, publicado em 2019, se reportar ao Balanço Social de 2018, os dados ali utilizados para cálculo dos rácios, em termos do número de médicos e de enfermeiros, referem-se ao ano de 2011⁵², desconhecendo-se, contudo, se o valor da população utilizado como denominador também era de 2011.

Por sua vez, o referido Relatório, ressalva que na análise dos Médicos e dos Enfermeiros por 1 000 habitantes deverão naturalmente ser ainda tidos em consideração outros aspetos relevantes, tais como, a área do território abrangido, a respetiva dispersão da população, a carga

⁵¹ PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SNS – Relatório Social do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde de 2018. [Em linha]. Lisboa. Serviço Nacional de Saúde, 2019 [Consult. 16 outubro 2020]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/09/24/relatorio-social-do-ministerio-da-saude-e-do-sns/>

⁵² Assim, apesar de o título daquele Relatório mencionar “Rácio de médicos e enfermeiros por 1.000 habitantes e enfermeiros por médico de 2018 nas administrações regionais de saúde (cuidados de saúde primários)”, na verdade o título deverá mencionar 2011.

de doença, dados socioeconómicos das populações e redes de transportes, em especial, com os hospitais. Por outras palavras, o relatório é omissivo relativamente a questões relacionadas com a zona de abrangência *versus* zona de influência. De facto, em termos ideais, aquelas zonas deveriam coincidir. No entanto, por razões de dinâmica, um determinado hospital pode, em princípio, estar '*desenhado*' para abranger uma área mais pequena — zona de abrangência —, do que aquela de que, na realidade, recebe doentes — zona de influência. O que significa que no '*papel*' esse hospital, até pode ter médicos e enfermeiros que são suficientes, mas, na realidade, não.

Tabela 3 – Rácio dos médicos e enfermeiros por 1000 habitantes e enfermeiros por médicos, em 2011, por ARS.

Entidade	Médicos por 1.000 habitantes	Enfermeiros por 1.000 habitantes	Enfermeiros por médico
ARS Norte, IP	0,89	0,90	1,02
ARS Centro, IP	0,95	0,90	0,96
ARS Lisboa e Vale do Tejo, IP	0,76	0,75	0,99
ARS Alentejo, IP	0,92	1,25	1,36
ARS Algarve, IP	0,78	1,01	1,29
Total	0,84	0,85	1,02

Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. SNS (2019).

Assim, com as devidas reservas, da análise dos dados das ARS, salienta-se a ARS de Lisboa e Vale do Tejo com os menores rácios tanto em médicos (0,76) como em enfermeiros (0,75). A ARS com o maior rácio de médicos é a ARS Centro (0,95), seguida das ARS do Alentejo e do Norte, com 0,92 e 0,89 médicos por 1 000 habitantes, respetivamente. No que respeita ao rácio de enfermeiros por mil habitantes regista-se, de forma destacada, a ARS do Alentejo (1,25).

Quanto ao rácio Enfermeiros por Médico, os valores mais baixos dizem respeito às ARS do Centro (0,96) e de Lisboa e Vale do Tejo (0,99), tendo a ARS do Alentejo o valor mais elevado (1,36).

Já no que se refere aos rácios por ULS:

Tabela 4 – Rácio dos médicos e enfermeiros por 1000 habitantes e enfermeiros por médicos, em 2011, por ULS.

Região	Entidade	Médicos por 1.000 habitantes	Enfermeiros por 1.000 habitantes	Enfermeiros por médico
Norte	Unidade Local de Saúde Alto Minho, E.P.E.	2,35	3,77	1,60
Norte	Unidade Local de Saúde Matosinhos, E.P.E.	3,65	4,66	1,28
Norte	Unidade Local de Saúde Nordeste, E.P.E.	2,12	4,79	2,26
Centro	Unidade Local de Saúde Castelo Branco, E.P.E.	1,92	4,31	2,25
Centro	Unidade Local de Saúde Guarda, E.P.E.	1,78	4,57	2,57
Alentejo	Unidade Local de Saúde Baixo Alentejo, E.P.E.	1,68	4,59	2,73
Alentejo	Unidade Local de Saúde Litoral Alentejano, E.P.E.	1,36	3,79	2,79
Alentejo	Unidade Local de Saúde Norte Alentejano, E.P.E.	1,71	4,68	2,73
Total		2,18	4,36	2,00

Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. SNS (2019).

Ora, efetuando a mesma análise para as ULS, e de acordo com o referido *Relatório* constata-se, em termos de médicos, que o rácio de maior valor diz respeito à ULS de Matosinhos, EPE (3,65) e o rácio maior valor no que respeita a enfermeiros é da ULS do Nordeste, EPE (4,79). Voltando ao rácio dos médicos por mil habitantes, salienta-se como tendo os menores valores a ULS do Litoral Alentejano, EPE (com 1,36 médicos e 3,79 enfermeiros por 1 000 habitantes).

Relativamente ao rácio de enfermeiros por 1 000 habitantes, destaca-se com valores mais baixos a Unidade Local de Saúde do Alto Minho (3,77 enfermeiros por 1.000 habitantes).

Por sua vez, no que se refere ao rácio de Enfermeiros por Médico, os valores mais baixos são representados pela ULS de Matosinhos, EPE (1,28) e o mais alto pela ULS do Litoral Alentejano, EPE (2,79).

Relativamente às entidades hospitalares, o referido *Relatório*, exhibe a existência de diferenças acentuadas entre os valores máximos e mínimos no rácio Enfermeiros por Médico, o mesmo acontecendo no rácio de médicos por mil habitantes. Todavia, o estudo salienta que as entidades analisadas, pertencem a diferentes grupos e possuem dimensões bem diferenciadas, pelo que não devem ser comparadas entre si sem a devida reserva⁵³.

Tabela 5 – Rácio dos médicos e enfermeiros por 1000 habitantes, em 2011, por estabelecimento hospitalar do SNS.

Grupo	Região	Entidade	Médicos por 1.000 habitantes	Enfermeiros por 1.000 habitantes
A	Centro	Centro Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais	NA	NA
A	Centro	Hospital Arcebispo João Crisóstomo - Cantanhede	0,12	0,77
A	Centro	Hospital Doutor Francisco Zagalo - Ovar	0,32	0,88
A	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar do Oeste, E.P.E.	0,91	2,01
A	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa	NA	NA
A	Lisboa e Vale do Tejo	Instituto de Oftalmologia Gama Pinto	NA	NA
A	Norte	Hospital de Magalhães Lemos, E.P.E.	NA	NA
B	Centro	Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.	1,25	1,92
B	Norte	Centro Hospitalar do Médio Ave, E.P.E.	0,92	1,57
B	Norte	Centro Hospitalar Póvoa de Varzim/Vila do Conde, E.P.E.	0,95	1,79
B	Norte	Hospital Santa Maria Maior, E.P.E.	0,63	1,19
C	Centro	Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, E.P.E.	2,09	4,39
C	Centro	Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.	1,03	2,25
C	Centro	Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E.	1,23	2,25
C	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E.	1,68	3,20
C	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Barreiro Montijo, E.P.E.	1,32	3,00
C	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Médio Tejo, E.P.E.	1,22	4,10
C	Lisboa e Vale do Tejo	Hospital Distrital de Santarém, E.P.E.	1,45	2,99
C	Norte	Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E.	1,54	2,36
C	Norte	Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E.	0,80	1,26
C	Norte	Hospital da Senhora da Oliveira - Guimarães, E.P.E.	1,61	2,52
D	Alentejo	Hospital do Espírito Santo de Évora, E.P.E.	1,84	3,21
D	Algarve	Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E.	1,60	3,47
D	Centro	Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E.	1,97	3,35
D	Lisboa e Vale do Tejo	Hospital Garcia de Orta, E.P.E.	1,76	2,85
D	Lisboa e Vale do Tejo	Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, E.P.E.	1,18	1,83
D	Norte	Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.	1,72	3,63
D	Norte	Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, E.P.E.	2,57	3,61
E	Centro	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E.	4,88	8,53
E	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, E.P.E.	4,95	7,79
E	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, E.P.E.	3,57	6,30
E	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, E.P.E.	5,79	7,77
E	Norte	Centro Hospitalar Universitário de S. João, E.P.E.	4,31	6,92
E	Norte	Centro Hospitalar Universitário do Porto, E.P.E.	3,74	4,75
F	Centro	Instituto Português Oncologia Francisco Gentil - Coimbra, E.P.E.	NA	NA
F	Lisboa e Vale do Tejo	Instituto Português Oncologia Francisco Gentil - Lisboa, E.P.E.	NA	NA
F	Norte	Instituto Português Oncologia Francisco Gentil - Porto, E.P.E.	NA	NA
		Total	2,26	3,79

Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. SNS (2019).

Assim, com as devidas reservas, salienta-se que no que se refere ao número de médicos por mil habitantes, os maiores valores correspondem ao Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE

⁵³ A fim de permitir uma análise objetiva dos dados deveríamos ter indicação da população servida e abrangência territorial de cada equipamento, a qual, no que respeita aos hospitais é muito diversa. De facto, para melhor se compreenderem os dados nacionais talvez pudesse ter incluído um ponto prévio sobre a organização do SNS, ou seja, antecipar o que explica à frente no ponto de políticas organizacionais (p.63 e seguintes). Acresce que os dados seriam mais úteis se se conseguissem apresentar agregados por NUTS III.

(5,79), por sua vez, no que respeita aos enfermeiros, a entidade com o maior rácio é o Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE (8,53). Com os valores mais baixos destaca-se o Hospital Arcebispo João Crisóstomo – Cantanhede (0,12 médicos e 0,77 enfermeiros, respetivamente).

Tabela 6 – Rácio de médicos e enfermeiros por cama e enfermeiros por médico, em 2011, por estabelecimento hospitalar do SNS.

Grupo	Região	Entidade	Médico por cama	Enfermeiro por cama	Enfermeiros por Médico
A	Centro	Centro Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais	0,27	0,82	3,00
A	Centro	Hospital Arcebispo João Crisóstomo - Cantanhede	0,33	2,11	6,33
A	Centro	Hospital Doutor Francisco Zagalo - Ovar	0,64	1,75	2,72
A	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar do Oeste, E.P.E.	0,80	1,78	2,22
A	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa	0,82	1,39	1,69
A	Lisboa e Vale do Tejo	Instituto de Oftalmologia Gama Pinto	NA	NA	0,58
A	Norte	Hospital de Magalhães Lemos, E.P.E.	0,57	1,33	2,31
B	Centro	Hospital Distrital da Figueira da Foz, E.P.E.	0,87	1,34	1,54
B	Norte	Centro Hospitalar do Médio Ave, E.P.E.	0,91	1,55	1,71
B	Norte	Centro Hospitalar Póvoa de Varzim/Vila do Conde, E.P.E.	0,95	1,79	1,88
B	Norte	Hospital Santa Maria Maior, E.P.E.	0,84	1,57	1,88
C	Centro	Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, E.P.E.	0,60	1,26	2,10
C	Centro	Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.	0,67	1,45	2,16
C	Centro	Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E.	0,93	1,71	1,83
C	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E.	1,03	1,97	1,90
C	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Barreiro Montijo, E.P.E.	0,73	1,66	2,28
C	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Médio Tejo, E.P.E.	0,55	1,85	3,36
C	Lisboa e Vale do Tejo	Hospital Distrital de Santarém, E.P.E.	0,65	1,33	2,06
C	Norte	Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E.	1,14	1,75	1,54
C	Norte	Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E.	0,95	1,50	1,58
C	Norte	Hospital da Senhora da Oliveira - Guimarães, E.P.E.	1,00	1,56	1,57
D	ALENTEJO	Hospital do Espírito Santo de Évora, E.P.E.	1,07	1,86	1,74
D	Algarve	Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E.	0,79	1,71	2,17
D	Centro	Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E.	0,84	1,43	1,70
D	Lisboa e Vale do Tejo	Hospital Garcia de Orta, E.P.E.	1,02	1,66	1,62
D	Lisboa e Vale do Tejo	Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, E.P.E.	0,62	1,28	1,55
D	Norte	Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.	0,80	1,69	2,12
D	Norte	Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, E.P.E.	1,49	2,10	1,40
E	Centro	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E.	0,92	1,60	1,75
E	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, E.P.E.	1,26	1,98	1,57
E	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, E.P.E.	1,13	1,67	1,48
E	Lisboa e Vale do Tejo	Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, E.P.E.	1,33	1,78	1,34
E	Norte	Centro Hospitalar Universitário de S. João, E.P.E.	1,34	2,15	1,61
E	Norte	Centro Hospitalar Universitário do Porto, E.P.E.	1,49	1,89	1,27
F	Centro	IPO Coimbra, E.P.E.	1,00	1,41	1,41
F	Lisboa e Vale do Tejo	IPO Lisboa, E.P.E.	1,27	1,93	1,52
F	Norte	IPO Porto, E.P.E.	1,07	2,02	1,90
Total			1,02	1,71	1,68

Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. SNS (2019).

Analisando a **Tabela 6**, e no que se refere ao rácio *enfermeiros por médico*, este apresenta valor máximo no Hospital Arcebispo João Crisóstomo – Cantanhede (6,33), seguido

pelo Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE (3,36). Em termos mínimos, destacam-se o Centro Hospitalar do Porto, EPE (1,27) e o Instituto de Oftalmologia Gama Pinto (0,58).

Verifica-se assim, uma diferença considerável entre os valores máximos e mínimos apresentados. Porém, de acordo com o referido **Relatório**, para uma correta interpretação dos rácios apresentados, ter-se-ia de ter em conta outros fatores. Desde logo, não será demais referir que os valores apenas contemplam os trabalhadores com contrato de trabalho que desempenham funções nas diversas entidades, não incluindo, portanto, profissionais que sejam trabalhadores independentes ou prestadores de serviços que, especialmente no que diz respeito aos rácios de médicos, teriam um impacto **positivo** significativo.

Neste sentido, e não obstante o mérito do referido **Relatório**, constata-se que os dados relativos à distribuição dos médicos e dos enfermeiros é, por um lado, limitada aqueles que exercessem funções no SNS, ignorando todos aqueles que exercem funções no setor privado. Por sua vez, é limitado àqueles profissionais que apresentam vínculo contratual com o SNS, ignorando todos os demais trabalhadores com vínculos distintos.

Além disso, no referido **Relatório** não é apresentada a distribuição de médicos e / ou enfermeiros por unidades territoriais (por ex., NUTS II, por distritos ou por NUTS III). De facto, mesmo quando no **Relatório** se apresentam valores de rácios para as ARS, cujas circunscrições territoriais se aproximam às da NUTS II, esses mesmos rácios apenas refletem *parcialmente* os CSP, pois, convém não esquecermos que uma boa parte dos CSP se encontram integrados nas ULS e, portanto, não são refletidos naquela análise (ao nível das ARS). Além disso, essa análise, ignora ainda todo um setor hospitalar, onde se concentram boa parte do número de médicos e de enfermeiros do SNS, ignorando, obviamente, todos os médicos e enfermeiros que trabalham no setor privado.

Um outro estudo, também ele muito relevante na Área da Saúde Nacional, é o habitual Relatório da Primavera. Assim, consultando o mais recente Relatório da Primavera (Relatório da Primavera de 2018 — OPSS, 2019)⁵⁴, são apresentadas as seguintes distribuições inter-regionais de médicos e de enfermeiros:

Tabela 7 – Médicos especialistas (à esquerda) e médicos internos (à direita) SNS / 1 000 habitantes (regiões de saúde)

	2015	2017		2015	2017
Portugal Continental*	1,8	2,0	Portugal Continental*	0,9	0,9
Norte	1,9	2,0	Norte	0,9	1,0
Centro	1,8	1,9	Centro	0,9	1,0
LVT	1,9	2,1	LVT	0,9	1,0
Alentejo	1,4	1,4	Alentejo	0,6	0,6
Algarve	1,4	1,6	Algarve	0,7	0,7
Desvio-padrão (5 regiões)	0,25	0,28	Desvio-padrão (5 regiões)	0,17	0,2

Fonte: Retirado de OPSS (2019).

⁵⁴O Relatório da Primavera de 2020 ainda não foi publicado e o de 2019 (publicado em 2020) não aborda a temática da distribuição inter-regional de médicos e / ou dos enfermeiros.

Analisando os dados constata-se que o número de especialistas e de internos no SNS aumentou de 2015 para 2017. A quantidade de médicos no SNS face à população residente em Portugal continental cresceu no caso dos especialistas (de 1,8 a 2,0 / 1 000 habitantes) e manteve-se inalterado no caso dos médicos internos (0,9 / 1 000 habitantes), embora em ambos os casos as assimetrias regionais tenham aumentado. Em traços gerais, é nas regiões do Alentejo e do Algarve que se regista a menor disponibilidade de médicos no SNS por habitantes, em contraste com a região de Lisboa e Vale do Tejo. As regiões Norte e Centro tendem a estar em linha com a média nacional. Porém, o estudo ressalva que apesar de os rácios estarem a aumentar, importa cruzar essa informação com a população residente para melhor enquadrar estes ganhos à luz da procura potencial de cuidados de saúde.

Tabela 8 – Enfermeiros SNS / 1 000 habitantes (regiões de saúde)

	2015	2017
Portugal Continental	4,1	4,5
Norte	3,9	4,2
Centro	4,5	4,8
LVT	4,1	4,4
Alentejo	4,1	4,4
Algarve	4,2	4,5
Desvio-padrão (5 regiões)	0,23	0,21

Fonte: Retirado de OPSS (2019).

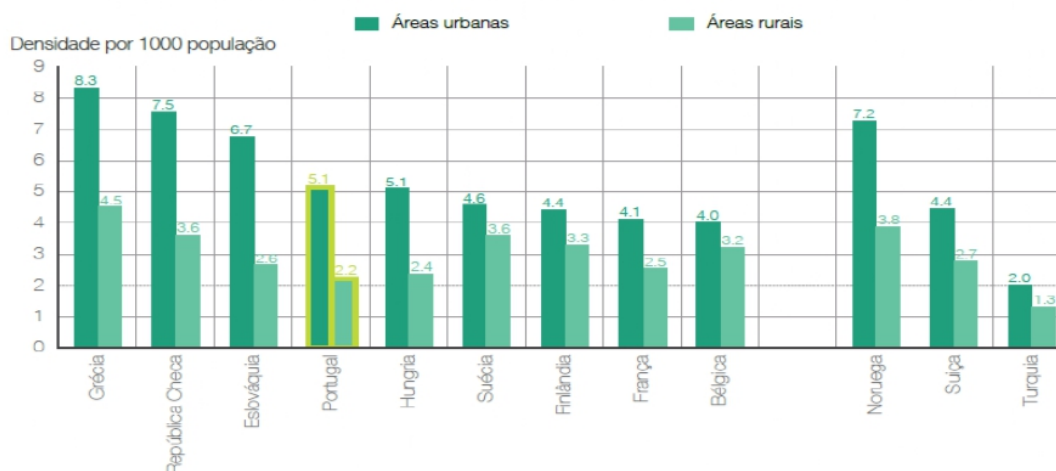
Analisando os dados constata-se que o crescimento de profissionais ocorrido de 2015 a 2017 se reflete no aumento acentuado da disponibilidade face à população residente em todas as regiões. Em termos médios, o valor dos rácios de enfermeiros cresceu de 4,0 para 4,5 enfermeiros no SNS / 1 000 habitantes. Além disso, a dispersão diminuiu, o que é sugestivo de que uma maior disponibilidade de profissionais no mercado influencia a trajetória de correção de assimetrias geográficas, em termos daquilo que é a disponibilidade destes profissionais. A maior disponibilidade regista-se destacadamente na região Centro, enquanto a menor disponibilidade regista-se na região Norte. Em Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve os valores estão em linha com a média continental.

Porém, não obstante, todo mérito do referido relatório, os rácios subsumem-se aos médicos hospitalares, ignorando os médicos dos CSP e os médicos do setor privado.

Seria interessante comparar os valores do Relatório da Primavera (valores de 2015 e 2107) com os do *Relatório Social do Ministério da Saúde e do SNS – para 2018* (valores de 2011). Porém, uns e outros não são comparáveis, pois enquanto o Relatório da Primavera se reporta aos profissionais do setor hospitalar público por ARS, o *Relatório Social do Ministério da Saúde e do SNS – para 2018*, reflete os profissionais das ARS afetos aos CSP.

Ainda relativamente à distribuição inter-regional dos médicos é necessário ‘recuarmos’ ao Relatório da Primavera de 2015⁵⁵, para vermos novamente o tema abordado de forma direta. Assim, nesse relatório, constata-se que Portugal apresenta um rácio de médicos nas zonas rurais relativamente menor que os restantes países, facto que, de acordo com o referido relatório, poderá comprometer o acesso aos cuidados de saúde por parte dessas populações (OPSS, 2016).

Gráfico 10 – Rácio de médicos por 1000 habitantes, em 2000 e 2013 (ou no ano mais próximo).



Fonte: Retirado de OPSS (2015).

Todavia, a análise estatística desses rácios deve ser prudente, pois, de acordo com Pina (2005), a ciência estatística nunca nos dá certezas, dá-nos apenas probabilidades baseadas em pressupostos fictícios e os resultados estatisticamente significativos podem mesmo até não ter relevância. De facto, ‘partindo do conselho’ de Pina e analisando com maior detalhe os dados constata-se que apesar do rácio em Lisboa ser de 5,6 médicos/1000 habitantes — que é um rácio bastante superior ao rácio de 2,3 médicos/1000 habitantes na região do Alentejo⁵⁶ —, constata-se que é na zona da Grande Lisboa que existe a maior carência de ‘médicos de família’, por comparação à de regiões do interior, como sejam região do Alentejo (Portugal. Ministério da Saúde. SNS, 2016b), o que, em parte, mostra como poderá ser prudente seguirmos ‘o conselho’ do autor Pina.

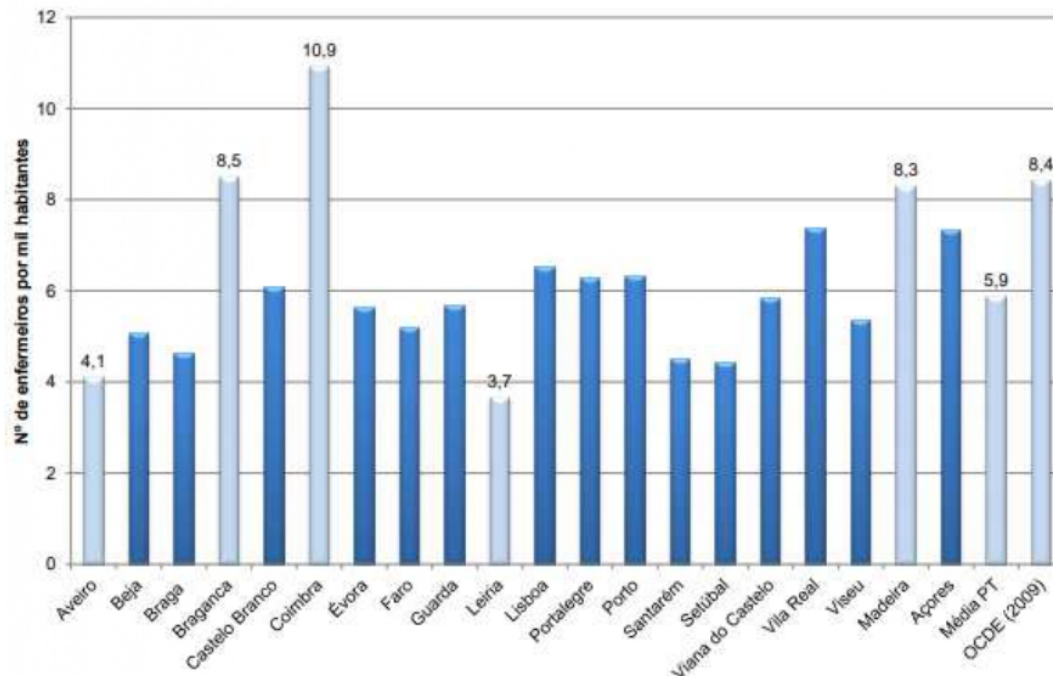
Voltando à distribuição inter-regional dos enfermeiros, encontrámos um estudo, uma dissertação de mestrado em gestão das organizações – ramo de gestão de unidade de saúde, de 2013, onde o seu autor, Manuel Lobo (Lobo, 2013), aborda a temática da distribuição geográfica dos enfermeiros em Portugal. No referido estudo, foram analisadas as estatísticas de

⁵⁵ O Relatório da Primavera de 2017 aborda, no seu capítulo 4, a problemática relativa à equidade nos cuidados de saúde. Porém, apesar de nele se fazer referência à anterior Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 48/90) e à importância de que para haver equidade é necessário que os cuidados de saúde sejam distribuídos em função das necessidades e não da capacidade de pagar ou da condição socioeconómica acaba, depois, por não efetuar qualquer referência à distribuição de médicos, enfermeiros e / ou de outros profissionais de saúde (OPSS, 2018). Por sua vez, o Relatório da Primavera de 2016 aborda, no seu capítulo 3, a problemática relativa às desigualdades sociais em saúde. Contudo, apesar de concluir que “apesar do carácter universal e tendencialmente gratuito do Serviço Nacional de Saúde, os cuidados de especialidade estão desigualmente distribuídos na população, a favor dos mais educados” essa conclusão não aparece sustentada em qualquer referência à distribuição de médicos, enfermeiros e / ou de outros profissionais de saúde (OPSS, 2017).

⁵⁶ Valor obtido a partir da referência OCDE (2015).

distribuição de Enfermeiros em Portugal a nível concelhio e nos anos de 2002 a 2010, obtidas a partir da base de dados do Instituto Nacional de Estatística.

Gráfico 11 – Variação do número de enfermeiros / 1 000 habitantes, por distrito, em Portugal, em 2010.



Fonte: Retirado de Lobo, 2013.

O autor contextualizou os resultados obtidos com os valores médios dos países da OCDE. Para tanto, recorreu ao Índice de Gini, que demonstra a equidade ou iniquidade de distribuição de profissionais de saúde, tendo chegado à conclusão de haver melhorias entre 2002 e 2010, mas que apesar disto persistem iniquidades da distribuição de enfermeiros em Portugal. Leiria e Aveiro foram os distritos que apresentaram menores rácios de enfermeiros (3,7 e 4,1 enfermeiros / 1 000 habitantes, respetivamente), contrastando com Coimbra e Bragança, com (10,9 e 8,5 enfermeiros / 1 000 habitantes, respetivamente).

Em nenhum dos estudos se constata a referência à zona de abrangência vs zona de influência.

Capítulo 4. Possíveis causas para a escassez de médicos e de enfermeiros

1. Possíveis causas para a escassez de médicos e de enfermeiros

1.1. Possíveis causas para a escassez de médicos

As principais causas para a escassez de médicos nos países considerados desenvolvidos devem-se, essencialmente, a dois fatores essenciais: (i) planeamento inadequado de recursos humanos e; (ii) às barreiras corporativas de acesso à profissão (Barber e López-Valcárcel, 2010). A esse propósito, veja-se o exemplo da França que por via *'do receio de um excesso de médicos'* veio impor e limitar, na década de 70, o valor de *numerus clausus* para o acesso às faculdades de medicina (Doan, 2009). Similarmente, no Canadá, nas décadas de 80 e de 90, incentivaram-se, por via do subsídio, as reformas antecipadas dos médicos, por receio de que viesse a haver desemprego médico (Chan, 2002; Robb, 1997) e hoje, como referimos anteriormente, aquele país debate-se com a falta de médicos. Também nos EUA na década de 80 se previa um excesso de 145000 médicos para o ano 2000 e, no entanto, face ao facto das políticas públicas terem vindo a negligenciar por um planeamento adequado do número de médicos necessário veio foi a verificar-se uma carência destes profissionais de saúde (Schroeder, 1985). Por sua vez, em Portugal, Mariano Gago, ex-Ministro do Ensino Superior referiu num discurso na Universidade do Algarve ocorrido em 24 de julho de 2008 que *'a falta de médicos em Portugal tem origens e responsáveis claros'*, referindo de seguida que em 1977 nas cinco faculdades de medicina abriram cerca de 1000 vagas em medicina enquanto em 1986 nas mesmas cinco faculdades de medicina se vieram a abrir apenas 190 vagas (TSF Rádio Notícias, 2008).

Ao nível dos médicos, as causas de escassez têm sido particularmente estudadas ao nível dos médicos de família. Menor gozo de férias (Peckham, 2014), menores salários dos médicos de família face aos médicos de outras especialidades, um menor estatuto e prestígio social da especialidade de medicina geral, bem como um baixo estímulo intelectual face às demais especialidades médicas, constituem fatores determinantes para os recém-graduados em medicina escolherem outras especialidades em detrimento da MGF, facto a que o ambiente académico e os próprios planos de estudos das faculdades de medicina também não contribuem para alterar o panorama (Zurro, *et al.*, 2012; Whitcomb e Cohen, 2004). Também relativamente à remuneração, Geiger (1993), destaca o facto de os médicos de família receberem uma média de \$100 000/anuais, enquanto os radiologistas, anesthesiologistas e cirurgiões recebem o triplo (\$300 000/anuais). Além das questões remuneratórias o autor frisa ainda que as demais especialidades permitem uma melhor escolha e programação dos respetivos horários de trabalho.

Senf, Campos-Outcalt e Kutob (2003) referem que os estudantes que rejeitam a medicina familiar dão como justificações o baixo prestígio da especialidade, a baixa remuneração e a baixa utilização de tecnologia, fatores igualmente destacados por Pawelczyk A., Pawelczyk T. e Bielecki (2007). Por sua vez, os estudantes que optam pela medicina familiar destacam-se por não se preocuparem muito com as questões remuneratórias nem de planearem vir a ser investigadores. Noutro estudo, resultante de um inquérito, destaca-se que os estudantes tendem a optar por outras especialidades que não a medicina familiar devido à

menor remuneração desta especialidade, a menor possibilidade de trabalhar com novas tecnologias e a falta de aconselhamento e/ou incentivo na faculdade para a escolha da especialidade de MGF (Osborn, 1993). A propósito da tecnologia, Petersdorf (1993) refere que as faculdades que mais médicos de família produzem são as que menos prémios de investigação recebem. Por sua vez, Altschuler *et al.* (2012) destacam o facto de que listas muito extensas de utentes podem dissuadir os médicos recém-licenciados a escolherem outras especialidades que não a de médico de família, sendo que outros estudos apontam ainda para a questão do envelhecimento e do crescimento da população conduzam a sobrecarga de trabalho dos médicos de família em cerca de 29% até 2025 (Colwill, Cultice e Kruse, 2008), sobrecarga essa que poderá conduzir ao *burnout*, podendo assim contribuir para que os médicos de família pretendam mudar de profissão e/ou os eventuais candidatos escolham outras especialidades que não a de MGF (Soler, *et al.*, 2008; Watson *et al.*, 2006; Williams, Michie e Pattani, 1998). Contudo, não é claro que os níveis de *burnout* sejam diferentes entre as especialidades hospitalares e a de medicina geral e familiar (Marôco, *et al.*, 2016).

No Brasil, e relativamente à escassez de médicos de família, foi reportado que o maior problema do Programa de Saúde da Família prende-se com a elevada rotatividade dos médicos de família, a qual coloca em causa o vínculo que deve ser estabelecido entre estes profissionais e a população. Os autores encontraram uma forte correlação entre a rotatividade e as questões organizacionais ligadas aos vínculos instáveis — que surgem devido ao grande número de contratos temporários —, mas também com o prestígio social da especialidade de médico de família por comparação ao prestígio evidenciado pelas *‘instituições hospitalares’* (Campos e Malik, 2008). Sendo que, relativamente ao prestígio social da especialidade MGF, também no Canadá se refere essa questão como possível causa de afastamento dos jovens médicos da especialização em MGF (Mackean e Gutkin, 2003).

1.2. Possíveis causas para a escassez de enfermeiros

Relativamente aos enfermeiros, constata-se, de um modo geral, que as causas mencionadas para a escassez de médicos aproveitam aos enfermeiros. Assim, sem perder de vista o expandido supra, as principais causas para a escassez de enfermeiros centram-se ao nível do planeamento estratégico inadequado destes profissionais, designadamente, políticas de formação e de admissões insuficientes ao nível do ensino; uso ineficaz dos recursos de enfermagem disponíveis, recrutamento insuficiente dos enfermeiros já existentes ou falta de oferta de novas metodologias organizacionais que permitam rentabilizar e estimular esses profissionais de saúde Marc *et al.* (2018).

Um estudo polaco destaca o facto de outras profissões serem melhor remuneradas, stress laboral, turnos de 12 horas, dificuldade em conjugar a vida profissional e familiar, bem como a possibilidade de reforma aos 55 anos, facto que desequilibra as saídas e as entradas destes profissionais no sistema de saúde (Haczyński, Skrzypczak e Winter, 2017).

Assim, a escassez de enfermeiros poderá dever-se, sobretudo, ao facto de cada vez menos pessoas escolherem a enfermagem como profissão, sendo que os enfermeiros atuais vão envelhecendo e saindo do mercado de trabalho sem que os respetivos postos de trabalho sejam renovados (Booth, 2002).

Além disso, a escassez aplica-se não apenas aos enfermeiros que se encontram no exercício efetivo de funções, mas também ao próprio corpo docente de enfermagem que ensina os novos enfermeiros. O recrutamento e migração internacional de enfermeiros de países em desenvolvimento para países desenvolvidos agrava o problema nos primeiros. Embora as pesquisas de opinião pública identifiquem o *“enfermeiro como o profissional de saúde que faz o sistema de saúde trabalhar para ele”*, é revelado que as condições do ambiente de trabalho em que os enfermeiros atuam são consideradas por esses profissionais como insatisfatórias (Booth, 2002).

Capítulo 5. Possíveis soluções para mitigar a escassez de médicos e de enfermeiros

1. Considerações preliminares

A planificação dos recursos humanos na área da saúde constitui um instrumento fundamental para que possamos assegurar um adequado número de profissionais de saúde. Só assim, através desse instrumento — planificação —, é que se torna possível evitarmos a escassez ou um excesso de profissionais de saúde (Figueras *et al.*, 2006).

Talvez nos fosse possível concluir este capítulo, ainda que de forma algo simplista, referindo apenas que a mitigação da escassez de médicos e / ou de enfermeiros se alcançaria eliminando, precisamente, as causas que estão na gênese da sua origem.

Contudo, assegurar que um determinado país possui um número adequado de médicos e de enfermeiros para fazer face à procura constitui um exercício demasiado complexo, não apenas porque as necessidades de cuidados de saúde são difíceis de avaliar, mas também porque essas mesmas necessidades em saúde e todo o sistema de saúde, com as suas constantes entradas e saídas de profissionais faz parte de um processo altamente dinâmico. Além disso, se assim não fosse, e uma vez que se encontram identificadas as suas causas, porque motivo diversos estudos continuariam a debruçar-se sobre essa mesma escassez?

Aqui chegados, e justificado o presente capítulo, podemos então dividir as diversas soluções que têm sido propostas para mitigar a escassez de médicos e de enfermeiros como ‘soluções’ de médio / longo prazo e / ou ‘soluções’ de curto prazo.

Procuraremos, de seguida, debruçarmo-nos acerca de algumas dessas propostas/soluções comparando com outras encontradas na nossa revisão bibliográfica, onde se incluem, também, propostas de investigadores de outros países.

2. Políticas públicas de abertura de novos estabelecimentos de ensino e / ou de aumento do *numerus clausus* naqueles já existentes

Uma das soluções das políticas públicas para mitigar a escassez de médicos e de enfermeiros que mais difusão internacional possui é a abertura de novas faculdades de medicina e de Escolas de Enfermagem e/ou no aumento dos *numerus clausus*⁵⁷ das faculdades e escolas previamente existentes. Ao nível dos países da OCDE estes tipos de políticas públicas têm vindo a ser destacadas como as soluções ‘*aparentemente mais fáceis*’ de inverter a carência ou a escassez de médicos e de enfermeiros, sobretudo, quando essa abertura de faculdades ou escolas se efetua nas regiões periféricas, como forma de tentar mitigar possíveis desigualdades regionais ou inter-regionais relativas à distribuição do número de médicos. Verifica-se, quanto

⁵⁷ No Canadá, por exemplo, as faculdades de medicina aumentaram as suas vagas de 1500 para 2500 estudantes. No entanto, o autor destaca que serão necessários cerca de 3000 novos médicos para fazer face aos 2000 que se reformam anualmente e um adicional de 35% que reduzem a sua atividade (Gutkin, 2008).

a esta política pública, que a maioria dos países da OCDE mais do que duplicou⁵⁸ o número de vagas para medicina e enfermagem tendo em vista mitigar a escassez desses profissionais de saúde (OCDE, 2015).

Em Portugal, existe, pelo menos uma Escola Superior de Enfermagem em cada distrito e em 2001 foram abertas novas faculdade de medicina na Universidade da Beira Interior e na Universidade do Minho (PÚBLICO. EDUCAÇÃO, 2001), prevendo-se a abertura de mais uma faculdade de medicina no próximo ano letivo (2021/2022), na Universidade Católica e que será a primeira faculdade de medicina privada em Portugal (Diário de Notícias, 2020).

Relativamente às políticas públicas que incidiram sobre o aumento do *numerus clausus* para os cursos de medicina e de enfermagem contatamos que essas políticas permitiram registar, ao nível da medicina, um aumento de 735 para 1441 vagas do ano letivo 2000/2001 para o de 2020/2021 e, na enfermagem, um aumento de 1492 para 2961⁵⁹ em idênticos anos letivos (Portugal. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. DGES, 2020).

No caso particular da escassez de médicos de família, têm ainda sido reportadas políticas públicas que passam pela alteração dos planos de estudo, dos mecanismos ou formas de admissão à faculdade, bem como do aumento do número de médicos internos⁶⁰, para essa especialidade.

Todavia, apesar da importância de as referidas políticas públicas visarem assegurar a formação de médicos e de enfermeiros em número adequado, por si só, poderão não ser suficientes. No entanto, a abertura de mais faculdades de medicina e de mais escolas de enfermagem, acompanhada ou não da abertura de mais vagas nas faculdades e escolas já existentes, conduzirá, certamente, a mais custos na formação e diminuirá, eventualmente, a qualidade na formação face a maiores rácios alunos/professores.

Assim, se esta tipologia de políticas públicas não for acompanhada de uma valorização da carreira e/ou de outros estímulos poderá não impedir que os médicos e enfermeiros recém-formados procurem o setor concorrencial — privado ou assistencial —, e/ou venham a emigrar para mercados de outros países que sejam, eventualmente, mais atrativos do ponto de vista remuneratório para exercerem a sua atividade profissional (OPSS, 2018).

A esse respeito, a crescente internacionalização da formação médica e de enfermagem, combinada com a migração internacional de médicos e de enfermeiros, dificulta, ainda mais, os governos nacionais a estabelecerem as suas políticas públicas de *numerus clausus*, dado que essas políticas públicas podem ser afetadas por políticas da saúde tomadas por outros países (OCDE, 2015).

Por último, e considerando o longo tempo necessário à formação dos médicos e dos enfermeiros, as políticas de recrutamento são medidas, cuja aplicação, **apenas surtem efeitos a médio e a longo prazo.**

⁵⁸ A Austrália aumentou 2,5 vezes o número de novos médicos entre 2000 e 2013. No caso dos enfermeiros o destaque vai para os E.U.A. e para a França que registaram um aumento de 70 e de 60%, respetivamente das vagas para formação de novos enfermeiros.

⁵⁹ À data em que elaborámos projeto da dissertação tínhamos constatado a abertura de 1431 vagas para medicina e 1994 vagas para enfermagem (Portugal. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. DGES, 2016).

⁶⁰ Porém, os seis anos de formação específica necessários à obtenção da formação inicial dos médicos – hoje mestrado integrado em medicina – acrescida do ano comum e da duração da especialidade – entre quatro a seis anos de formação – conduz a que o reflexo do aumento do número de vagas para a formação inicial e o aumento de vagas para o internato demore ainda, por mais alguns anos, a consolidar-se.

3. Contratação de médicos e enfermeiros estrangeiros e/ou formação de médicos e enfermeiros no estrangeiro

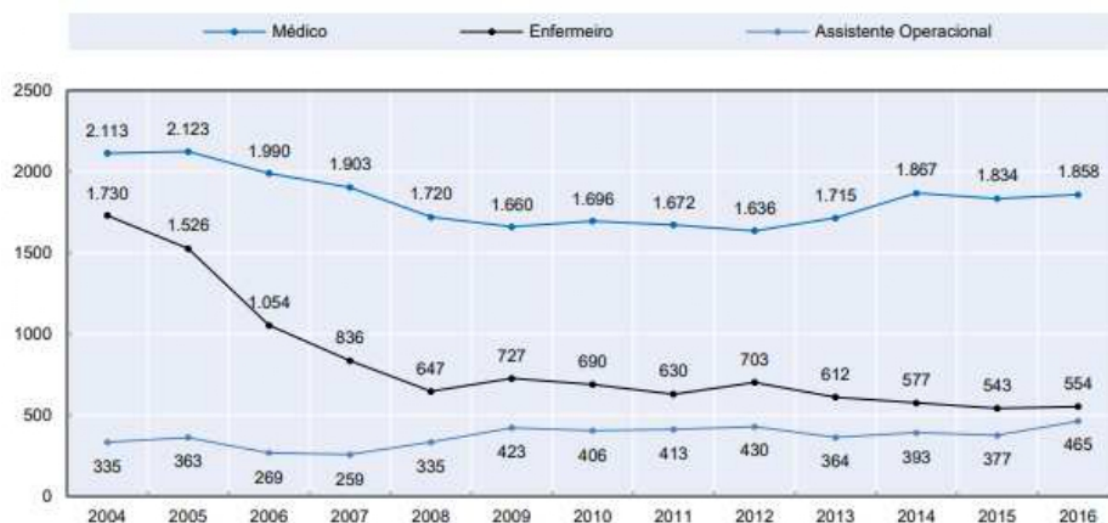
Apesar dos países da OCDE favorecerem as políticas públicas de longo prazo que permitam obter médicos e enfermeiros em número de suficiente, essas políticas públicas coexistem com políticas de curto e médio prazo, tais como, a atração e contratação de médicos e de enfermeiros estrangeiros, de forma temporária ou permanente. Também aqui cada país efetua uma utilização distinta dessa política pública. Na Turquia, Polónia, Estónia, República Checa e Holanda menos de 3% dos médicos são estrangeiros, porém, em Israel e na Nova Zelândia esse valor ultrapassa os 58% e os 43%, respetivamente. Por sua vez, na Austrália, Canadá, Reino Unido e Estados Unidos, os médicos estrangeiros ultrapassam os 20%. Relativamente aos enfermeiros, e embora, de um modo geral, a percentagem de enfermeiros estrangeiros seja inferior à dos médicos, também aí se verifica uma utilização distinta, entre países, desta política pública. Em países como a Estónia, Turquia, Eslovénia e Holanda praticamente não existem enfermeiros estrangeiros. No entanto, na Nova Zelândia atingem quase os 25% e os 10 a 20% na Suíça, Austrália, Reino Unido e Israel. Na Noruega, Canadá, E.U.A., Alemanha e Itália, esse valor excede os 5%. Em valores absolutos, os E.U.A. são, de longe, o país com maior número de enfermeiros estrangeiros, atingindo quase 250 000 enfermeiros estrangeiros em 2013, seguido do Reino Unido (86 000 enfermeiros estrangeiros) e Alemanha (70 000 enfermeiros estrangeiros em 2010, ano mais recente das estatísticas), (OCDE, 2015).

Outra forma de fazer face ao baixo número de médicos, designadamente pela baixa capacidade formativa, consiste na formação de médicos e de enfermeiros no estrangeiro. Por exemplo, em Israel, um terço dos médicos israelitas forma-se no estrangeiro (OCDE, 2015). Também na África do Sul foi reportado que se vão formar anualmente cerca de 1000 médicos sul-africanos a Cuba, dado que este país tem uma capacidade para formar anualmente 11000 médicos (Bateman, 2013). Em França, muitos jovens vão estudar enfermagem na Bélgica, antes de regressarem ao seu país (OCDE, 2015).

A imigração de médicos e de enfermeiros aumenta a flexibilidade do controlo de efetivos e permite reduzir custos com a formação de médicos, apesar de nalguns casos poder vir a suscitar problemas com a qualidade e a segurança dos serviços de saúde prestados pelos imigrantes (OCDE, 2015). A imigração de médicos e de enfermeiros é favorecida por melhores condições de trabalho, oportunidades de formação profissional e maiores remunerações que nos países de origem (Simoens e Hurst, 2006).

Em Portugal, a política pública de contratação de médicos e de estrangeiros tem vindo a ser utilizada como forma de mitigar a escassez desses profissionais.

Gráfico 12 – Evolução do número de estrangeiros nos grupos profissionais mais representativos no Ministério da Saúde (2004-2016).



Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. ACSS, s/d.

Analisando os dados disponibilizados pelo Ministério da saúde verificamos que o número de médicos estrangeiros começou a decrescer a partir de 2005, estabilizando entre 2009 e 2012, recuperando desde então até 2016, data em que os 1858 médicos estrangeiros quase igualaram o registo de médicos estrangeiros alcançado em 2007.

Relativamente aos enfermeiros, assistimos, a um decréscimo acentuado de enfermeiros estrangeiros entre 2004 e 2008, de 1730 para 647 enfermeiros mantendo-se o valor estável ao longo da série disponível, alcançando os 554 enfermeiros estrangeiros no último ano para o qual existem dados disponíveis.

No que diz respeito à proveniência dos referidos profissionais, os mesmos são provenientes de diversos pontos do mundo, com particular destaque, em 2016:

Tabela 9 – Evolução do número de médicos estrangeiros por grupo de países (2004-2016).

Grupo de países/ País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
União Europeia	1.226	1.243	1.143	1.039	915	795	828	781	754	808	846	827	829
dos quais: Espanha	1.128	1.140	1.040	913	799	681	696	654	609	631	663	660	646
PALOP	542	484	422	421	355	365	334	279	309	301	309	277	290
Brasil	172	188	178	192	197	208	227	169	150	157	159	142	162
Outros países	173	208	247	251	253	292	307	443	423	449	553	590	577
Total	2.113	2.123	1.990	1.903	1.720	1.660	1.696	1.672	1.636	1.715	1.867	1.836	1.858

Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. ACSS, s/d.

No caso dos médicos, para a nacionalidade espanhola (646), dos PALOP (290 – onde se destaca a nacionalidade angolana com 93 médicos), brasileira (162), ucraniana (160), Cuba⁶¹ (93), Colômbia (87), Rússia (57), Moldávia (56) e Itália (41)⁶².

Tabela 10 – Evolução do número de enfermeiros estrangeiros por grupo de países (2004-2016).

Grupo de Países/ País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
União Europeia	1.355	1.135	718	526	399	417	406	367	385	359	338	309	304
dos quais: Espanha	1.238	1.013	630	431	319	328	310	289	274	264	261	236	229
PALOP	235	220	179	169	116	130	115	116	173	135	117	110	115
Brasil	96	97	84	75	66	78	77	61	56	49	42	44	49
Outros países	44	74	73	66	66	102	92	86	89	69	80	80	86
Total	1.730	1.526	1.054	836	647	727	690	630	703	612	577	543	554

Fonte: Retirado de Portugal. Ministério da Saúde. ACSS, s/d.

No caso dos enfermeiros, para o mesmo ano de 2016, destaque para a nacionalidade espanhola (229), dos PALOP (115 – onde se destaca a nacionalidade angolana com 56 enfermeiros) brasileira (49), francesa (34), ucraniana (23), dos, Moldávia (18), e Rússia (5)⁶³.

Apesar de continuarmos a assistir à *importação de enfermeiros estrangeiros*, atualmente verifica-se uma forte inversão da tendência, dado que Portugal *exportou* quase 6 500 enfermeiros para diversos países do mundo, a maioria deles para o Reino Unido (OCDE, 2015).

⁶¹ Os médicos cubanos vieram exercer funções em Portugal ao abrigo de uma política pública materializada sob a forma de convénio, celebrado em junho de 2009, onde o Estado português terá pago cerca de 12 milhões de euros aos Serviços Médicos Cubanos, os quais, por sua vez, tutelam a *“sociedad mercantil cubana Comercializadora de Servicios Médicos Cubanos, SA”*. Ao todo, nessa fase, vieram 44 especialistas de MGF com mais de 10 anos de experiência na sua profissão e com um mínimo de 3 anos de experiência no estrangeiro. 25 deles destinados a seis centros de saúde do Alentejo e os restantes 19 para cinco unidades de CSP algarvios. Ficou acordado que os referidos médicos prestariam 64 horas semanais: 40 em consultas MGF e domicílios e 24 a serem prestadas em serviços de urgência. Em troca, Portugal pagaria 5 900 euros/mês. A 30 de dezembro de 2011 o acordo foi renovado e nele foram introduzidas alterações tendo em vista a redução da carga horária e o preço pago. Os 39 médicos cubanos contratados manteriam 40 h/semanais em consultas MGF, porém, passariam a realizar 12 h/semanais em urgências. A contrapartida passaria então a ser de 4230 euros/mês, sendo que os referidos profissionais de saúde ficariam isentos de taxas moderadoras nos CSP. Na vigência desse acordo, o Estado terá depositado nos cofres cubanos cerca de 4 milhões de euros. A alteração do referido acordo previa a contratação de 100 médicos cubanos, dos quais 26 para substituir outros médicos cubanos que, entretanto, cessaram funções em Portugal. Em abril de 2014, uma nova alteração ao acordo veio diminuir as horas de trabalho para 44h/semanais, nas quais se inclui a prestação de serviço de urgência nos termos da legislação vigente portuguesa. Outras das alterações foi a contemplação do pagamento do subsídio de refeição nos exatos termos do previsto na lei portuguesa para a Administração Pública (Gomes, 2014).

⁶² A distribuição por país encontra-se no documento original no Quadro 5 *“Número de médicos e enfermeiros estrangeiros por país de origem (2012 - 2016)”*, p. 14 e ss. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/10/Boletim-informativo-RH-estrangeiros_2016.pdf

⁶³ A distribuição por país encontra-se no documento original no Quadro 5 *“Número de médicos e enfermeiros estrangeiros por país de origem (2012 - 2016)”*, p. 14 e ss. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/10/Boletim-informativo-RH-estrangeiros_2016.pdf

4. Políticas organizacionais

No que diz respeito a Portugal, e tendo em consideração o reconhecimento político da escassez de médicos e de enfermeiros, temos vindo a assistir, ao longo das duas últimas décadas, a uma série de políticas organizacionais que visam promover maior eficiência e rentabilização dos médicos e enfermeiros disponíveis no SNS e que incidiram quer ao nível dos hospitais, quer ao nível dos CSP.

Os hospitais constituem um sector estratégico da rede de prestação de cuidados de saúde em geral, destacando-se em todos os países e sistemas de saúde pela sua natureza e diferenciação técnico-científica, pelo seu impacte clínico-assistencial na comunidade e pelo contributo relevante que têm dado à educação e investigação na saúde (Decreto-Lei n.º 188/2003). Assim, ao nível hospitalar, o *‘milénio arrancou’* com a criação de um novo modelo de gestão hospitalar assente na empresarialização⁶⁴ de 34 hospitais que constituíam sociedades anónimas⁶⁵ (Portugal. Ministério da Saúde. Hospitais SA, 2004), embora tenha existido *‘uma experiência-piloto’* com a contratualização, com um grupo económico privado, da gestão de um hospital do SNS – o hospital Amadora-Sintra, em 1995 (Gonçalves, 2008) e com a criação do Hospital de São Sebastião, em Santa Maria da Feira, em 1998, pelo XIII Governo Constitucional (Decreto-Lei n.º 93/2005).

Paralelamente, no período compreendido entre 2003 e 2004, assistiu-se à criação de centros hospitalares que resultam da agregação de hospitais de pequena e média dimensão com o objetivo de criar sinergias ao nível de gestão tirando partido de economias de escala e de gama, permitindo racionalizar recursos, evitando duplicações de serviços, como sejam os casos do Centro Hospitalar de Lisboa — integrando os hospitais de S. José, Desterro e Capuchos —, e o Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental — agregando os hospitais de Egas Moniz, S. Francisco Xavier e Santa Cruz (*Ibidem*).

A experiência dos Hospitais SA durou, formalmente, dois anos — 2003 e 2004 —, tendo, em 2005, a figura de Hospital S.A. evoluído para Hospital E.P.E. já por decisão do XVII Governo Constitucional (Decreto-Lei n.º 93/2005). No entanto, esta mudança foi unicamente jurídica porque todos os aspetos de gestão ficaram inalterados, pelo que a experiência de mudança de tipo de gestão continua com os Hospitais E.P.E. (Gonçalves, 2008). Todo esse *‘xadrez jurídico-legal’* inerente à gestão hospitalar culminaria com a criação de um novo modelo, as Unidades Locais de Saúde (ULS), passando alguns hospitais a integrarem centros de saúde.

Com efeito, desde a criação do SNS que vinha sendo constante a preocupação com uma efetiva e eficaz articulação entre a prestação de CSP e a prestação de cuidados diferenciados, questão que não é alheia à do modelo de organização e funcionamento adotado para os diferentes serviços públicos de saúde. A política pública inerente à criação de ULS, em algumas regiões específicas do País, veio precisamente no sentido de (tentar) melhorar a capacidade de resposta do sistema da saúde, otimizando a resposta dos serviços através de uma gestão integrada das várias unidades de saúde de uma região, tal como se pode constatar no

⁶⁴ A possibilidade de criação de unidade de saúde com a natureza de sociedades anónimas adveio da Lei n.º 27/2002, de 08 de novembro, que aprovou um novo regime jurídico da gestão hospitalar, procedendo à primeira alteração à Lei n.º 48/90, de 22 de agosto (1.ª lei de bases da saúde).

⁶⁵ A transformação jurídica dos hospitais do Setor Público Administrativo para Sociedades empresariais viria a ser operada por diversos Decretos-Lei: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/basic?q=hospitais+sociedade+an%C3%B3nima>

preâmbulo legal de cada um dos Decretos-Lei responsável por materializar juridicamente as ULS⁶⁶.

Por sua vez, também os CSP foram objeto de diversas políticas públicas de incidências organizacional e que têm vindo a abranger, numa primeira linha, os médicos, mas também os enfermeiros e outros profissionais de saúde.

Assim relativamente às políticas organizacionais implementadas nos CSP e com incidência sobre os médicos, temos assistido a um dilema. Por um lado, as listas de utentes são demasiado grandes para que se possam prestar, de forma consistente, cuidados de saúde com qualidade. Por outro lado, face à escassez de médicos MGF o número de utentes por médico tenderá a aumentar (Altschuler *et al.*, 2012). Esses factos conduzem a que alguns autores se debrucem sobre novas formas de políticas públicas que possibilitem uma intervenção que passe por uma melhor racionalização dos recursos existentes em detrimento da abertura de novas faculdades de medicina, acompanhadas ou não de mais vagas nas faculdades existentes. Entre as medidas propostas temos a delegação de funções noutros profissionais de saúde e uma melhor utilização das novas tecnologias (Chen, Mehrotra e Auerbach, 2014; Bodenheimer, 2013; Altschuler *et al.*, 2012; Anía, *et al.*, 2009).

Ao nível das novas tecnologias, Chen, Mehrotra e Auerbach (2014) referem que uma alteração da conceptualização dos CSP, permitindo, por exemplo uma interação entre médico paciente via telefónica e/ou via mensagens eletrónicas poderia poupar tempo em deslocação pelos utentes, bem como devolver mais tempo ao médico para aplicar noutros utentes, para os quais se exija uma consulta nos modos habituais a que os autores designam *face-to-face*⁶⁷.

Relativamente à delegação de funções, Altschuler *et al.* (2012) estimam que 75% do tempo que o médico investe com utentes saudáveis e 33% do tempo investido em utentes com doenças crónicas doentes, o que representa cerca de 47% do tempo total do médico, pode ser delegado noutros profissionais. Para o efeito, os autores assumem que os médicos podem delegar grande parte das suas funções relativas à educação para a saúde dos utentes, alterações de comportamentos na saúde, conselhos de adesão à terapêutica, prestação de serviços protocolados sob a tutela do médico de família. A esse propósito e num estudo conduzido na Catalunha com utentes que se apresentaram para consulta inusitada – pedido de consulta no próprio dia –, foi verificado que 70% dos casos foram solucionados pelo enfermeiro via seguimento do protocolo; 14% dos casos foram solucionados pelo enfermeiro após conversa telefónica com o médico; 16% foram orientados para outros serviços, dos quais 6% foram resolvidos pelo médico de família em serviço (Anía, *et al.*, 2009). Os autores destacam que os enfermeiros são hoje profissionais muito bem preparados havendo condições para propostas no âmbito: (i) da dispensa limitada de determinados medicamentos; (ii) avaliação e diagnóstico de sinais e sintomas de patologias agudas de acordo com protocolos definidos e; (iii) aplicação de exames de diagnóstico, todavia, essa delegação de funções apenas será eficiente caso não haja escassez de enfermeiros.

Entre nós, em Portugal, as políticas públicas da tipologia organizacional passaram por uma profunda reforma dos CSP lançada a partir de 2005⁶⁸ e que visou, entre outros aspetos,

⁶⁶ Por todos, veja-se, por exemplo, o Decreto-Lei n.º 238/2012, de 31 de outubro.

⁶⁷ Em Portugal, a implementação destas tecnologias seria, com certeza, desafiante, sobretudo nas regiões mais envelhecidas e periféricas.

⁶⁸ Para levar a cabo a referida reforma proposta no respetivo Programa de Governo, o XVII Governo Constitucional criou, na dependência direta do Ministro da Saúde, o Grupo Técnico para a Reforma dos Cuidados de Saúde Primários, o qual, tendo por base a experiência acumulada no Ministério da Saúde, sem esquecer o contributo de outros grupos e equipas de trabalho na contextualização dos CSP, tinha como principais objetivos definir frentes de trabalho e metas

proporcionar um salto qualitativo na sua arquitetura organizacional e de decisão, maximizando os recursos disponíveis, através da melhoria da eficácia, da eficiência e da qualidade, a fim de se incrementar o acesso dos cidadãos à prestação de cuidados de saúde e de os gerir melhor (Portugal. Ministério da Saúde. GTDCSP, 2012a; Pisco, 2011; Decreto-Lei n.º 28/2008):

- Ao nível da interface com a comunidade que passou a estar baseada em equipas multiprofissionais com autonomia e responsabilidade organizacional e técnicas próprias – as Unidades de Saúde Familiar (USF), prestando serviços com proximidade e qualidade);
- Por via da agregação de recursos e estruturas de gestão, designadamente ao nível de órgãos de governação clínica e de gestão de proximidade, com envolvimento e responsabilização da comunidade pela melhoria e desenvolvimento contínuos dos seus serviços de CSP, agora organizados em Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) para fins gestionários e de governação estratégica.

Mais recentemente, essas medidas passaram ainda pela criação do **enfermeiro de família**, teorizando-se também a criação de uma figura designada por gestor do doente.

Qualquer desses temas, reforma dos cuidados de saúde, enfermeiro de família e/ou gestor do doente seria, certamente, merecedor de um trabalho autónomo, contudo, face à nossa limitação, procuraremos ser breves.

4.1. As USF

O modelo de equipa de saúde familiar, baseado em equipas multidisciplinares de profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, assistentes técnicos e pessoal auxiliar) orientadas para os cuidados primários, implica uma reorientação dos valores e práticas dos profissionais de saúde em relação à comunidade, com vista a melhorias na saúde da população. A implementação de USF⁶⁹ veio a basear-se num modelo de remuneração⁷⁰ que compensa *“aptidões e competências de cada profissional e premiando o desempenho individual e coletivo*

operacionais para levar a cabo a implementação das USF numa dupla vertente: prestação de cuidados de proximidade aos cidadãos por equipas multidisciplinares e a progressiva autonomia dos centros de saúde (Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2005). A composição do referido Grupo Técnico viria a ser estabelecida a 16 de maio por Despacho do Ministro da Saúde (Despacho n.º 10942/2005). Posteriormente, uma vez tendo sido apresentadas pelo Grupo Técnico as linhas de ação prioritárias para o desenvolvimento dos CSP foi criada, na dependência do Ministro da Saúde, a Missão para os Cuidados de Saúde Primários (MCSP) a fim de conduzir o projeto global de lançamento, coordenação e acompanhamento da estratégia de reconfiguração dos centros de saúde e implementação das unidades de saúde familiar (Resolução do Conselho de Ministros n.º 157/2005).

⁶⁹ As (USF) foram criadas pelo Decreto-Lei n.º 157/99, de 10 de maio, no âmbito da reestruturação dos centros de saúde em unidades funcionais, a qual, atribuiu especial ênfase às referidas USF. Porém, apesar do Decreto-Lei n.º 157/99 ter entrado em vigor a 09 de julho de 1999, somente em 2006, por força do Despacho Normativo n.º 9/2006, é que veio a ser definida a disciplina relativa ao lançamento e implementação das USF. Isso veio a suceder dado que O Decreto-Lei n.º 157/99, de 10 de maio, viria a ser revogado pelo Decreto-Lei n.º 60/2003, de 01 de abril, entrado novamente em vigor a 08 de junho de 2005 mediante norma repristinatória contida no Decreto-Lei n.º 88/2005, de 03 de junho (Decreto-Lei n.º 88/2005).

⁷⁰ Perante os resultados obtidos, e dado o objetivo estratégico fundamental da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde, o XVII Governo Constitucional veio a transpor, consolidar e alargar o modelo de incentivos dos médicos a todos os profissionais das USF, potenciando, deste modo, as aptidões e competências de cada profissional e premiando o desempenho individual e coletivo, tendo em vista o reforço da eficácia, da eficiência e da acessibilidade dos cidadãos aos CSP. Para o efeito, instituiu-se um modelo, semelhante ao implementado pelo Decreto-Lei n.º 117/98, de 5 de Maio, que aplicava aos profissionais da equipa nuclear um regime de suplementos associados à dimensão mínima da lista de utentes ponderada, quanto às suas características, com a contratualização anual de atividades específicas de vigilância a utentes considerados mais vulneráveis e de risco, e, quando necessário, com o alargamento do período de cobertura assistencial e com a carteira adicional de serviços (Decreto-Lei n.º 298/2007).

tendo em vista a tendo em vista o reforço da eficácia, da eficiência e da acessibilidade dos cidadãos aos CSP.” (Decreto-Lei n.º 298/2007) e que visa a melhoria da qualidade dos cuidados primários em saúde (Borges, 2016). Trata-se de um sistema de pagamento misto (capitação, salário, objetivos), incentivos financeiros e profissionais que recompensam o mérito (baseado em atividades) das equipas e é sensível à produtividade e acessibilidade, mas também, e acima de tudo, à qualidade (Pisco, 2011; Portugal. Ministério da Saúde. GTDCSP, 2012b). Reconhecidamente, as USF promovem a formação de equipas multidisciplinares para o desempenho de cuidados personalizados na área da Saúde Familiar (Santos, *et al.*, 2015).

4.2. Os ACES

A agregação dos centros de saúde em ACES veio a ser determinada pelo Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro, e pela Portaria n.º 276/2009, de 18 de março. Aquele reagrupamento visou desconcentrar a gestão e permitir que a tomada de decisões sobre recursos essenciais à prestação dos cuidados se desloque de 18 serviços distritais (as ex-“sub-regiões de saúde”) para os ACES. O objetivo é que, nos ACES, existam poder e responsabilidade suficientes para que quem vive e conhece os problemas de perto possa decidir de modo acertado e célere. Paralelamente, as práticas de comando burocrático vertical devem evoluir para relações de contratualidade, orientadas para obter *resultados de saúde*, com avaliação e consequências a todos os níveis (Portugal. Ministério da Saúde. GTDCSP, 2012c).

A criação de ACES resultou não apenas da preocupação de incrementar o acesso dos cidadãos à prestação de cuidados de saúde, como a melhor forma de os gerir⁷¹. A criação dos ACES teve como objetivo reconfigurar os centros de saúde em unidades funcionais flexíveis, dotando-os de um enquadramento organizacional e de estruturas de apoio que lhes permitam aumentar a qualidade dos serviços prestados, maximizando os recursos e preservando a sua identidade, privilegiando o acesso dos cidadãos aos cuidados de saúde primários, o envolvimento dos profissionais e a melhoria da qualidade dos cuidados (Decreto-Lei n.º 102/2009; Pisco, 2007). A implementação dos ACES era aguardada com expectativa para se enfrentar problemas de gestão dos centros de saúde, designadamente aqueles relacionados com a necessidade de uma maior autonomia dos centros de saúde (Rocha e Sá, 2011).

A integração dos centros de saúde⁷² em ACES permite reduzir custos por via da racionalização de recursos, obter economias de escala através da agregação dos serviços dispersos pelas anteriores sub-regiões de saúde, melhorando a qualidade dos serviços prestados através da passagem de uma lógica de tutela para uma lógica de prestação de serviços e otimização dos fluxos de informação (Pisco, 2007).

A estrutura dos ACES inclui, além das USF e de órgãos específicos dirigidos à gestão e decisão, uma série de estruturas funcionais: Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP), Unidades de Saúde Pública (USP), Unidades de Cuidados na Comunidade⁷³ (UCC) e

⁷¹ Apesar de a própria Constituição prever que o Serviço Nacional de Saúde (SNS) tenha uma gestão descentralizada e participada, na prática esse objetivo nunca foi conseguido. Uma administração fortemente centralizada cerceia a capacidade de inovar, fomenta a desconfiança no sistema e, inevitavelmente, faz crescer a desmotivação e a desresponsabilização a todos os níveis (Portugal. Ministério da Saúde. ACSS, 2011a).

⁷² Os centros de saúde regulados pelo Decreto-Lei n.º 157/99, de 10 de maio, deixam de estar sujeitos a esse diploma a partir do momento em que são integrados em ACES (Decreto-Lei n.º 28/2008).

⁷³ Atualmente as UCC podem ser criadas pelos municípios (Decreto-Lei n.º 239/2015).

Unidades de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP). Embora assente na tríade clássica de profissionais dos CSP – médicos, enfermeiros e pessoal administrativo – os ACES, levados ao seu limite, deverão vir a englobar a intervenção de uma significativa rede multiprofissional, tanto diretamente sob a sua alçada como através de contratualização específica (Miguel e Sá, 2010).

4.3. O enfermeiro de família

O enfermeiro de família é o profissional de enfermagem⁷⁴ de referência e suporte qualificado que, integrado na equipa multiprofissional de saúde, em complementaridade funcional e numa perspetiva de intervenção em rede, assume a responsabilidade pela prestação de cuidados de enfermagem globais a famílias, em todas as fases da vida e em todos os contextos da comunidade (Regulamento n.º 126/2011), designadamente (Portugal. Ministério da Saúde, GTDCSP, 2012d):

- Na identificação precoce de determinantes da saúde com efeitos na dinâmica familiar
- No reconhecimento do potencial do sistema familiar como promotor de saúde.
- Como parceiro na gestão da saúde da família, organizando recursos necessários à promoção da máxima autonomia
- Como elo de ligação entre a família, os outros profissionais e os recursos da comunidade, garantindo a equidade no acesso aos cuidados de saúde, particularmente, aos de enfermagem
- Como mediador na definição das políticas de saúde dirigidas à família.

Sendo um recurso de proximidade, o enfermeiro de família disponibiliza cuidados de enfermagem, efetuando, em articulação com a restante equipa de saúde, a avaliação da situação de saúde e das fases da vida, relativamente ao seu grupo de famílias, privilegiando as áreas da educação e promoção da saúde, prevenção da doença, da deteção precoce de doenças não transmissíveis, da gestão da doença crónica e da visita domiciliária (Decreto-Lei n.º 118/2014).

A figura do enfermeiro de família⁷⁵ foi enfatizada na Declaração de Munique, na qual se destacou que os enfermeiros de família são o *pivot* de uma equipa multidisciplinar e entidade corresponsável pelo contínuo de cuidados, desde a conceção até à morte e nos acontecimentos da vida críticos, envolvendo a promoção e proteção da saúde, a prevenção da doença, a reabilitação e a prestação de cuidados aos indivíduos doentes ou em estádios terminais de vida

⁷⁴ O enfermeiro de família desenvolve a sua atividade sob a coordenação do coordenador da equipa multiprofissional constituída na respetiva USF e UCSP, com respeito pelas competências previstas no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 298/2007, de 22 de agosto, aplicável por força do disposto nos artigos 9.º e 10.º do Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro.

⁷⁵ Em Portugal, e na sequência do trabalho desenvolvido pelo Grupo de Trabalho para Preparação da Legislação sobre a Metodologia de ação do Enfermeiro de Família – Criado pelo Despacho n.º 10321/2012, de 01 de agosto – a figura do enfermeiro de família veio a ser criada juridicamente em Portugal por via do Decreto-Lei n.º 118/2014, de 5 de agosto. No preâmbulo do referido diploma, destaca-se que esta figura tem vindo a ser criada nos sistemas de saúde de vários países da Região Europeia, reforçando ainda a importância dos contributos da enfermagem para a promoção da saúde e prevenção da doença. É o caso de Espanha e Reino Unido, nos quais a figura do enfermeiro de família já foi estabelecida, trabalhando em CSP juntamente com os demais profissionais de saúde e baseando-se no conhecimento do paciente no contexto da família e da comunidade.

(Portugal. Ministério da Saúde, GTDCSP, 2012d; Ordem dos Enfermeiros, 2000). Os enfermeiros de família podem ajudar indivíduos e famílias a lidar com a doença e incapacidade crónica, ou períodos de *stress* ou de maior vulnerabilidade, dedicando grande parte do seu tempo profissional ao acompanhamento dos doentes e das suas famílias nas suas habitações. Esta *'tipologia de enfermeiros'* prestam aconselhamento em áreas tão diversas como estilos de vida e fatores de risco comportamentais, bem como assistem as famílias em questões relativas à sua saúde. Através da rápida deteção, estes profissionais podem assegurar que os problemas de saúde das famílias são tratados numa fase precoce. Estes profissionais podem, de facto, agir como o eixo entre a família e o médico de família, ***substituindo o médico*** quando as necessidades identificadas são mais relevantes para a especialidade de enfermagem (Despacho n.º 10321/2012, o realce a negrito, o sublinhado e o itálico são nossos).

Como vimos, no contexto internacional, existem referências a um melhor aproveitamento do enfermeiro de família, dando-se particular destaque às funções que, pese embora se revistam de primordial importância, possam nele ser delegados pelo médico de família, a fim de este profissional poder assim ter mais tempo disponível para que se possa centrar em atividades clínicas que sejam da sua exclusiva responsabilidade.

Contudo, alguns autores alertam para o facto de que a prestação de CSP ter de ser um trabalho de equipa médico-enfermeiro não podendo o enfermeiro substituir-se ao médico (Gutkin, 2008).

4.4. O gestor do doente

Já em 2007, a propósito dos cuidados de saúde domiciliários se propunha a criação de um *"gestor de caso"* (Portugal. Ministério da Saúde. MCSP, 2007a). O documento sustentava a criação dessa figura tendo em vista *"uma melhor coordenação, monitorização e avaliação das diferentes intervenções é necessário distribuir, claramente, tarefas e responsabilidades a cada um, evitando desperdício de energias humanas e de recursos.... sem prejuízo do papel fulcral do médico e do enfermeiro de família nestas situações"*, pese embora sem que se identificasse claramente quem desempenharia as referidas funções de gestor de caso. Mais recentemente surgiu o termo gestor do doente.

O *"gestor do doente"* como uma nova profissão na saúde, é um termo que se tem ouvido através da comunicação social e das redes sociais (Broeiro, 2014). De acordo com a revisão bibliográfica efetuada por aquela autora, o gestor do doente tem como objetivo, nos programas de Gestão Integrada da Doença (GID), centrar os cuidados no paciente e na família, coordenando cuidados, facilitando o acesso e a comunicação entre prestadores, monitorizando o cumprimento dos planos de cuidados, proporcionando educação para a saúde e incentivando a capacitação dos pacientes pelo que questiona a autora em que difere do perfil de competências do Médico de Família internacionalmente aceite? (Euract, 2005).

Deste modo, existindo já, no SNS, profissionais com o perfil, porquê criar outra figura e não assegurar as condições para o exercício em pleno da MGF, incluindo horário protegido para as tarefas de coordenação e gestão, bem como tempos de consulta que permitam uma abordagem holística e integral da pessoa e/ou família que adocece? (Broeiro, 2014). No entanto, não queremos com essa constatação *'fechar portas'* à eventual criação dessa política pública.

5. Políticas relativas à aposentação dos médicos

A sociedade enfrenta um risco de escassez de médicos e de enfermeiros face às aposentações antecipadas, bem como, no caso dos médicos, à diminuição do número de horas de trabalho estatutariamente previstas para os profissionais de maior idade. A fim de compensar essas saídas e as reduções de horário as políticas públicas centradas sobre as questões da reforma têm-se centrado, isolada ou conjuntamente, pela aplicação de três estratégias (i) no desincentivo das reformas antecipadas, por via da introdução de penalizações mais severas; (ii) por via do aumento da idade legal da reforma e; (iii) na contratação de médicos e de enfermeiros aposentados (Mokoka, Oosthizen e Ehlers, 2010; Simoens e Hurst, 2006). Esta última extensivamente aplicada face à pandemia Covid-19 (Li *et al.*, 2020; BMA, 2020).

As primeiras duas estratégias têm sido utilizadas, nomeadamente pelos Governos do Canadá e da Austrália, com particular ênfase ao nível do prolongamento do tempo de trabalho por via do aumento da idade da aposentação. Além disso, nos referidos países, estabeleceu-se a possibilidade da passagem do regime de trabalho ao tempo parcial. Por sua vez, no Canadá, deixou de haver idade compulsiva para a reforma, tal como ocorre em Portugal aos 70 anos, havendo por isso médicos com mais de 80 anos que continuam ao serviço (CBC News, 2011).

As duas primeiras políticas públicas, ainda que aplicadas à Administração Pública em geral, refletiram foram já utilizadas em Portugal. A terceira, a contratação de profissionais de saúde aposentados, encontra-se agora em aplicação, embora, para já, restrita aos médicos.

6. Contratação de médicos aposentados

A política pública de contratação de profissionais de saúde aposentados tem sido vista como uma forma de assegurar a manutenção de cuidados de saúde, mas também como um modo de se prolongar a transmissão de conhecimentos por via dos trabalhadores mais experientes (Organização Mundial de Saúde, 2006). A contratação de profissionais de saúde reformados é mais frequente ao nível dos médicos, embora haja também casos da aplicação desta política pública aos enfermeiros (Mokoka, Oosthizen e Ehlers, 2010; Morgan, 2005). A contratação de médicos aposentados ocorre, pelo menos, nos EUA⁷⁶, no Reino Unido e em Portugal (Rothstein, 2011; Bower, *et al.*, 2010; Mulvey *et al.*; 2007; Simoens e Hurst, 2006; Decreto-Lei n.º 89/2010), sendo vista como uma solução viável para mitigar a escassez de médicos (Glass, 2015). Obviamente que não consideramos aqui a atualidade, pois, face à pandemia Covid-19 este tipo de políticas públicas está a ser implementada em larga escala em diversos pontos do globo, não sendo possível recensearmos cada uma delas.

⁷⁶ Nos EUA uma das soluções propostas consiste na contratação de médicos aposentados e no incentivo de médicos de outras especialidades a obterem formação de modo a poderem exercer medicina geral e familiar (Physician Retraining Reentry, 2015a). Para o efeito, o professor de medicina Leonard Glass, criou uma fundação, em parceria com a Faculdade de Medicina da Universidade de San Diego, com o propósito de dar formação aos médicos aposentados, de modo a que estes possam regressar à prática clínica, bem como permitir que outros médicos venham a exercer esta especialidade sem terem de voltar à Universidade, desde que esses médicos não tenham perdido a sua licença (Physician Retraining Reentry, 2015b; Sisson, 2013).

6.1. Contratação de médicos aposentados no plano internacional

A revisão bibliográfica que efetuámos não nos foi possível identificar quantos médicos aposentados têm vindo a ser contratados nos EUA e no Reino Unido, nem tão-pouco a respetiva taxa de 'recontratação'. Todavia, ainda assim, foi-nos possível identificar algumas diferenças em relação à política portuguesa. Por exemplo, nos EUA o trabalho efetuado por médicos aposentados é, maioritariamente, realizado em regime de voluntariado a utentes que não têm acesso a cuidados médicos, enquanto outros recebem donativos provindos de associações sem fins lucrativos. Por sua vez, no Reino Unido, existe um sistema de remunerações para médicos aposentados que varia de acordo com a idade do médico à data da aposentação (inferior a 60 anos ou inferior a 65 anos) e o ano em que o médico se aposentou (até 2008 ou posterior). Em todo o caso, o valor total a receber pelo médico aposentado (valor da pensão, acrescido do valor a receber pela contratação enquanto aposentado) não pode exceder o valor que o médico auferia à data em que se aposentou, isto é, não pode haver acréscimos (NHS, 2012).

6.2. Contratação de médicos aposentados em Portugal

No plano nacional, a contratação de médicos aposentados constituiu uma das soluções propostas por Santana e Vaz (2009) para fazer face à escassez de médicos de MGF sendo que em 2010, veio a ser adotada como política pública em Portugal, para a generalidade dos médicos (Decreto-Lei n.º 89/2010).

Com efeito, o Decreto-Lei n.º 89/2010, de 21 de julho, veio estabelecer um regime excecional que permite o exercício de funções públicas ou a prestação de trabalho remunerado por médicos aposentados, em serviços e estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde independentemente da sua natureza jurídica. O referido diploma foi concebido como uma medida transitória para vigorar até 2013 — dado que as necessidades dos estabelecimentos e serviços de saúde devem ser supridas, em primeira instância, mediante o recrutamento dos médicos especialistas que, em cada ano, adquirem as correspondentes qualificações profissionais —, devendo a contratação, como decorre do Despacho n.º 9532-A/2013, assentar na necessidade de prestar cuidados de saúde, ou seja, atividade assistencial.

No molde inicial, e por via do referido diploma, a política pública assentava em dois regimes: médicos aposentados sem e com recurso a mecanismos legais de antecipação. Aos primeiros aplica-se-lhes o artigo 79.º do Estatuto da Aposentação, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 498/72, de 09 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 179/2005, de 02 de novembro, de acordo com o qual é-lhes mantida a respetiva pensão, sendo-lhes, nesse caso, abonada uma terça parte da remuneração base que competir àquelas funções ou trabalho, ou, quando lhes seja mais favorável, mantida esta remuneração, acrescida de uma terça parte da pensão que lhes seja devida. Por sua vez, aos segundos, a pensão que auferem é congelada durante o período relativo ao contrato e auferem uma remuneração de acordo com a categoria e escalão que detinham à data da aposentação e o período normal de trabalho aplicável. Além disso, findo o contrato, este contingente de médicos vê a sua pensão retomada e atualizada, nos termos da lei, face aos descontos entretanto realizados durante o período de contrato enquanto aposentado. Aspeto de destaque no referido diploma é o seu artigo 8.º, o qual, determina a proibição expressa da prestação de serviço por médicos aposentados em serviços do SNS

contrariamente às disposições previstas no diploma, designadamente, por via do recurso à contratação por intermédio de entidades empresariais. Também os médicos que se aposentaram compulsivamente ou com fundamento em incapacidade encontram-se excluídos do âmbito de aplicação subjetivo da lei (Decreto-Lei n.º 89/2010).

Todavia, e pese embora o referido diploma tenha sido concebido como uma medida transitória para fazer face à carência de pessoal médico, particularmente evidente em determinadas especialidades, foi necessário, face à persistência da escassez de médicos, proceder à respetiva prorrogação da vigência, o que veio a suceder por via do Decreto-Lei n.º 94/2013, de 18 de julho, o qual veio prorrogar a vigência da política até 2015 (Decreto-Lei n.º 94/2013).

No entanto, diante da constatação de que apesar das medidas adotadas, em termos de políticas públicas, designadamente o aumento de vagas e de novos cursos de medicina e o aumento das vagas para o internato de MGF apenas produzirá resultados a médio/longo prazo, a política pública da contratação de médicos aposentados foi novamente prorrogada por mais três anos, por via do Decreto-Lei n.º 53/2015, de 15 de abril. Uma novidade introduzida por este diploma foi a alteração do regime remuneratório aplicável aos médicos aposentados com recurso a mecanismos legais de antecipação — desde que se encontrem aposentados antes da entrada em vigor do diploma —, os quais passam a ser remunerados nos moldes idênticos aos médicos aposentados sem recurso a mecanismos legais de antecipação, ou seja, é-lhes mantida a respetiva pensão, sendo-lhes, nesse caso, abonada uma terça parte da remuneração base que competir àquelas funções ou trabalho, ou, quando lhes seja mais favorável, mantida a remuneração, acrescida de uma terça parte da pensão que lhes seja devida. A esses médicos foi também estendida a possibilidade de poderem vir a ser contratados em regime de tempo parcial, sendo que, nesse caso, o terço da remuneração que vão auferir é calculada em proporção da carga horária que venham a contratualizar, e que pode corresponder a meio tempo ou a tempo completo (Decreto-Lei n.º 53/2015).

Atualmente, o referido regime, foi, através do Decreto-Lei n.º 50/2020, de 07 de agosto, novamente prorrogado, desta vez, por um ano e meio (até 31 de dezembro de 2021), mantendo-se todas as condições previstas (âmbito objetivo e subjetivo), na prorrogação anterior. O XXI justificou essa nova renovação, por um lado, face à carência de médicos que ainda se verifica no SNS e, por outro, considerando a atual conjuntura (Pandemia do Covid-19).

Relativamente ao número de médicos aposentados que poderiam vir a ser contratados em cada ano, foram definidos os seguintes contingentes gerais, sem que se tenham definido vagas, especialidades ou locais disponíveis:

- **2010:** 200 vagas (Despacho 19070-C/2010, de 23 de dezembro)
- **2011:** 200 vagas (Despacho 19070-C/2010, de 23 de dezembro)
- **2012:** 200 vagas (Despacho 15746/2011, de 21 de novembro)
- **2013:** 200 vagas (Despacho 1663/2013, de 29 de janeiro)
- **2014:** 100 vagas (Despacho 3235/2014, de 27 de fevereiro)
- **2015:** 400 vagas (Despacho 5249-A/2015, de 19 de maio)
- **2018:** 400 vagas (Despacho 6833-A/2018, de 13 de julho)⁷⁷

⁷⁷ Não conseguimos identificar os contingentes para os anos de 2016, 2017, 2019 e 2020.

Quanto aos contingentes definidos de médicos aposentados a contratar e considerando que o despacho que fixa aquele contingente se reconduz à situação dos médicos aposentados que, nos termos da lei, quando contratado, tenham direito à cumulação da pensão de aposentação (ou parte dela: um terço) e a remuneração que competir às funções a desenvolver (ou parte dela: um terço) o número de vagas que tem sido estabelecido ao longo dos anos de vigência deste diploma tem atendido ao número de médicos que se aposentam sem recurso a mecanismos legais de antecipação.

Porém, e de acordo com a ACSS⁷⁸, diante da constatação do elevado número de aposentações com recurso a mecanismos de antecipação e face à publicação do Decreto-Lei n.º 53/2015, de 15 de abril, diploma que como vimos veio a introduzir algumas alterações em matéria remuneratória aplicável aos médicos aposentados com recurso a mecanismos legais de antecipação antes da entrada em vigor daquele diploma — os quais podem, também, cumular, neste caso, a totalidade da pensão de aposentação e um terço da remuneração correspondente às funções assistenciais a desenvolver, o despacho relativo ao ano de 2015 foi objeto de um significativo aumento (400 vagas) em relação ao despacho de 2014 (100 vagas).

Em termos de distribuição das vagas, e considerando que havendo interesse do médico em retomar funções, este poderá vir a ser contratado por estabelecimento de saúde diferente, situado, até, em local ou região de saúde distinto, daquele a que anteriormente se encontrava vinculado. A utilização das vagas resulta das propostas de contratação apresentadas.

Presentemente, e com o intuito de melhorar o acesso aos cuidados de saúde e de modo a incentivar o regresso de um maior número de médicos aposentados ao SNS, foi concebido, para vigorar no presente ano de 2016, um novo regime remuneratório para contratação de pessoal médico aposentado — conforme artigo 113.º da Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março, diploma que aprovou o Orçamento de Estado para 2016 —, através do qual se veio permitir que o médico receba a totalidade da pensão acrescida de 75% da remuneração ou a totalidade da remuneração respeitante à sua categoria e escalão antes da aposentação acrescida de 75%, consoante a opção do médico.

Deste modo, face ao que antecede e atendendo à vigência limitada do regime remuneratório estabelecido no aludido artigo 113.º da Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março — que, reitera-se, se esgota no final do ano civil em curso —, e com o objetivo de permitir, por um lado que o maior número de médicos aposentados tenha conhecimento do regime atualmente em vigor e, por outro, uma maior celeridade na apreciação dos pedidos, veio a ACSS prestar, publicamente, os seguintes esclarecimentos, por via da Circular Informativa n.º 19/2016/URJ/ACSS, de 18 de abril de 2016, e que a seguir transcrevemos:

“1. Durante o ano de 2016, os médicos aposentados sem recurso a mecanismos legais de antecipação, bem como os médicos aposentados com recurso a mecanismos legais de antecipação, que se tenham aposentado antes da entrada em vigor da Lei n.º 7-A/2015, de 30 de março, passam a poder cumular, com a respetiva pensão de aposentação, 75 % da remuneração correspondente à categoria e, consoante o caso, escalão ou posição remuneratória, bem como o regime de trabalho, detidos à data da aposentação.

2. A determinação da remuneração, nos termos anteriormente referidos, é proporcional à carga horária semanal praticada.

⁷⁸ Resposta via correio eletrónico.

3. *Na situação particular dos médicos da área de Medicina Geral e Familiar importará realçar que, nos termos do artigo 113.º acima referido, nas situações em que o regresso ao SNS não seja em regime de tempo completo, a lista de utentes a atribuir aos médicos aposentados é proporcional ao período de trabalho semanal contratado.*

4. *O regime remuneratório estabelecido no mencionado artigo 113.º da Lei do Orçamento de Estado para 2016 aplica-se, também, aos médicos aposentados que já se encontrem a exercer funções, ao abrigo do regime previsto no Decreto-Lei n.º 89/2010, de 21 de julho, bastando para o efeito que os mesmos, tendo interesse, declarem tal pretensão.*

5. *Nas situações referidas no ponto anterior, o novo regime remuneratório produz efeitos a 1 de abril de 2016.*” (Portugal, Ministério da Saúde. ACSS, 2016b).

De acordo com Tomás (2016), a aplicação desta política pública permitiu contratar (entre 2011 e 2015) cerca de 143 médicos aposentados, o que, face aos 1126 médicos que se aposentaram em igual período, representa uma taxa de retorno ao SNS de 12.70%. Ora, considerando que a maioria desses médicos vieram exercer funções nos CSP, e que cada médico deverá possuir, em média, uma lista de 1550 utentes⁷⁹, a ‘recontratação’ desse número de profissionais significou, em abstrato, a atribuição ‘médico de família’ a 221 650 utentes dos CSP.

⁷⁹ Por aplicação do Decreto-Lei n.º 298/2007, de 22 de agosto.

Capítulo 6. Possíveis soluções para mitigar a distribuição desequilibrada de médicos e de enfermeiros

1. Considerações preliminares

A cobertura universal dos cuidados de saúde depende da capacidade de um sistema para distribuir os recursos de saúde pelas diversas regiões do país, de acordo com o *'pool'* de necessidades de saúde dos cidadãos / utentes que nelas vivem (Rao, 2012).

A ideia normativa subjacente à mitigação dos desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde é que uma distribuição equitativa pode ser alcançada alocando os trabalhadores de saúde de acordo com a necessidade de cuidados de saúde. No entanto, medir as necessidades de saúde não é uma tarefa trivial (Munga e Maestad, 2009). Assim, atingir uma distribuição equilibrada de médicos e enfermeiros e entre médicos e enfermeiros é, provavelmente, utópica, mas é possível de alcançar uma melhor distribuição geográfica de e entre esses profissionais de saúde através da implementação de estratégias — políticas públicas —, que se baseiem numa melhor compreensão da sua dinâmica. Diante da escassez recursos públicos as políticas públicas na área da saúde devem procurar atingir uma distribuição espacial de médicos e de enfermeiros que permita obter um equilíbrio adequado entre a oferta e a procura desses mesmos recursos humanos da saúde, em cada unidade territorial do Serviço Nacional de Saúde em estudo (Dussault e Franceschini, 2006).

As políticas públicas utilizadas para mitigar a escassez de médicos e de enfermeiros, ainda que desenhadas com esse propósito, acabam por aproveitar, em grande medida, à correção de situações de escassez ou de excedente ao nível dos referidos profissionais de saúde, todavia, existem outras que, pela sua especificidade, poderão gerar melhores resultados ao nível de uma distribuição equilibrada dos profissionais de saúde e entre os profissionais de saúde.

2. Políticas públicas sobre critérios de admissão na faculdade

Como verificámos nos estudos referidos anteriormente, um dos constrangimentos associados à distribuição desequilibrada de médicos e / ou de enfermeiros, resulta na escassez desses profissionais em determinadas parcelas do território, por comparação com outras em que se pode até verificar um excedente desses mesmos recursos humanos. Situação de particular relevância ao nível das zonas rurais.

Assim, com base na nossa revisão bibliográfica tornou-se possível identificarmos alguns estudos nos quais se obtiveram *'resultados sugestivos'* de que a política de recrutamento de futuros médicos em geral, e de médicos de família, em especial, para as áreas rurais, devem começar por envolver as faculdades de medicina no ajustamento dos seus planos de estudos direcionados e focalizados para essa especialidade. Complementarmente, a agora também com reflexos ao nível dos enfermeiros, as políticas de atração de jovens deve passar igualmente pela alteração dos critérios de admissão dando preferência regional a estudantes provenientes de

áreas rurais⁸⁰ (Fodeman e Factor, 2015; Pepper, Sandefer e Gray, 2010; Colwill, Cultice e Kruse, 2008; Moscovice e Casey, 2008). Também no Canadá se mencionou a adoção de ideias similares (Wright *et al.*, 2004; Mackean e Gutkin, 2003).

Em Portugal, voltando ao caso específico dos médicos, encontramos o estudo de Sá (2005), no qual se refere que embora possa haver alguma deslocação entre o desejo inicial de praticar uma especialidade e o desejo final de praticar outra, a maioria dos estudantes acaba por ingressar em especialidades que estão muito próximas da sua escolha no início do curso de medicina. Portanto, conhecer com precisão os fatores que influenciam a escolha da especialidade por parte dos estudantes de medicina no início do curso pode vir a revelar-se importante para compreender o problema/desafio.

Porém, um estudo de corte brasileiro, realizado ao longo de três décadas, veio concluir que apesar de uma parcela de médicos regressar à sua cidade natal e outra se fixar no local de formação são os grandes centros urbanos que exercem mais atração sobre os médicos do que as cidades onde se formaram ou nasceram. Assim, concluem os autores que a simples abertura de mais vagas ou faculdades de medicina, por si só, não é suficiente para reduzir as desigualdades regionais e os locais de concentração de médicos (Brasil. Conselho Federal de Medicina. CREMESP, 2013). De onde se poderá inferir, também para os enfermeiros, que a 'simples' abertura de mais faculdades, escolas de enfermagem, e/ou mais vagas para ingresso num ou noutro curso, conduza, necessariamente, à fixação de mais médicos e enfermeiros nas zonas de um dado país que tradicionalmente tenham escassez de médicos e / ou de enfermeiros, como sejam as zonas rurais, zonas periféricas e as zonas de maior pressão demográfica. Outros fatores, tais como um bom ambiente de trabalho, perspectivas de progressão na carreira, formação contínua, boas condições de vida social, familiar e ambiental no local que rodeia o emprego poderão ser tão ou mais decisivos que os anteriores para a manutenção ou alteração do local de trabalho (Thew, 2019).

3. Incentivos

O salário mensal fixo continua a ser *"a base do modelo remuneratório"* dos profissionais de saúde no setor público. Assim, e pese embora, o trabalho suplementar (horas extraordinárias), tornadas habituais e regulares no horário de trabalho de alguns profissionais constituam, nesses casos, *"uma fatia importante na remuneração"* (Biscaia, *et al.*, 2008), uma política pública de incentivos remuneratórios pode, eventualmente, contribuir para a melhoria do acesso das populações aos cuidados de saúde face a situações de escassez de cariz conjuntural, incentivando a mobilidade dos médicos e / ou enfermeiros *"para onde façam mais falta"*, designadamente, as zonas periféricas e / ou de maior pressão demográfica.

De acordo com Santana e Vaz (2009) a literatura sobre incentivos em serviços de saúde, ainda que não muito extensa, permite reconhecer que existe uma relação direta entre o

⁸⁰ Da nossa revisão bibliográfica verificamos que existe, entre nós, uma política pública semelhante. Contudo, a referida política, embora também aplicada à admissão de novos alunos de enfermagem, tem um âmbito diverso, dado que nada tem a ver com o recrutamento direto para um ou outro curso e/ou para uma determinada profissão, mas sim com a preferência de recrutamento de estudantes das regiões autónomas e de estudantes de uma determinada região para o ensino politécnico dessa mesma região (Decreto-Lei n.º 296-A/98, na redação atual do Decreto-Lei n.º 90/2008).

desempenho e a existência dos incentivos adequados⁸¹. Há muita discussão, quer sobre a forma que devem assumir tais incentivos — financeiros, financiamento de formação, aquisição de equipamento, entre outros —, quer sobre o âmbito de aplicação — individual ou coletivo —, quer, ainda, sobre a extensão institucional de tais abordagens em termos de políticas públicas — uma unidade ou todo um sistema. Um dos problemas / desafios mais comumente suscitados em relação aos sistemas de subsídios é a existência de efeitos perversos em relação a esses mesmos sistemas, o que resulta, frequentemente, de um mau desenho da política pública que desenha o sistema, designadamente pela desconsideração de variáveis importantes, tais como, a componente organizacional, o comportamento humano e as motivações a ele associadas.

A respeito das políticas públicas dos incentivos remuneratórios, Li, *et al.* (2015) concluíram que o acréscimo de remuneração poderá contribuir para atrair mais médicos de zonas urbanas para as zonas rurais. Por sua vez, e relativamente à especialidade de MGF, Colwill, Cultice e Kruse (2008) referem que o “*perdão*” dos empréstimos dos estudantes também poderá contribuir para a escolha desta especialidade.

3.1. Regime remuneratório experimental

No âmbito dos incentivos, foi introduzido, em 1998, em Portugal, por via do Decreto-Lei n.º 117/98, de 05 de maio, uma política pública designada por Regime Remuneratório Experimental (RRE) dos médicos de MGF. O RRE estabelecia, alterações na organização do trabalho associadas a mudança nos aspetos remuneratórios. O RRE aplica o princípio de que o pagamento aos profissionais deve estar associado, pelo menos em parte, à quantidade e qualidade do seu desempenho. Com efeito, no preâmbulo do referido diploma contava que:

“a resposta positiva dos profissionais ao desafio da melhoria dos cuidados de saúde, através de formas inovadoras na sua organização, levou a um agravamento da discriminação negativa já existente: os que melhor trabalham são penalizados, dado que uma maior e melhor oferta gera um aumento da procura, sem repercussões na retribuição ou distribuição dos recursos” (Decreto-Lei n.º 117/98).

O sistema de pagamento seria misto, com uma componente salarial fixa, uma parte calculada por capitação⁸² ponderada e ainda o pagamento ao ato para algumas tarefas específicas. (Biscaia, *et al.*, 2008). O RRE tinha uma vigência inicial de dois anos mas foi sendo sucessivamente renovado (Decreto-Lei n.º 23/2006) até que em 2007 o regime de incentivos viria a ser aplicado a todos os profissionais das USF (incluindo os enfermeiros) e viria a contemplar, além de incentivos financeiros, incentivos institucionais, tais como, a possibilidade

⁸¹ Contudo, qualquer sistema de incentivos deve pressupor um sistema de informação fidedigno que permita identificar os objetos do sistema (isto é, o que se pretende com o sistema de incentivos) de forma inequívoca, quer para quem atribui os incentivos, quer para quem os recebe. Mas é também essencial que exista um sistema de avaliação individual de desempenho que permita manter os equilíbrios internos entre profissionais com diferentes perfis de intervenção, de forma a evitar a criação de iniquidades entre profissionais que podem comprometer, quer o sucesso dos sistemas de incentivos, quer o relacionamento entre profissionais que é suposto trabalharem em equipa (Santana e Vaz, 2009).

⁸² A capitação é um sistema de remuneração onde o médico ou instituição de saúde recebem um pagamento fixo por utente inscrito na sua lista, independentemente da quantidade de serviços a prestar (Pereira, 2004, citado por Costa, Santana e Boto, 2008).

de participação em conferências, simpósios, colóquios e seminários sobre matérias de diferentes atividades da carteira de serviços da USF, no apoio à investigação ou no aumento das amenidades de exercício de funções da equipa multiprofissional (Decreto-Lei n.º 298/2007), todos estes sistemas terão a virtualidade de direcionar os profissionais de saúde, médicos e enfermeiros, para zonas consideradas carenciadas.

3.2. Aumento da lista de utentes

O aumento da lista de utentes como forma de se aumentar o acesso aos cuidados de saúde veio a ser concretizado por via da Portaria n.º 993-A/98, de 24 de novembro, a qual veio regulamentar o Decreto-Lei n.º 117/98, de 05 de maio. Partindo de uma “*lista base*” de 1852 unidades ponderadas, às quais correspondem, em média, 1583 utentes, a referida Portaria, previa incentivos para acrescer a lista de unidades ponderadas que poderia alcançar por cada médico cerca de 2541 unidades ponderadas, para as quais, estariam previstas 136 consultas semanais e a prestação de um mínimo de 33 horas semanais de consultas e até 19 horas suplementares semanais para o efeito (Portaria n.º 993-A/98). A possibilidade do aumento da lista de utentes (unidades ponderadas) também veio a ser prevista para as USF de tipo B por via do Decreto-Lei n.º 298/2007, de 22 de agosto, e, mais tarde, às USF do tipo A e às Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados por via do Decreto-Lei n.º 223/2015, de 08 de outubro, onde a lista de utentes (unidades ponderadas) poderá ser acrescida até 2796 unidades ponderadas, às quais corresponde um acréscimo da remuneração mensal de 741,30€ (setecentos e quarenta e um euros e trinta cêntimos).

3.2. Regime de incentivos à fixação nas zonas carenciadas

Em 2015, o XIX Governo de Portugal, reconheceu que persistiam no setor da saúde situações de uma elevada concentração de médicos em unidades de saúde localizados em determinadas zonas, em detrimento de uma certa escassez noutras zonas, designadamente, fora dos grandes centros populacionais. Reconhecendo, por sua vez, que essa circunstância é geradora de efeitos negativos para os cidadãos que assim se veem, em alguns casos, forçados a deslocar-se a estabelecimentos de saúde distantes do seu domicílio, que lhes garantam os cuidados de que necessitam, com os consequentes impactos financeiros para o Serviço Nacional de Saúde. Neste contexto, considerou o referido Governo que a necessária gestão de recursos humanos impunha a promoção de uma adequada racionalização dos profissionais existentes, no sentido de se minimizarem as assimetrias regionais, o que poderia ser alcançado através da criação dos estímulos que garantem a correção destas assimetrias (Decreto-Lei n.º 101/2015).

Assim, em complemento das políticas públicas que fomos referindo anteriormente ao longo deste capítulo, o Governo implementou uma outra política pública⁸³ que visava a

⁸³ Uma outra hipótese, seria a de avaliar os resultados das políticas públicas empregues no sentido de se delinearem eventuais melhorias e / ou de se redesenhar as políticas públicas em curso. Para Barros, *et al.* (2015) a avaliação de políticas públicas pode adotar diferentes perspetivas de análise, com distintas atenções aos aspectos de processo (como são construídas e implementadas as políticas? Quais os atores e os fatores contextuais relevantes?) e aos aspectos de resultado (as políticas adotadas produziram os resultados esperados? Produziram resultados positivos do ponto de vista do bem-estar social? Esses resultados poderiam ser melhorados?) Contudo, sem prejuízo do mérito e

atribuição de incentivos de natureza pecuniária e não pecuniária à futura fixação em zonas geográficas carenciadas de trabalhadores médicos com contrato de trabalho por tempo indeterminado, ou a contratar, mediante vínculo de emprego público ou privado, com serviço ou estabelecimento integrado no Serviço Nacional de Saúde. Mais se definiu que essas zonas geográficas carenciadas seriam fixadas anualmente por Despacho do Ministério da Saúde e das Finanças (Decreto-Lei n.º 101/2015).

A título de incentivos pecuniários, a referida política pública estabeleceu as seguintes compensações:

- O incentivo para colocação é pago 12 meses por ano e visa compensar o trabalhador médico pelas condições mais exigentes de prestação em zona carenciada.
- O valor do incentivo para colocação é fixado em 1 000€/mensais, sendo reduzido, para 50 %, após seis meses de duração da colocação no posto de trabalho carenciado e para 25 %, após 12 meses de duração da colocação no posto de trabalho carenciado.
- O incentivo é pago durante cinco anos e cessa decorrido esse prazo.
- Os trabalhadores médicos colocados em zonas carenciadas têm direito a um abono por compensação das despesas resultantes da sua deslocação e do seu agregado familiar, bem como do transporte da respetiva bagagem, correspondente ao valor do abono de 15 dias de ajuda de custo.

A título de incentivos não pecuniários, a referida política pública estabeleceu as seguintes compensações:

- A garantia de transferência escolar dos filhos de qualquer dos cônjuges ou de pessoa com quem viva em união de facto;
- O direito a dispensa de serviço, até cinco dias úteis, no período imediatamente anterior ou posterior ao início de funções no posto de trabalho qualificado como carenciado, que é considerada, para todos os efeitos legais, como prestação efetiva de serviço;
- A dispensa da anuência do órgão ou serviço de origem, no caso de trabalhador com vínculo de emprego público ou, sendo o caso, do órgão de gestão de serviço ou estabelecimento de saúde com a natureza de entidade pública empresarial integrado no SNS, nas situações em que o cônjuge ou a pessoa com quem vive

do interesse de um estudo dessa natureza, não cabe em sede deste nosso trabalho avaliar as referidas políticas, em primeiro lugar, porque as mesmas, apesar de distintas, fazem parte de uma recente estratégia e de um processo só, cujos resultados não ainda evidentes. Em segundo lugar, como verificámos no capítulo alusivo às limitações do trabalho, os dados existentes sobre efetivos médicos e enfermeiros não são atuais o que impossibilitaria tal desiderato.

em união de facto, requer a mobilidade para um serviço ou organismo sito na localidade onde o trabalhador médico é colocado;

- O aumento da duração do período de férias, em dois dias, durante os primeiros cinco anos;
- O gozo de 11 dias úteis consecutivos do período de férias a que legalmente tem direito, em simultâneo com o cônjuge ou a pessoa com quem vive em união de facto;
- O aumento, em dobro, do limite máximo de duração da licença sem perda de remuneração, previsto no artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 177/2009, de 4 de agosto, a conceder pela entidade empregadora.

O referido regime não é aplicável aos enfermeiros e, curiosamente, veio a constar-se que o Despacho que veio a estabelecer os pares de estabelecimentos de saúde / especialidades médicas carenciadas circunscreveu-se à área hospitalar, deixando de fora, quer os CSP, quer os médicos especialistas em MGF⁸⁴ (Despacho n.º 9718/2015).

Mais recentemente, em 2017, o XXI Governo de Portugal, constatando que a política pública implementada pelo Decreto-Lei n.º 101/2015, tivera, até ao momento, uma reduzida adesão por parte dos trabalhadores médicos, o que inviabilizou o fim para o qual foi criado, veio, através do Decreto-Lei n.º 15/2017, de 27 de janeiro, modificar a versão inicial da referida política pública, no sentido de favorecer a deslocalização dos médicos para as zonas mais carenciadas.

A referida alteração veio, desde logo, melhorar o regime adjetivo da aplicação da referida política pública ao '*clarificar*' aquilo que se entende por "*zona carenciada*".

Assim, a definição de zonas geográficas qualificadas como carenciadas assenta em diversos fatores, tais como, designadamente:

- A percentagem do produto interno bruto (PIB), *per capita*, da região em que se situa o serviço ou estabelecimento de saúde;
- O número de trabalhadores médicos, em função da densidade populacional abrangida pelo serviço ou estabelecimento de saúde **e a sua comparação com outros estabelecimentos do mesmo grupo;**
- Os níveis de desempenho assistencial, produtividade e de acesso;
- A distância geográfica de outros serviços e estabelecimentos de saúde, e;

⁸⁴ Situação que viria, posteriormente, a ser corrigida, nos anos subsequentes, nos quais, se passou a prever a aplicação dos referidos incentivos quer aos CSP, quer aos médicos especialistas em MGF (Despacho n.º 1788-B/2017; Despacho n.º 7082/2018).

- A capacidade formativa dos serviços e estabelecimentos de saúde.

As alterações à versão inicial da política preconizaram-se, por um lado, ao nível substantivo da matéria inerente aos próprios incentivos no sentido de capacitar os serviços com a colocação efetiva de um maior número de profissionais, com o foco de melhorar do nível de acesso aos cuidados de saúde por parte da população.

Assim, relativamente aos incentivos de natureza pecuniária, a modificação à referida política pública estabeleceu as seguintes compensações:

- O incentivo para colocação é pago 12 meses por ano e visa compensar o trabalhador médico pelas condições mais exigentes de prestação em zona carenciada.
- O valor do incentivo para colocação é devido durante e enquanto o trabalhador médico permanecer no posto de trabalho situado em zona carenciada, passando a ser fixado em 40 % da remuneração base correspondente à primeira posição remuneratória da categoria de assistente⁸⁵, da carreira especial médica ou da carreira médica, em vez dos 1 000€, na versão original da política pública.
- O direito ao incentivo é atribuído pelo período de três anos, após a colocação no posto de trabalho e cessa decorrido este prazo, em vez dos cinco anos anteriores previstos na versão original da política pública.

Por sua vez, a título de incentivos não pecuniários, a referida política pública foi alterada no sentido de estabelecer as seguintes compensações:

- A preferência pelo cônjuge ou pela pessoa com quem viva em união de facto na lista de ordenação final dos candidatos, em caso de igualdade de classificação, nos procedimentos concursais de recrutamento publicitados ao abrigo e nos termos do artigo 30.º da Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas (LTFP), aprovada em anexo à Lei n.º 35/2014, de 20 de junho, alterada pelas Leis n.os 82 -B/2014, de 31 de dezembro, 84/2015, de 7 de agosto, e 18/2016, de 20 de junho, para ocupação de posto de trabalho em serviço ou organismo da administração direta e indireta do Estado sito na localidade onde o trabalhador médico é colocado, desde que se trate de trabalhador com vínculo de emprego público constituído por tempo indeterminado;
- O aumento da duração do período de férias, enquanto permanecer no estabelecimento cujo posto de trabalho identificado como carenciado, em dois

⁸⁵ O valor da primeira posição da carreira são 2 746,24€ (PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS, 2016c), pelo que os 40% correspondem a 1 098,50€.

dias, acrescidos de mais um dia de férias por cada cinco anos de serviço efetivamente prestado;

- Sem prejuízo de situações excecionais que possam comprometer a prestação de cuidados de saúde, o gozo do período de férias a que legalmente tem direito, em simultâneo com o cônjuge ou a pessoa com quem viva em união de facto;
- Sem prejuízo de situações excecionais que possam comprometer a prestação de cuidados de saúde, o gozo de 11 dias úteis consecutivos do período de férias a que legalmente tem direito, durante as férias escolares dos seus filhos ou dos filhos do cônjuge ou pessoa com quem viva em união de facto que faça parte do seu agregado familiar;
- Participação em atividades de investigação ou desenvolvimento das correspondentes competências e qualificações profissionais, mediante exercício de funções em serviços ou estabelecimento de saúde à sua escolha, situados em território nacional, pelo período máximo de 15 dias, por ano, seguido ou interpolado, com direito a ajudas de custo e transporte nos termos legais;
- Preferência, caso o trabalhador se candidate, nos termos legais, a procedimento concursal de recrutamento para preenchimento de postos de trabalho na categoria de assistente graduado sénior, na lista de ordenação final dos candidatos, em caso de igualdade de classificação, desde que o trabalhador tenha sido colocado, e permaneça, em estabelecimento situado em zona qualificada como carenciada, nos termos da referida política pública;
- A duração máxima do acordo de cedência de interesse público a que se refere o n.º 1 do artigo 243.º da LTFP, celebrado pelo cônjuge ou pela pessoa com quem viva em união de facto para exercício de funções no âmbito de serviço da administração direta ou indireta do Estado sito na localidade onde o trabalhador médico está colocado, coincide com o período de colocação do trabalhador na mesma localidade, sem prejuízo dos demais requisitos legais previstos para o referido acordo, nem de outras disposições legais mais favoráveis que lhe sejam aplicáveis.

As demais compensações não pecuniárias previstas na versão original da referida política pública.

Desconhecemos, para já, os resultados dessa política pública.

4. Regime especial e transitório para admissão de pessoal médico

O XXI Governo, tendo como desiderato o reforço da capacidade do SNS, através da alocação do pessoal médico⁸⁶ veio, em simultâneo à vigência da política pública de incentivos à fixação de médicos em zonas carenciadas preconizada pelo Decreto-Lei n.º 101/2015, implementar uma outra política pública.

O XXI Governo constatou que o procedimento concursal de recrutamento e seleção para os postos de trabalho de pessoal médico em vigor à data não se mostrava adequado à contratação deste pessoal, altamente diferenciado, com a celeridade que as necessidades das populações exigem.

Deste modo, implementou uma nova política pública, de natureza transitória (três anos), e que visava permitir o ingresso nos estabelecimentos do serviço nacional de saúde de médicos especialistas que tendo realizado e concluído o internato médico, não sejam titulares de uma relação jurídica de emprego por tempo indeterminado previamente constituída com qualquer serviço, entidade ou organismo do Estado, incluindo o respetivo setor empresarial (Decreto-Lei n.º 24/2016). Essa política veio intermediar a alteração à política pública de incentivos à fixação de médicos em zonas carenciadas operada pelo Decreto-Lei n.º 15/2017.

Tal como referido anteriormente, desconhecemos, para já, os resultados dessa política pública.

À semelhança da política pública do Decreto-Lei n.º 101/2015, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 15/2017, os referidos incentivos não são aplicáveis aos trabalhadores da carreira de enfermagem.

5. Programa de incentivos à fixação de trabalhadores do Estado no interior

Além das referidas políticas públicas, o XXI Governo, veio ainda criar um programa de incentivos à fixação de trabalhadores do Estado no interior, operado pelo Decreto-Lei n.º 40/2020, de 17 de julho.

Porém, não obstante o mérito da referida política, aplica-se somente aos trabalhadores das carreiras gerais. Não queremos com isso dizer que a mesma se deveria aplicar aos médicos, até porque os mesmos *'beneficiam'* de uma política pública especialmente concebida para a sua fixação em zonas consideradas carenciadas. Todavia, talvez fizesse sentido que os trabalhadores da carreira de enfermagem pudessem beneficiar dos incentivos dessa mesma política.

Deste modo, considerando que a mesma não se aplica nem aos médicos, e uma vez que esclarecemos que também não se aplica aos enfermeiros, iremos abster-nos de a apresentar nesta dissertação de mestrado.

⁸⁶ Indispensáveis à prestação de cuidados de saúde, com qualidade, às populações, designadamente no âmbito dos cuidados de saúde primários, garantindo a atribuição de médico de família a todos os portugueses, bem como assegurar aos demais serviços e estabelecimentos de saúde, prioritariamente situados em zonas menos atrativas, profissionais para especialidades com maiores carências.

PARTE II – COMPONENTE EMPÍRICA

Capítulo 1. Metodologia de investigação

A implementação de qualquer tipo de **Política Pública**, em particular no domínio da saúde, **deve ser precedida de uma série de fases**, as quais se revelam, quase sempre, fundamentais no seu sucesso, em termos dos seus resultados, *vis-à-vis* as suas metas (Sabatier, 1991; Trevisan e Bellen, 2008; Viana, 1996;). Esse processo prévio deve contribuir, entre outros, para esclarecer as seguintes questões:

- Como deverá ser construída e implementada a política pública?
- Quais os atores e os fatores contextuais relevantes para o seu sucesso?
- E quanto aos aspetos de resultado, como poderá a política adotada produzir os resultados desejados?

Assim, entre a ideia e a definição de critérios de intervenção ou de não intervenção, **torna-se necessário proceder ao diagnóstico**, isto é, à caracterização da situação actual ou de partida, bem como à previsão sobre a evolução das variáveis de relevo se se implementar a Política Pública (cenário natural), se se implementar uma outra política pública (cenário alternativo), ou se se decidir por não implementar nenhuma política pública (cenário inicial), previsões estas que devem ter em conta os elementos endógenos e exógenos, internos e externos.

Deste modo, a nossa investigação procurou incidir sobre a perspectiva da fase de diagnóstico das políticas públicas — distribuição de médicos e enfermeiros em Portugal continental —, procurando aferir, por um lado, qual a densidade de médicos e de enfermeiros existente em cada NUTS III e, por outro lado, investigar, através da exploração de uma técnica de econometria espacial — coeficiente de autocorrelação espacial I de Moran —, se as eventuais diferenças, tendo por referência a respetiva localização espacial, se apresentam (ou não) correlacionadas.

1. Construção do modelo de análise

1.1. Preliminares

A fim de alcançarmos os objetivos propostos para este estudo e de darmos resposta à nossa questão de investigação prosseguiu-se, no presente estudo, com um modelo de análise construído em torno de uma análise quantitativa.

Com a análise quantitativa procurou-se compreender:

- Evolução da distribuição geográfica ou inter-regional (por NUTS III) dos enfermeiros no Serviço Nacional de Saúde
 - Nos Cuidados de Saúde Primários
 - Nos Hospitais

- Evolução da distribuição geográfica ou inter-regional (por NUTS III) dos médicos no Serviço Nacional de Saúde
 - Nos Cuidados de Saúde Primários
 - Nos Hospitais

- Evolução dos rácios (enfermeiros / médicos) / 1 000 habitantes e por NUTS III, no Serviço Nacional de Saúde
 - Nos Cuidados de Saúde Primários
 - Nos Hospitais
 - Total (Cuidados de Saúde Primários + Hospitais)

- Exploração e aplicação de uma técnica de econometria espacial — coeficiente de autocorrelação espacial I de Moran —, se as eventuais diferenças, tendo por referência a respetiva localização espacial, se apresentam (ou não) correlacionadas entre si do ponto de vista estatístico.

1.2. O delineamento metodológico – Desenho e estratégia de investigação

A ciência, defende Karl Popper, começa e termina sempre por problemas: o progresso da ciência reside, essencialmente, na evolução dos problemas (Popper, 2009). Assim, a investigação científica deverá procurar novos factos, através de diferentes tipos de abordagem (Graça, 2015) e realizar-se quando se tem um problema e se pretende obter informações para o solucionar (Silva e Menezes, 2005).

Porém, a investigação poderá constituir um processo não totalmente controlável ou previsível. Assim sendo, adotar uma metodologia significa escolher um caminho, um percurso global do espírito, sendo que esse percurso requer, muitas vezes, ter de ser reinventado a cada

etapa. Precisamos, então, não somente de regras, mas também de muita criatividade e imaginação para superarmos as dificuldades encontradas (*Ibidem*).

Basicamente, a metodologia ou método de investigação pode envolver dois tipos de desenhos ou estratégias de investigação: experimentais e não experimentais. A grande diferença entre uma e outra metodologia é que no método não-experimental não há (nem pode haver) manipulação da variável independente (Graça, 2015). Por sua vez, o método de investigação experimental usa-se, sobretudo, quando pretendemos testar hipóteses⁸⁷ (Graça, 2015). Porém, e citando Pina, 2005: *“a enunciação de hipóteses só poderá acontecer se nós tivermos já uma descrição das características do problema. Por exemplo, se estiver descrito que a frequência de uma determinada doença é diferente [entre] duas populações, poderemos formular a hipótese de que essa diferença está associada a uma diferença de um determinado fator de risco entre as duas populações... [logo], as hipóteses são apenas fundamentais em estudos analíticos ou experimentais. Um estudo descritivo não necessita de hipóteses: basta-lhe descrever as características do fenómeno”*.

Verificamos assim, que nem todos os estudos e/ou investigações se baseiam, necessariamente, em hipóteses. É o caso dos estudos não-experimentais nos quais basta descrever as características do fenómeno (Pina, 2005) e onde o que importa ao investigador é a obtenção de novos factos a respeito dos fenómenos (ou variáveis) e **não propriamente relacionar esses fenómenos entre si**, como acontece nos estudos de natureza experimental (Graça, 2015).

No entanto, não devemos menosprezar com isso o potencial dos estudos e/ou investigações de natureza não-experimental, dado que estes podem levar ao desenvolvimento de hipóteses, baseadas na problematização, e que, em virtude dessa característica, poderão, mais tarde, vir a ser testadas num estudo de tipo causal ou correlacional. Além disso, a investigação não-experimental, apesar de não permitir a manipulação da variável independente, e, portanto, não permitir testar hipóteses, tem como vantagem adicional o facto de poder ser conduzida num ambiente dito natural, tal como, a empresa, a escola, o hospital, a comunidade, a casa, a rua, entre outros. Outras vantagens da investigação não-experimental, decorrem do facto de ser um método menos dispendioso e que leva menos tempo a desenvolver (Graça, 2015), não querendo com isso, significar tratar-se mais simples.

A investigação não-experimental pode dividir-se em descritiva, explicativa e exploratória (Graça, 2015; Gerhardt e Silveira, 2009).

No nosso estudo e pelo facto de não termos possibilidade de modificar as diversas variáveis independentes que possam influenciar a distribuição de médicos e / ou de enfermeiros pelas diversas NUTS III, tais como, a remuneração, os aspetos organizativos do trabalho, a formação de equipas, fatores de recompensa, o número de utentes inscritos a distribuir a cada médico ou enfermeiro, etc.) estamos vedados ao teste de hipóteses e, portanto, à implementação de um estudo de natureza experimental. Deste modo, do ponto de vista da natureza o nosso estudo será **não experimental**.

No que toca ao objetivo da nossa dissertação e uma vez que pretendemos avaliar, com base em dados estatísticos, como é que evoluiu quer a distribuição de médicos e de enfermeiros,

⁸⁷ Uma hipótese é a afirmação de uma relação (ou relações) esperada(s) entre os fenómenos que vão ser objeto de estudo. Ou seja, entre duas ou mais variáveis: uma variável independente (a causa, o estímulo) e uma variável dependente (o efeito, a resposta), numa dada população. As hipóteses devem ser formuladas de maneira clara, sem qualquer ambiguidade. Devem conter a variável independente, a variável dependente e a população pertinente, aquela a que se poderão generalizar os resultados do teste de hipóteses – por ex., qui-quadrado, no caso de duas variáveis nominais ou categoriais (Graça, 2015).

quer os rácios enfermeiro / médico, por NUTS III, entre os anos 2009 – 2015, se essa distribuição apresenta diferenças; se essas eventuais diferenças possuem correlação estatística, se se tornaram mais ou menos desfavoráveis, em que NUTS III; e em que anos, estaremos diante de um estudo **descrito retrospectivo quantitativo** (Marconi e Lakatos, 2011).

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos o nosso estudo envolverá a investigação documental, recorrendo a fontes primárias e, excepcionalmente, a fontes secundárias, sendo também utilizada uma investigação de levantamento, dado que envolverá a aplicação de uma técnica de econometria espacial a fim de conhecer se as eventuais diferenças ao nível da distribuição de médicos e / ou de enfermeiros e / ou entre os respetivos rácios apresentam correlação estatística.

Face ao exposto, e para atender aos objetivos propostos foi desenvolvido um estudo empírico, não experimental do tipo descritivo retrospectivo quantitativo e que envolveu uma investigação de levantamento.

O uso da metodologia proposta justifica-se, pois ela tem sido muito utilizada nas Ciências Sociais, principalmente quando se trata de estudar um fenómeno no seu contexto real, sendo este a fonte direta dos dados.

1.3. População

A nossa população de estudo serão as NUTS III nos termos anteriormente definidos no ponto relativo aos “*preliminares*” do Ponto 1. Construção do modelo de análise (1.2.).

No que respeita ainda à componente quantitativa a nossa população de estudo incorporou Profissionais da Saúde: médicos e enfermeiros e a forma como uns e outros se encontram distribuídos ao nível das referidas NUTS III, por 1 000 habitantes.

Relativamente aos profissionais de saúde os mesmos foram divididos em dois grupos: médicos e enfermeiros, agrupados por dois níveis de cuidados de saúde: Cuidados de Saúde Primários + Hospitais e, a fim de identificarmos eventuais desvios em termos da distribuição, procedeu-se ao cálculo dos rácios enfermeiro / médicos, devidamente normalizados por 1 000 habitantes.

A análise foi assim efetuada em sete grupos:

- 1.º Grupo – Enfermeiros em funções nos CSP do SNS
- 2.º Grupo – Enfermeiros em funções nos Hospitais do SNS
- 3.º Grupo – Médicos em funções nos CSP do SNS
- 4.º Grupo – Médicos em funções nos Hospitais do SNS
- 5.º Grupo – Rácios Enfermeiros / Médicos em funções nos CSP do SNS
- 6.º Grupo – Rácios Enfermeiros / Médicos em funções nos Hospitais do SNS
- 7.º Grupo – Rácios Enfermeiros / Médicos Total (CSP + Hospitais) do SNS

1.4. Variável de interesse

Por razões de simplicidade, os níveis populacionais passaram a ser um indicador comum das necessidades em saúde, o que implica que os desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde têm sido caracterizados por desequilíbrios no número de trabalhadores de saúde *per capita* (Munga e Maestad, 2009). Por sua vez, os estudos sobre distribuição geográfica de médicos e / ou de enfermeiros, focam-se, muitas vezes, na proporção de enfermeiros para médicos. Desde logo porque o *'skill-mix'* de enfermeiros/médico é importante e poderá ter consequências para as respetivas funções, quer dos médicos, quer dos próprios enfermeiros (Buchan, 1999), mas, também porque o rácio enfermeiro/médicos ainda que seja um cálculo simples, é altamente informativo, de acesso a prestadores de serviços de saúde.

A simplicidade desse indicador decorre da maneira do seu cálculo, bem como, da sua clareza conceptual; associados ao facto de também requer dados limitados e frequentemente disponíveis (Poz, *et al.*, 2007). Apesar da simplicidade da variável e do modo como pode ser obtida, a mesma contém a informação considerada relevante em termos daquilo que possa ser a perceção do desequilíbrio dos rácios de médicos e / ou de enfermeiros. Além disso, a referida variável possibilita ainda a comparação com estudos internacionais, desde logo, os da OCDE, da OMS, entre outros (Correia e Veiga, 2010).

Todavia, importa lembrar que esse rácio, uma vez utilizado como um indicador, também possui algumas limitações que não poderão ser ignoradas. Por exemplo, tal como outros *'indicadores brutos'*, não leva em consideração a composição da população nem a influência que isso tem sobre o comportamento da procura de cuidados de saúde e / ou da necessidade desses mesmos cuidados de saúde (Poz, *et al.*, 2007). Tão pouco permite distinguir se a eventual escassez ou excedente de médicos e / ou de enfermeiros resulta de uma sobrecarga na procura e /ou da necessidade de cuidados de saúde.

Por esse motivo, muitos autores têm considerado que os números exatos e a combinação necessária para um sistema de saúde funcionar de forma eficiente e eficaz permanecem obscuros (Zurn, *et al.*, 2005; Buchan e Poz, 2002; Dussault, Adams e Fournier, 1997; Lave, Lave e Leinhardt, 1975; Reinhardt, 1991). Assim, as nossas conclusões serão prudentes.

No entanto, não se pode proceder à comparação / deteção de eventuais desequilíbrios inter-regionais (NUTS III) de médicos e / ou de enfermeiros, e, portanto, a um eventual ao diagnóstico da situação existente, ficando *'de mãos e pés atados'*. Assim sendo, na falta de um valor padronizado consensual, e embora correndo o risco de errar, entendemos, pertinente considerar como valor referência, os rácios médios para os países da OCDE-34, a que designámos de *'valor padrão internacional'*.

Por sua vez, a literatura converge no entendimento de que os serviços de saúde não são homogéneos e conseqüentemente é desejável distinguir, ao nível dos médicos, entre médicos MGF e os restantes especialistas. No geral, podemos assumir que os MGF consideram os outros MGF e outros especialistas como concorrentes. Em contraste, para os outros especialistas o concorrente costuma ser médico da mesma especialidade. Essas diferenças sugerem que devemos examinar a distribuição dos médicos por CSP e por setor hospitalar (Foster e Gorr, 1992; Nocera e Wanzenried, 2008), estratégia que decidimos estender aos enfermeiros. Essas diferenças também devem ser tomadas em consideração ao avaliar os desequilíbrios em cada um desses níveis de cuidados de saúde. Na verdade, no caso do setor hospitalar, uma maior

concentração é considerada mais aceitável, ou mesmo desejável, do que no caso dos CSP (Correia e Veiga, 2010).

Conforme referimos no capítulo alusivo às limitações do nosso estudo, os dados inter-regionais disponíveis para médicos e de enfermeiros não se encontram atualizados. Assim, por uma questão de coerência metodológica, há a necessidade de compararmos os dados recolhidos e por nós tratados com os valores da literatura internacional que se encontram disponíveis para os anos a que se referem esses mesmos dados. Assim, apresentamos, em seguida, o rácio de médicos para aqueles que são os anos mais próximos dos valores que tratámos no nosso estudo (2009-2012), precisamente os valores para a variável de interesse para 2011 e para 2012, seguidos dos respetivos comentários:

Tabela 11 – Número de enfermeiros e de médicos/1000 habitantes; rácio enfermeiros/médico por 1000 habitantes em Portugal e na OCDE-34 em 2011

N.º de enfermeiros / 1000 habitantes	N.º de médicos / 1000 habitantes	Rácio enfermeiros / médico por 1000 habitantes
6,1 (8,8)	4,0 (3,2)	1,5 (2,8)
	*2,80	*2,18

Legenda: Os valores apresentados entre parêntesis correspondem à média dos valores da OCDE-34. Por sua vez, os valores assinalados com asterisco (*) correspondem aos valores portugueses, deduzidos da subtração de 30% do número de médicos, tendo em consideração a anotação do estudo da OCDE.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados retirados de OCDE (2013).

Assim, para 2011, constata-se que a OCDE estima que o número médio de enfermeiros / 1000 habitantes para os 34 países da OCDE (OCDE-34) era de 8,8 enfermeiros / 1000 habitantes, enquanto que para Portugal seria de 6,1 enfermeiros / 1000 habitantes, isto é, ligeiramente inferior à média dos países da OCDE. Porém, o estudo anota que o valor em Portugal não inclui os enfermeiros afetos à gestão, atividades educativas e / ou de pesquisa, o que significa que aquele rácio se pode aproximar um pouco mais do valor médio da OCDE-34 (OCDE, 2013).

Relativamente aos médicos, o mesmo estudo da OCDE estima que nesse ano, o número médio de médicos /1000 habitantes para os 34 países da OCDE (OCDE-34) fosse de 3,2 médicos / 1000 habitantes, enquanto que para Portugal era de 4,0 médicos / 1000 habitantes (OCDE, 2013), isto é, um valor ligeiramente superior à média dos países da OCDE. Embora, se ressalve, no referido estudo, que o valor para Portugal esteja sobrestimado em 30% pelo facto de os dados se referirem à totalidade de médicos autorizados a praticar medicina e não somente aqueles que a exercessem efetivamente. Se recalculássemos os valores, admitindo que de facto os mesmos se encontram sobrestimados em cerca de 30%, então Portugal teria, em 2011, um rácio de 2,80 médicos / 1 000 habitantes.

Nesse ano, o rácio (enfermeiros/médico) / 1000 habitantes foi de 2,8 para os 34 países da OCDE (OCDE-34), enquanto que para Portugal esse valor foi de 1,5 enfermeiros/médico por 1000 habitantes (*ibidem*). Se recalcularmos o rácio enfermeiros/médico, tendo em consideração a correção aplicada ao número de médicos/1000 habitantes chegamos a um valor de 2,18 (enfermeiros/médico) / 1000 habitantes.

Tabela 12 – Número de enfermeiros e de médicos/1000 habitantes; rácio enfermeiros/médico por 1000 habitantes em Portugal e na UE-28 em 2012

N.º de enfermeiros / 1000 habitantes	N.º de médicos / 1000 habitantes	Rácio enfermeiros / médicos por 1000 habitantes
5,8 (8,0)	4,1 (3,4)	1,4 (2,3)
	*2,87	*2,02

Fonte: Elaboração própria a partir de dados retirados de OCDE (2014).

Legenda: Valores apresentados entre parêntesis correspondem à média dos valores da UE-28. Por sua vez, os valores assinalados com asterisco (*) correspondem à correção após subtração daquela sobrestimativa de 30% ao número de médicos, por consideração à anotação do estudo da OCDE.

Por sua vez, para 2012, a OCDE estima que o número médio de enfermeiros /1000 habitantes para os 28 países da UE (UE-28) era de 8,0 enfermeiros / 1000 habitantes, enquanto que para Portugal seria de 5,8 enfermeiros / 1000 habitantes, isto é, um valor bastante inferior à média dos países da UE. Porém, o estudo anota, uma vez mais, que o valor calculado para Portugal não inclui os enfermeiros afetos à gestão, atividades educativas e / ou de pesquisa, o que significa que aquele rácio pode se aproximar do valor médio da OCDE-34 (OCDE, 2014).

Relativamente aos médicos o mesmo estudo da OCDE estima que nesse ano, o número médio de médicos /1000 habitantes para os 28 países da UE (UE-28)⁸⁸ era de 3,4 médicos / 1000 habitantes, enquanto que para Portugal seria de 4,1 médicos / 1000 habitantes, isto é, um valor ligeiramente superior à média dos países da UE-28. Embora, ressalvando a OCDE, mais uma vez, que o valor para Portugal se encontre sobrestimado em 30%, tal como no valor de 2011 (OCDE, 2014). Assim, se recalculássemos os valores, admitindo que de facto os mesmos se encontram efetivamente sobrestimados em 30%, então Portugal teria, em 2012, um rácio de 2,87 médicos / 1 000 habitantes.

Nesse ano, o rácio (enfermeiros/médico) / 1000 habitantes foi de 2,3 para os 28 países da UE, enquanto que para Portugal esse valor foi de 1,4 enfermeiros/médico por 1000 habitantes (*Ibidem*). Se recalcularmos o rácio, tendo em consideração a correção aplicada ao rácio dos médicos chegamos a um valor de 2,02 enfermeiros/médico por 1000 habitantes.

1.5. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

A escolha do(s) instrumento(s) de recolha de dados deverá proporcionar uma interação efetiva entre o investigador e a pesquisa que se está a realizar. Para tanto, o investigador deverá relacionar a recolha de dados com o problema, a hipótese ou os pressupostos da investigação, tendo em vista obter elementos que lhe permitam alcançar os objetivos propostos na investigação (Marconi e Lakatos, 2011).

Para obtenção de dados podem ser utilizados, essencialmente, quatro procedimentos, designadamente, investigações do tipo: (1) documental e (2) bibliográfica, a (3) observação e o (4) contato. (Marconi e Lakatos, 2011).

⁸⁸ Para o ano de 2012 não se conseguiu obter o valor os rácios de médicos, enfermeiros, nem de enfermeiro/médico para os países da OCDE-34, pois, nesse ano, contrariamente aos demais anos, o estudo “*Health at a Glance*”, focalizou-se sobre os países da União Europeia, designando-se “*Health at a Glance: Europe 2014*”, em vez de “*Health at a Glance: OECD indicators*”, como “habitualmente” ocorre noutros anos.

1.5.1. A investigação documental e bibliográfica

A investigação documental incidiu principalmente sobre fontes estatísticas difundidas nos sítios eletrónicos das seguintes entidades: OMS, OCDE, ACSS, no Portal do SNS, no Instituto Nacional de Estatística, na Direção-Geral de Saúde, na Ordem dos Médicos, na Ordem dos Enfermeiros e na Base de Dados da Pordata. Complementarmente, utilizaram-se os recursos disponíveis na Universidade de Évora, designadamente documentos de trabalho e de apoio disponibilizados por docentes no âmbito de unidades curriculares do Curso de Mestrado em Políticas Públicas e Projetos.

Por sua vez, a investigação bibliográfica foi conduzida a partir de bases de dados eletrónicas internacionais, designadamente: *Medline*, *Web of Science* e *B-On*, com recurso ao motor de busca *Google* e *Google Scholar* a fim de extrair alguns artigos indisponíveis nas bases de dados supracitadas. Para as pesquisas efetuadas foram utilizadas diversas combinações entre um conjunto de palavras-chave, das quais destacamos “*doctor shortage*”, “*physician shortage*”, “*nurse shortage*”, “*maldistribution of doctores and nurses*”; “*imbalance distribution*”; “*regional imbalance of health care workers*”, entre outras expressões. Foram também identificados e recuperados artigos relevantes através da bibliografia de cada um dos artigos pesquisados.

Além dos aspetos estatísticos referenciados no primeiro parágrafo, pesquisa bibliográfica englobou igualmente os sítios eletrónicos de entidades internacionais e nacionais, designadamente, a OMS, o Observatório Europeu de Políticas e Sistemas de Saúde, da Direção Geral de Saúde, da ACSS, do Portal do SNS, da Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar, da Associação Portuguesa das Unidades de Saúde Familiar, da Ordem dos Médicos e dos Enfermeiros, de organizações Sindicais dos Médicos e dos Enfermeiros, bem como sítios institucionais de diversos países.

1.6. Como medir as disparidades espaciais?

1.6.1. A propósito das coesões social e territorial

Em termos simples, o objetivo — algo difuso —, das políticas de coesão territorial é a promoção de um desenvolvimento mais equilibrado, reduzindo as disparidades existentes, evitando os desequilíbrios territoriais e conferindo mais coerência às políticas sectoriais que tenham impacto territorial (Caleiro, 2016).

Entramos aqui num domínio em que se expressa a preocupação pela componente espacial do desenvolvimento, estando aliás, a evolução da ciência regional ligada, em grande medida, ao relevo que progressivamente passou a ser dado à necessidade de intervenção (pública) nesse domínio. Porém, quando o Tratado de Roma⁸⁹ foi celebrado, em 1957, não só não foi considerada como Política (Pública) como não lhe foi dedicado um mecanismo, um título ou sequer um artigo⁹⁰: apenas no preâmbulo e no artigo 2.º se fazia referência à necessidade de

⁸⁹ Em Roma, a 25 de março de 1957, foram assinados, pela Alemanha Ocidental, França, Itália, Bélgica, Países Baixos e Luxemburgo, dois tratados — o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia (CEE) e o Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica (CEEA ou EURATOM) —, e que entraram em vigor a 01 de janeiro de 1958 (PARLAMENTO EUROPEU, 2020a).

⁹⁰ Embora na verdade, logo desde o Tratado de Roma, com a criação do Fundo Social Europeu (FSE), em 1957, o princípio da solidariedade social estivesse presente nos desígnios comunitários, nomeadamente ao nível da gestão dos fundos estruturais. Sendo certo que o principal objetivo do FSE corresponde ao aumento do nível de emprego,

um maior equilíbrio⁹¹. Tratar-se-ia da perspetiva que atribuiu importância tardia à economia regional, assente nas teorias do autoequilíbrio regional de Weber (1929), Ohlin (1933), Lösch (1939) e Isard (1956); segundo as quais, haveria uma tendência para a otimização na utilização dos recursos e para o equilíbrio⁹², não se justificando a intervenção pública (Porto, 2017).

Porém, a partir de meados do século passado, com o acentuar dos desequilíbrios e seus inconvenientes de ordem geral e face à melhoria dos processos estatísticos, os quais, vieram permitir um conhecimento mais correto da medida desses desequilíbrios, apareceram as teorias do desequilíbrio regional — *theories of regional imbalance* —, tendo como representantes mais significativos nos anos 50 Perroux (1955), Hirschman (1957 e 1958) e Myrdal (1957) e já nos anos 60/70 Kaldor (1970) e Fiedman (1967, 1972 e 1973): julgando todos eles que o livre jogo do mercado não tenderia para o equilíbrio (*Ibidem*).

Na sequência dessas constatações, a política de coesão da União Europeia (UE) viria a ser formalmente instituída em 1986, ao nível do chamado Acto Único Europeu (AUE)⁹³, privilegiando as dimensões económica e social. Por sua vez, a atenção para esses aspetos viria a ser '*renovada*' com a Agenda Territorial 2007. Mais recentemente, conforme reconhecido na Política de Coesão da UE 2014-2020, dever-se-ão enfatizar os resultados das políticas públicas através do estabelecimento de metas claras e mensuráveis, de forma a proporcionar um grau acrescido de responsabilização (princípio da transparência e prestação de contas). Este facto constitui um claro reconhecimento que a avaliação, enquanto fase terminal de qualquer política pública, desempenha um papel essencial, na medida em que permite verificar até que ponto os resultados se aproximaram das metas e determinar, caso tal se justifique, quais os fatores explicativos de uma eventual discrepância (inaceitável) entre as trajetórias real e desejada (Caleiro, 2016).

Tal como a avaliação se revela uma fase de crucial importância em qualquer política pública também a fase do diagnóstico⁹⁴ se apresenta como obviamente decisiva no êxito daquele tipo de política. De facto, a inexistência de um diagnóstico (correto) da situação, conduzirá, com elevada probabilidade, a decisões de política que se revelarão como incorretas ou, no mínimo, sub-ideais (Caleiro, 2016; Sabatier, 1991; Trevisan e Bellen, 2008; Viana, 1996;).

Mesmo considerando uma definição mais lata de coesão, enquanto característica de um conjunto de elementos que se interligam (entre si) de uma forma harmoniosa, a sua natureza social exige-nos, por exemplo, que na fase do diagnóstico, se saiba medir as disparidades, as

este tem vindo a refletir as alterações impostas pelas diversas fases pelas quais tem passado a política de coesão. Assim, ganhou especial relevância, enquanto instrumento principal de prossecução dos objetivos de natureza económica e social associados àquela política de coesão atrás enunciada. As preocupações com a vertente territorial foram, desde logo, evidentes com a criação do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDR), em 1975, o qual, no período 2007-2013 procurou alcançar, entre outros objetivos: criação de postos de trabalho sustentáveis (ao nível do objetivo convergência) e a competitividade regional e emprego. Este fundo, em conjunto com o FSE e o Fundo de Coesão constituem assim, uma parte estrutural das políticas comunitárias de incidência territorial e que vieram ganhar relevância com o Tratado de Lisboa, estando na base das Agendas Territoriais 2007 e 2020 (Caleiro, 2016).

⁹¹ No artigo 92.º (mais tarde artigo 87.º, agora artigo 101.º do Tratado de Lisboa) o apoio regional era admitido como exceção à proibição de se concederem subsídios públicos (Porto, 2017).

⁹² Recuando dois séculos, é de recordar que a teoria económica se construiu a partir de uma perspetiva de acordo com a qual o "livre jogo do mercado levaria, num sistema a que não se seguiria qualquer outro, à otimização na determinação dos bens a produzir, na utilização dos fatores de produção, na repartição dos rendimentos, no escalonamento temporal das decisões e na localização das atividades económicas" — *a wonderland of no dimensions* —, na expressão de Isard (1956).

⁹³ O AUE introduziu alterações nos Tratados que instituem as Comunidades Europeias e consagrou a cooperação política europeia. Quando o AUE entrou em vigor, o título "*Parlamento Europeu*" (em uso pela Assembleia desde 1962) foi tornado oficial. O AUE aumentou também os poderes legislativos do PE com a introdução dos processos de cooperação e de parecer favorável. A primeira Conferência Intergovernamental teve início sob a Presidência italiana, em 9 de setembro de 1985, e culminou com a adoção do AUE, em 28 de fevereiro de 1986, em Bruxelas, embora também tivesse sido assinado no Luxemburgo a 17 de fevereiro de 1986. (PARLAMENTO EUROPEU, 2020b).

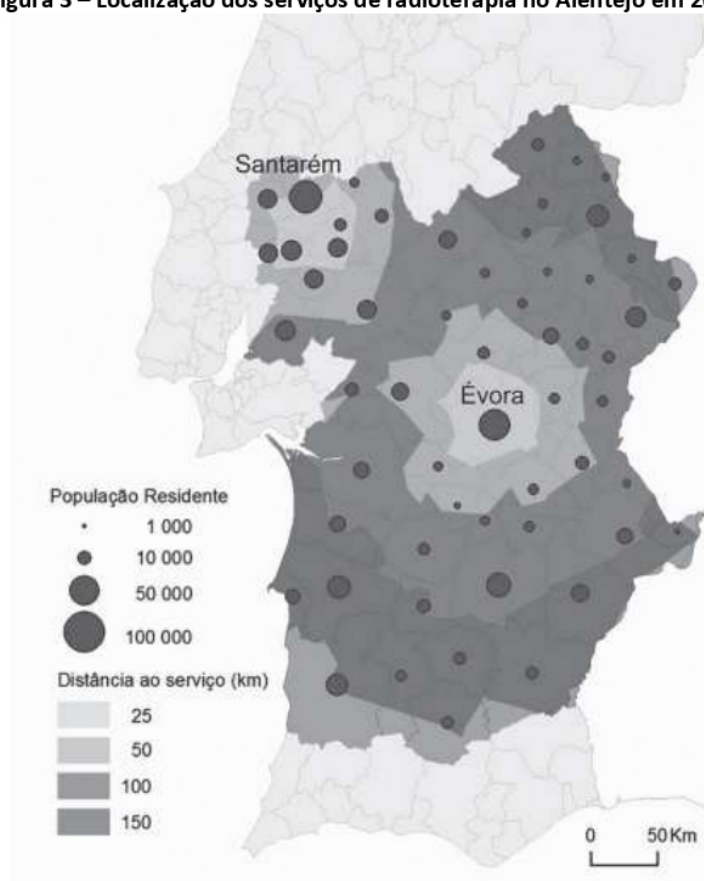
⁹⁴ O reconhecimento e a definição dos problemas afeta os resultados da agenda (Souza, 2006).

quais, deverão ser de natureza espacial se à coesão social se associar a coesão territorial (Caleiro, 2016).

1.6.2. As disparidades regionais – breves considerações teóricas

Quando a hierarquia dos serviços é elevada podem-se gerar graves assimetrias regionais e situações de menor equidade. Uma hierarquia de elevada centralidade implica um reduzido número de infraestruturas que não será suficiente para manter uma rede de serviços condizente com a rede urbana. Um exemplo é o serviço de radioterapia no Alentejo, que apenas é prestado em dois hospitais, o Hospital de Évora e o Hospital de Santarém. Esta restrição de disponibilidade de serviço favorece as áreas populacionais mais relevantes, precisamente a de Évora e Santarém, deixando todas as outras áreas populacionais relevantes desprovidas de serviço. Pela fraca concentração populacional existente nestas mesmas áreas, esta é uma situação prejudicial para uma grande percentagem de população (Palma, Costa e Costa, 2017), motivo pelo qual um sistema urbano policêntrico aparenta promover uma melhor equidade territorial no caso dos serviços de baixa hierarquia (Palma, Rauhut e Humer, 2015).

Figura 3 – Localização dos serviços de radioterapia no Alentejo em 2014



Fonte: Retirado de Palma, 2016, *apud* INE, 2014.

Os autores concluíram que no âmbito da análise de disparidades na prestação de serviços é fundamental considerar os efeitos de escala. Assim, embora as NUTS II sejam unidades sobre as quais as políticas regionais são definidas apresentam, muitas vezes, disparidades internas relevantes, pelo que “*é necessário uma abordagem mais pormenorizada para se compreender como as dinâmicas regionais podem influenciar o surgimento de disparidades regionais*”, motivo pelo qual o nosso estudo se debruçou pela distribuição inter-regional ao nível das NUTS III e não das NUTS II.

No entanto, como se poderão medir essas disparidades?

1.6.3. Algumas medidas de disparidade espacial

1.6.3.1. A análise exploratória – os clusters espaciais

A análise exploratória de dados espaciais pode ser empreendida sempre que as informações estiverem espacialmente localizadas e quando for preciso levar em consideração, de forma explícita, a importância do arranjo espacial dos fenómenos na análise ou na interpretação de resultados desejados. O objetivo da análise espacial consiste assim em aprofundar a compreensão do processo, avaliar evidências de hipóteses a ele relacionadas, ou ainda tentar prever valores em áreas onde as observações não estão disponíveis (Bailey e Gattrel, 1995).

À partida, a existência de disparidades regionais, sendo significativas do ponto de vista estatístico, deverão dar origem à existência de *clusters* espaciais, isto é, a áreas geográficas *contíguas* cujos valores para a variável de interesse sejam significativamente maiores ou menores que os de outras áreas⁹⁵. A sua lógica de construção segue a lógica dos *clusters*, em geral, mas, neste caso, obedecendo a uma “*restrição*” adicional, isto é, a da contiguidade espacial (Caleiro, 2016).

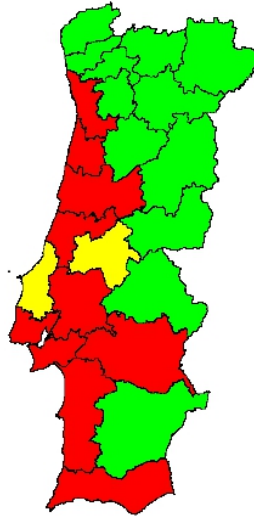
Entre outras possibilidades, ilustre-se a utilização da metodologia AMOEBA (A Multidirectional Optimum Ecotope-Based Algorithm), conforme descrita em Valles (2014)⁹⁶. Assim, considerando os valores dos PIB *per capita* registados nas NUTS III de Portugal continental, em 2000, a aplicação desta metodologia mostra, desde logo, que existiam disparidades regionais ao nível da distribuição espacial do rendimento, sendo identificadas duas grandes zonas de rendimento alto (a vermelho) e de rendimento baixo (a verde), sendo as NUTS de rendimento médio (amarelo), claramente em número inferior (Caleiro, 2016).

Veja-se a figura seguinte:

⁹⁵ Para maiores desenvolvimentos veja-se, por exemplo, Delgado, Porter e Stern (2014): Clusters, convergence, and economic performance.

⁹⁶ Uma outra possibilidade consiste em utilizar o *plugin* para QGIS: Clusterpy - Spatially constrained clustering, o qual se encontra disponível em https://plugins.qgis.org/plugins/clusterpy_qgis_plugin/ (acedido em 13 de setembro de 2020). Como é sabido, o QGIS é um programa GIS grátis e de código aberto, o qual se pode obter em <http://www.qgis.org> (acedido em 13 de setembro de 2020).

Figura 4 – Distribuição espacial do rendimento, por NUTS III, em Portugal continental, em 2000.



Fonte: Retirado de Caleiro, 2016.

1.6.3.2. O coeficiente de autocorrelação espacial

De acordo com uma *'lei'* muito importante em geografia, dita de Tobler⁹⁷, tudo se relaciona, de uma forma ou de outra, com tudo, mas as coisas mais próximas estão mais relacionadas que as coisas mais distantes. Assim, a existência de autocorrelação espacial é algo que se espera que, normalmente, exista aquando da modelização de relações entre variáveis que se encontram no espaço, o que levanta a questão da sua medição (Caleiro, 2016). A autocorrelação espacial pode então definir-se como a coincidência de valores similares em localidades próximas, ou pela ausência de aleatoriedade de uma variável devido à sua distribuição espacial. Podem verificar-se duas formas de autocorrelação espacial: autocorrelação positiva quando valores altos ou baixos para uma variável aleatória tendem a agrupar-se no espaço seguindo a *Lei de Tobler* e a autocorrelação negativa, isto é, quando nos valores obtidos existe uma *'dissimilaridade'* entre os valores altos e baixos distribuídos espacialmente, isto é, a diferença de valores não se encontra correlacionada por oposição à Lei de Tobler (Anselin e Bera, 1998). Uma estatística de autocorrelação espacial terá de conter três elementos: uma medida de autocovariância, uma medida de variância dos dados e uma matriz de ponderação espacial (Neves *et al.*, 2014). O coeficiente de autocorrelação I de Moran é calculado usando a medida de autocovariância na forma de *'produto cruzado'* permitindo verificar se os valores em análise se encontram distribuídos aleatoriamente ou se estão concentrados no espaço geográfico (Almeida, 2012).

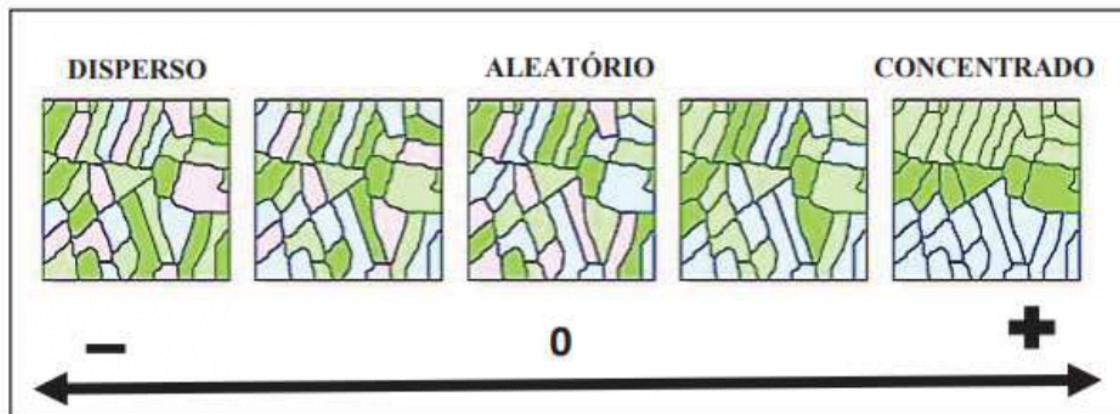
A autocorrelação espacial permite uma análise espacial, através de unidades de áreas, constituindo por isso uma metodologia muito importante dentro do universo de possibilidades já disponíveis nos diversos Sistemas de Informação Geográfica. Países, as NUTS II, distritos, NUTS

⁹⁷ TOBLER, W. R. – A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region. *Economic Geography*. 46 (1970) 234-240.

III, concelhos, ou outras divisões geopolíticas, constituem casos típicos de elementos geográficos representados por áreas, ou polígonos, onde para cada polígono existe um valor do atributo que lhe é associado. Este tipo de representação é também conhecido como mapa coroplético. Nestes mapas, a variação do atributo no espaço não é representada por uma superfície contínua, mas apresenta variações abruptas de valor. Apesar de limitadas às características de cada polígono (tamanho, forma, homogeneidade), podem realizar-se muitas inferências sobre padrões ou comportamentos espaciais dos diversos atributos. Cada polígono, ou unidade de área, terá um determinado valor de dependência espacial (BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, DPI, s/d).

As técnicas de estatística espacial de áreas foram desenvolvidas para tentar identificar regiões onde a distribuição dos valores possa apresentar um padrão específico associado à sua localização geográfica. A informação que se pretende confirmar é até que ponto os valores médios da variável são semelhantes aos correspondentes valores das localizações vizinhas e são diferentes das vizinhanças mais distantes (*Ibidem*).

Figura 5 – Padrões espaciais das variáveis.



Fonte: Gonçalves, 2016.

A partir da ideia de que o acontecimento é relacionado com os fenómenos a ele próximos é possível medir essa relação, como exposto na figura acima. Se “fenómenos próximos” são mais relacionados que “fenómenos distantes” o padrão esperado será o da concentração espacial dos dados. Se não existe relação nenhuma entre “fenómenos”, perto ou longe, o padrão esperado é de aleatoriedade sobre as unidades espaciais de análise. Existe ainda a possibilidade de o “fenómeno” ser inversamente relacionada com a localização, fenómeno com característica dispersa. Para excluir ou confirmar a condição de dependência da variável é necessário um índice que quantifique se o padrão da variável está disperso, aleatório ou agrupado.

Existem várias formas através das quais se pode medir / avaliar a dependência espacial entre áreas (polígonos). Entre elas, o índice global de Moran, que se baseia no cálculo de uma estatística que é, aproximadamente, o coeficiente de correlação entre os valores da variável, por localização (unidade espacial), e os valores médios dessa variável apresentados em localizações vizinhas, isto é, unidades espaciais vizinhas (Caleiro, 2016). Ou seja, o Índice de Moran indica a correlação entre o valor de uma unidade espacial e a média ponderada dos valores das unidades espaciais vizinhas (Gonçalves, 2016).

Esse índice indica a magnitude de associação espacial presente no conjunto de dados com n localizações (Prado, *et al.*, 2010), explorando assim o grau de dependência espacial a partir de uma estimativa de segunda ordem, ou seja, um tipo de covariância espacial entre os polígonos (BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, DPI, s/d).

Quando existe autocorrelação positiva, o índice assume um valor positivo e isso significa que as áreas vizinhas entre si apresentam valores semelhantes para a variável analisada. Analogamente, um valor negativo indica a autocorrelação negativa, o que caracteriza dissimilaridade entre os valores das áreas adjacentes⁹⁸ (Gonçalves, 2016).

Torna-se assim fundamental, no cálculo dos níveis de autocorrelação espacial, a definição daquilo que se entende por vizinhança (Caleiro, 2016).

É, por exemplo, possível definir uma matriz de vizinhanças constituída da seguinte forma: $\mathbf{W} = [w_{ij}]$, onde $w_{ij} = 0$ se a localização j não é vizinha da localização i (e se $j = i$), por exemplo, não dispor de uma fronteira comum, ou estar afastada mais do que um determinado valor, e $w_{ij} = 1$ se a localização j é vizinha da localização i (*Ibidem*).

O I de Moran será, então, dado pelo coeficiente de correlação entre os valores da variável e dos seus desfasamentos (lags) espaciais, como, por exemplo, o valor médio das observações vizinhas, ou seja para todos os $j \neq i$ em que $w_{ij} = 1$. Em termos algébricos, a estatística I de Moran calcula-se de acordo com a seguinte expressão:

$$I = \frac{n \sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_i \sum_j w_{ij} \sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

onde n representa o número de unidades/localizações espaciais, indexadas por i e j , w_{ij} representa os pesos espaciais (coeficiente da matriz de vizinhança, que corresponde ao grau de interação espacial entre as unidades i e j), e x_i representa a variável de interesse tomada na unidade i , sendo \bar{x} a sua média.

Claramente, se os dados estiverem normalizados, aquele coeficiente de correlação corresponde à interceção de uma reta de regressão entre x e $\mathbf{W}x$. Por isso, se começa, geralmente por se fazerem gráficos de dispersão entre x e $\mathbf{W}x$, traçando-se uma reta de mínimos quadrados (*Ibidem*).

O coeficiente varia entre -1 a 1, onde o valor 1 indica a máxima correlação positiva (**correlação direta**) e -1 a mais intensa correlação negativa (**correlação inversa**). Por ser uma estatística dedutiva os valores são interpretados no contexto da hipótese nula (quando os valores de I são próximos de 0, demonstrando padrão aleatório no comportamento da variável dependente nas áreas testadas). Temos, então, que para o teste estatístico parte-se com duas hipóteses: hipótese nula (H_0) que corresponde a aleatoriedade ou ausência de padrão espacial; e a hipótese alternativa (H_1) que equivale à presença de dependência espacial no comportamento do conjunto de dados (Gonçalves, 2016).

A confirmação da correlação significativa pode ser realizada pelo teste da “*pseudo-significância*”. Neste teste, geram-se várias combinações dos valores de atributos associados às áreas (polígonos), calculando-se os seus índices e verificando se o índice do arranjo que

⁹⁸ Imaginando um tabuleiro de xadrez, os quadrados brancos e pretos encontram-se perfeitamente dispersos, logo o índice de Moran deverá ser aproximado a -1. No entanto, se os quadrados brancos tivessem de um lado do tabuleiro e os pretos de outro lado, então, o índice de Moran seria aproximado a +1. Uma disposição ao acaso dos quadrados deverá devolver um índice de Moran próximo de 0.

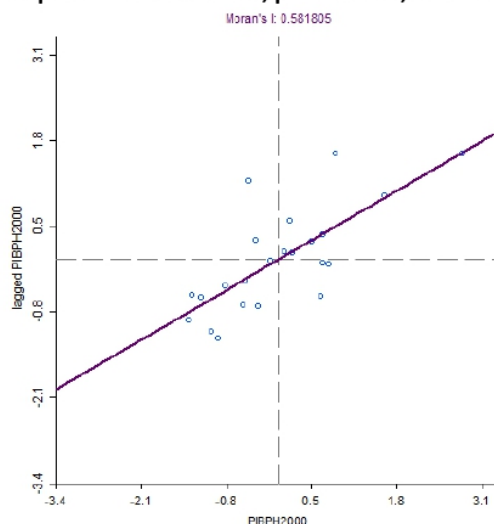
representa a situação observada se encontra nas caudas, isto é, fora do intervalo de confiança (Prado, *et al.*, 2010).

A hipótese subjacente na operação do índice global de Moran é a estacionariedade de primeira e segunda ordem, perdendo a sua validade caso os dados não sejam estacionários. Ou seja, se não houver estacionariedade de primeira ordem, os seus vizinhos tendem a ser similares a áreas distantes, por causa da comparação com a média global. Além disso, se a variância não é constante, nos locais de maior variância, o índice é menor, e vice-versa (Druck *et al.*, 2004, *apud* Prado, *et al.*, 2010).

Em suma, a pergunta genérica que traduz a autocorrelação é: “Será que se a área ‘x’ tem alto número de certo atributo, então uma área próxima à ‘x’ também terá valor alto para o mesmo atributo?”. Disso decorrem dois problemas clássicos nesse tipo de análise que tenta transformar os conceitos em abordagens operacionais, para medir o contexto ou usar o espaço e proximidade espacial nas análises: i) qual o lugar ou área do fenómeno?; ii) o que é próximo ou o que é vizinhança? São os problemas de unidade de área modificável (MAUP)⁹⁹ e de definição da matriz de vizinhança (Gonçalves, 2016).

Tal como no caso anterior, ilustre-se o cálculo deste indicador de autocorrelação espacial para os valores dos PIB *per capita* registados nas NUTS III portuguesas, em 2000, mas fazendo agora uso do programa GeoDA.¹⁰⁰ A figura em baixo mostra o habitual gráfico, em que se relacionam os valores normalizados, neste caso, do PIB *per capita* de cada uma das NUTS III e a média do PIB *per capita* das suas NUTS vizinhas, tendo sido considerada uma relação de vizinhança, dita, ‘à rainha’¹⁰¹. Neste mesmo gráfico pode verificar-se a inclinação positiva da reta, tal significando um coeficiente de autocorrelação espacial de, aproximadamente: 0,5818.

Gráfico 13 – Distribuição espacial do rendimento, por NUTS III, em Portugal continental, em 2000.



Fonte: Retirado de Caleiro, 2016.

⁹⁹ MAUP (Modifiable areal unit problem) é problema metodológico das análises agregadas onde a escolha da localização ou agregação dos dados influencia o resultado final. De outra forma, é dizer que com os mesmos dados e mesmas estatísticas os resultados são diferentes em função das unidades espaciais escolhidas. Essas mudanças de escala e localização dos dados tem impacto direto na qualidade do coeficiente, no poder explicativo dos modelos e principalmente no resultado da análise (Gonçalves, 2016).

¹⁰⁰ O GeoDA é um programa de análise de dados espaciais, grátis e de código aberto, que se deve a Luc Anselin (1995). Pode ser obtido gratuitamente em <http://geodacenter.github.io/index.html> (acedido em 7 de Outubro de 2016).

¹⁰¹ Como na peça do xadrez — em que se considerou como vizinha de uma determinada unidade geográfica, qualquer outra com a qual apresentasse uma fronteira comum, mesmo que fosse um único ponto (no vértice do 'polígono').

Em termos simples, a análise da evolução da magnitude do coeficiente de autocorrelação espacial poderá indicar se as desigualdades espaciais diminuíram ou aumentaram. Obviamente, o mesmo raciocínio se poderá considerar, comparando os valores do coeficiente para duas variáveis, correspondentes ao mesmo período temporal.

1.6.3.3. Os indicadores locais de associação espacial

Como atrás se referiu, existem algumas metodologias para a determinação de *clusters* espaciais. Assunção *et al.*, (2006) apresentam o problema do ponto de vista das árvores de extensão mínima [*minimum spanning trees*], em que a contiguidade espacial é a condição essencial na construção dos *clusters*. Duque *et al.*, (2012) apresentam o problema do ponto de vista do número máximo de regiões homogéneas de modo a que o valor de um atributo para esses *clusters* espaciais ultrapasse um valor limite predefinido. Por sua vez, Anselin (1995) apresenta o problema do ponto de vista dos indicadores locais de associação espacial [*local indicators of spatial association*].

A utilização da metodologia proposta por Anselin (1995) — recorrendo ao *software* GeoDa —, permitiu determinar os *clusters* espaciais, associados ao primeiro quadrante da figura anterior (a vermelho) e ao 3.º quadrante da figura anterior (a azul), para o PIB *per capita*, por NUTS III, em 2000, os quais a Figura em baixo ilustra.

Figura 6 – Distribuição espacial do rendimento, por NUTS III, em Portugal continental, em 2000.



Fonte: Retirado de Caleiro, 2016.

1.6.3.4. Os índices de desigualdade espacial

Por sua vez, importa referir, a existência de índices de desigualdade espacial. Porém, estes índices, correspondem, grosso modo, à generalização, isto é, considerando também a dimensão, dos tradicionais indicadores de desigualdade como, por exemplo, o índice de Gini (Rey e Smith, 2013).

Partindo, novamente, os valores dos PIB *per capita* registados nas NUTS III de Portugal continental, em 2000, ilustre-se a implementação desta metodologia (Kalogirou, 2016), determinando-se o índice de Gini espacial para os referidos valores dos PIB. Os resultados constam na tabela 13 e mostram que a desigualdade espacial no PIB *per capita* se deveu, em cerca de 60,5%, à desigualdade verificada nas NUTS que não apresentavam relações de vizinhança, e, em cerca de 39,5%, à desigualdade verificada nas NUTS vizinhas.

Tabela 13 - O Índice Espacial de Gini

Gini	0.13952	-> (1) Coeficiente global de Gini = (2) + (3)
gwGini	0.05515	-> (2) Coeficiente de Gini das NUTS vizinhas
nsGini	0.08437	-> (3) Coeficiente de Gini das NUTS não vizinhas
gwGini.frac	0.39530	-> (4) = (2)/(1)
nsGini.frac	0.60470	-> (5) = (3)/(1)

Fonte: Retirado de Caleiro, 2016.

1.7. Técnicas de tratamento de dados

Relativamente às técnicas de tratamento de dados empregamos então a seguinte metodologia:

Inicialmente, os dados pretendidos — valores referentes às existências de enfermeiros, médicos e população —, foram recolhidos em fonte aberta (Base de Dados da PORDATA) na qualidade de *'metadados'*. Posteriormente, foram devidamente organizados em folhas de cálculo, tendo em vista a sua organização em tabelas: por NUTS III, por classe profissional (médicos e enfermeiros), por ano e por tipologia de cuidados de saúde (CSP e Hospitais).

Numa segunda fase, procedemos, ao cálculo dos rácios por cada 1000 / habitantes para os enfermeiros e para os médicos, isto é, de modo a obter a nossa variável de interesse. A utilização de rácios de médicos e / ou de enfermeiros por 1000 habitantes como variável de interesse decorre do facto de os níveis populacionais serem um indicador comum das necessidades em saúde, o que implica que os desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde se podem caracterizar por desequilíbrios no número de trabalhadores de saúde *per capita* (Munga e Maestad, 2009), isto é, através da variável de interesse utilizada no presente estudo.

Numa terceira fase, procedemos ao cálculo e análise dos rácios enfermeiro/médico, pela mesma unidade populacional, territorial e níveis de cuidados de saúde o que se justifica, por um lado, pela facilidade em realizar comparações com estudos internacionais (OCDE, 2015; OCDE, 2017; Correia e Veiga, 2010), por outro, porque o *'skill-mix'* de enfermeiros/médico é

importante e poderá ter consequências para as respetivas funções, quer dos médicos, quer dos próprios enfermeiros (Buchan, 1999).

Numa quarta fase, procedemos aos referidos cálculos para os CSP e para o setor hospitalar, circunstância que decorreu do facto de a literatura convergir em torno do entendimento de que os serviços de saúde não são homogéneos e conseqüentemente é desejável distinguir, ao nível dos médicos, entre médicos MGF e os restantes especialistas (Foster e Gorr, 1992; Nocera e Wanzenried, 2008), estratégia que decidimos estender aos enfermeiros por uma questão de coerência e de unidade de análise.

Posteriormente, todas essas tabelas, foram sujeitas a tratamento gráfico por via de folha de cálculo e, após aplicação do algoritmo de cálculo I de Moran, transpostas em mapas.

Para essa transposição, estabeleceram-se intervalos considerados adequados para os rácios e a cada um deles, atribuídas cores, a fim de se compreender melhor as diferenças inter-regionais em termos da distribuição espacial daqueles profissionais.

Finalmente, procedemos à identificação e análise de possíveis variações/desvios — com significância estatística —, relativas à distribuição de cada um daqueles grupos profissionais de saúde.

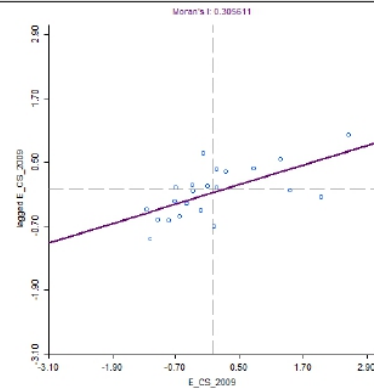
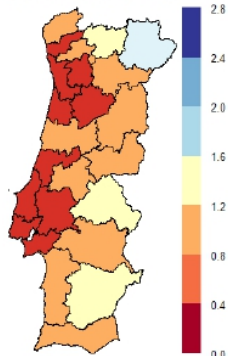
Capítulo 2. Apresentação dos resultados

1. Evolução do número de enfermeiros/1000 hab. e por NUTS III no SNS

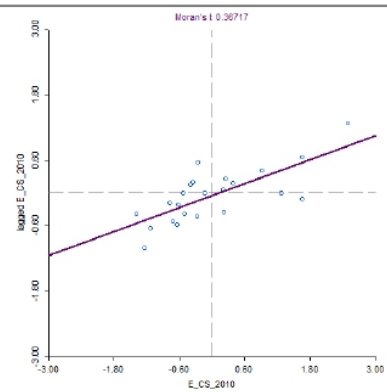
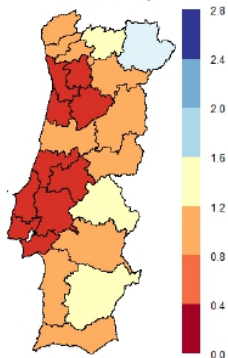
1.1. Nos Cuidados de Saúde Primários

Mapa 1 – Evolução do número de enfermeiros/mil habitantes por NUTIII no CSP do SNS (2009-2012).

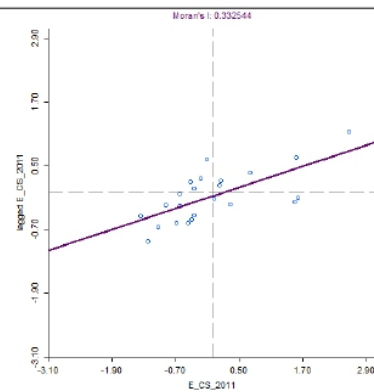
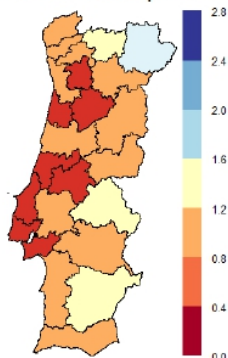
Enfermeiros nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2009



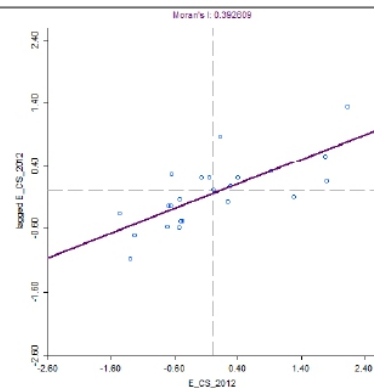
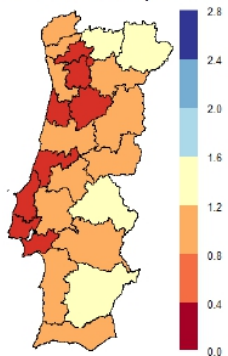
Enfermeiros nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2010



Enfermeiros nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2011



Enfermeiros nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2012

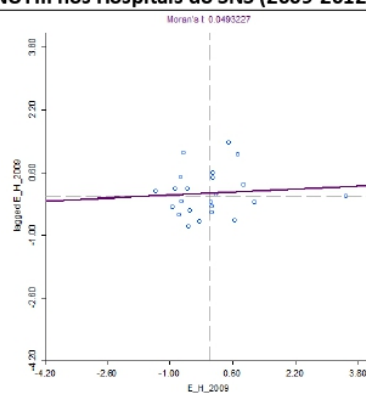
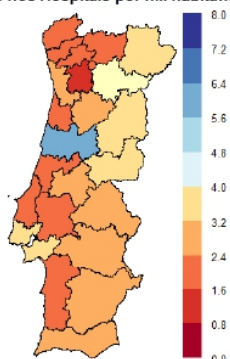


Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

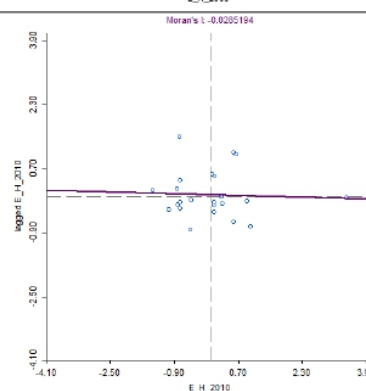
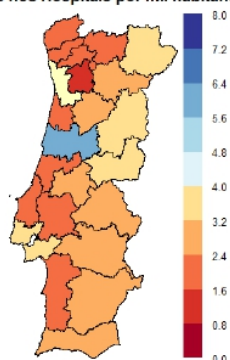
1.2. Nos Hospitais

Mapa 2 – Evolução do número de enfermeiros/mil habitantes por NUTIII nos Hospitais do SNS (2009-2012).

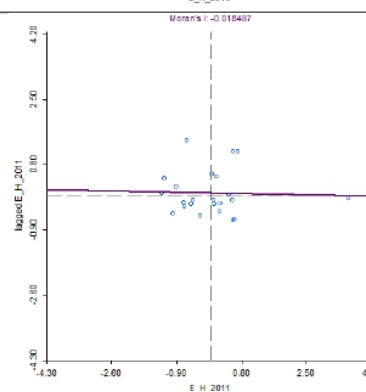
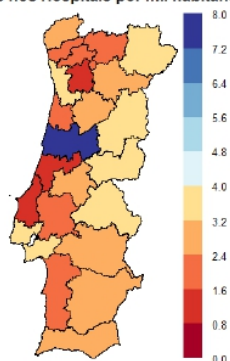
Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2009



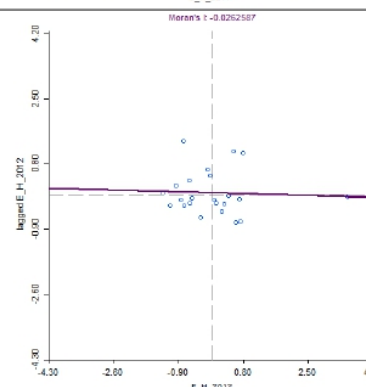
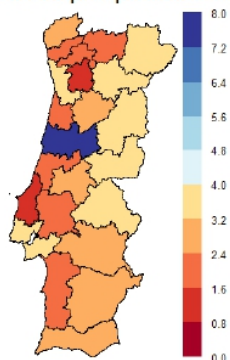
Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2010



Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2011



Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2012



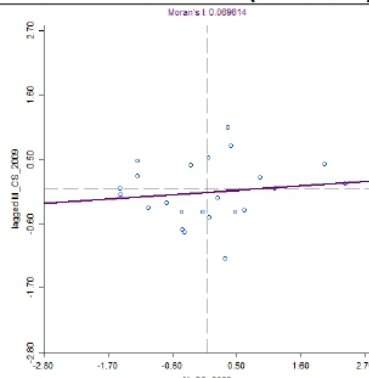
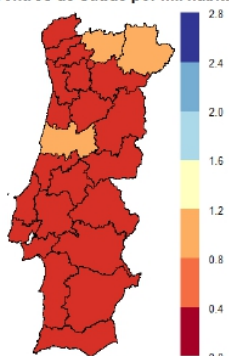
Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

2. Evolução do número de médicos/1000 hab. e por NUTS III no SNS

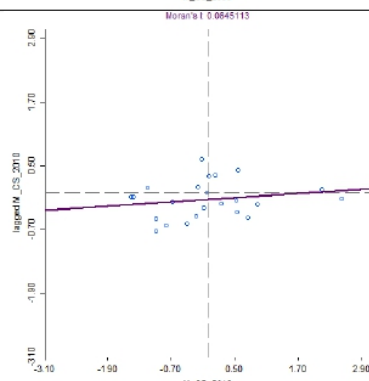
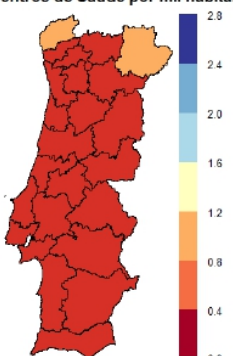
2.1. Nos Cuidados de Saúde Primários

Mapa 3 – Evolução do número de médicos/mil habitantes por NUTIII nos CSP do SNS (2009-2012).

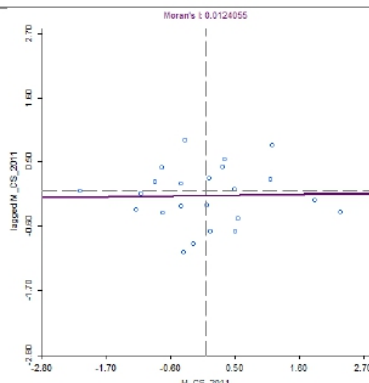
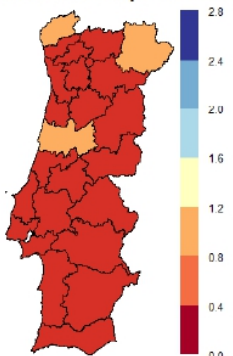
Médicos nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2009



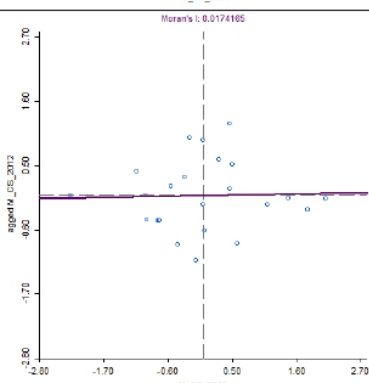
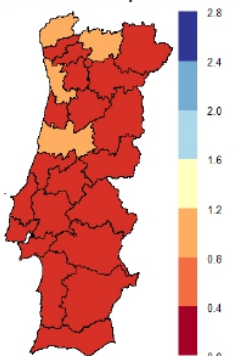
Médicos nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2010



Médicos nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2011



Médicos nos Centros de Saúde por mil habitantes em 2012

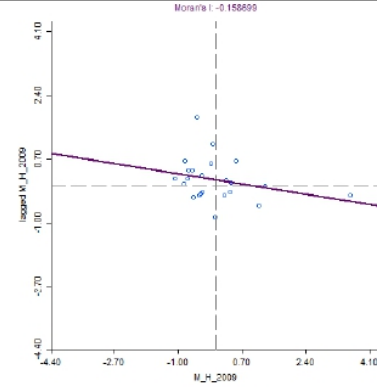
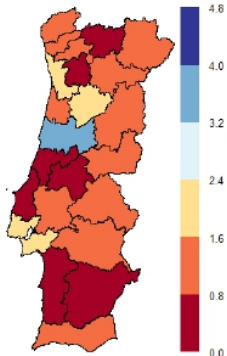


Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

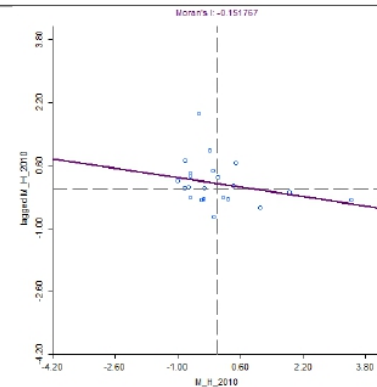
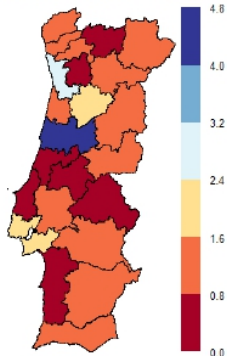
2.2. Nos Hospitais

Mapa 4 – Evolução do número de médicos/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (2009-2012).

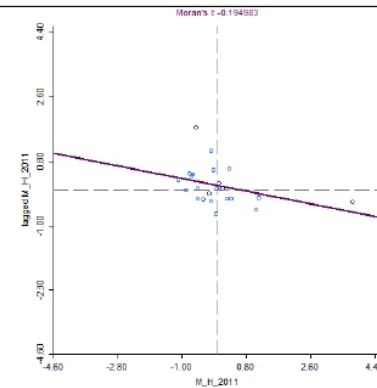
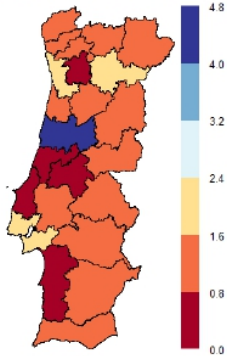
Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2009



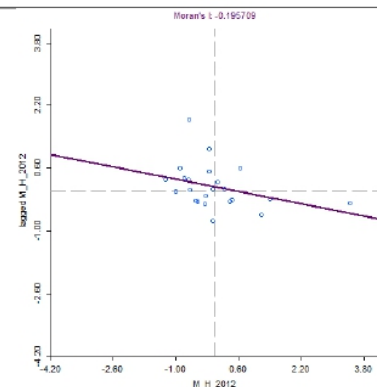
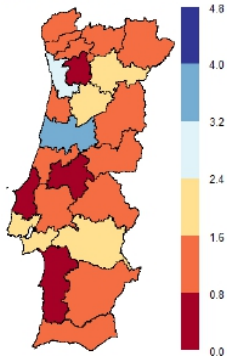
Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2010



Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2011



Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2012



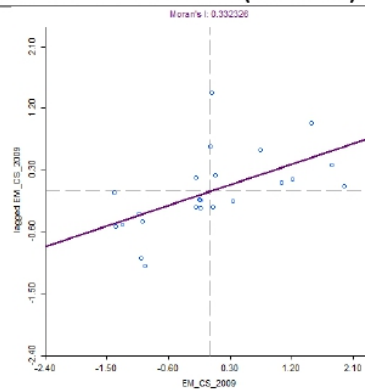
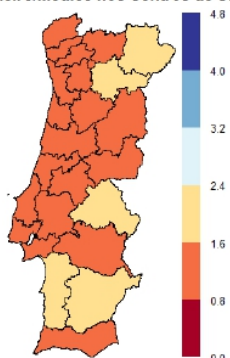
Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

3. Evolução dos rácios enfermeiros/médico por 1000 hab. e por NUTS III no SNS

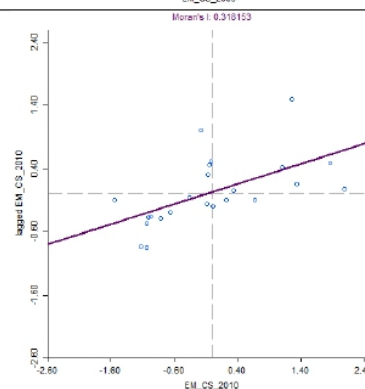
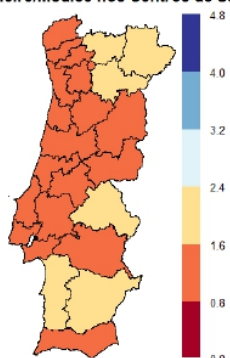
3.1. Nos Cuidados de Saúde Primários

Mapa 5 – Evolução dos rácios (enfermeiros/médicos)/1000 hab. por NUTS III nos CSP do SNS (2009-2012).

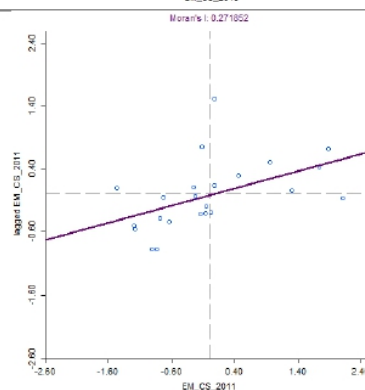
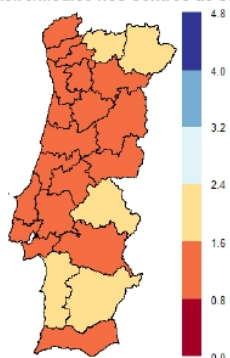
Rácios Enfermeiro/Médico nos Centros de Saúde em 2009



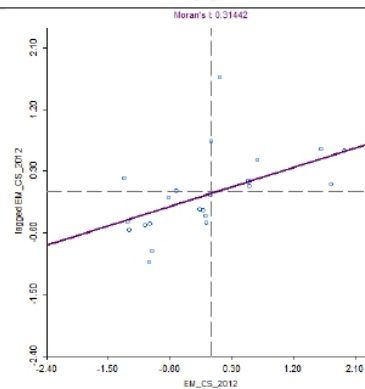
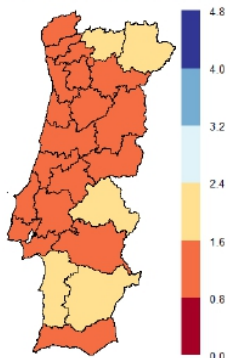
Rácios Enfermeiro/Médico nos Centros de Saúde em 2010



Rácios Enfermeiro/Médico nos Centros de Saúde em 2011



Rácios Enfermeiro/Médico nos Centros de Saúde em 2012

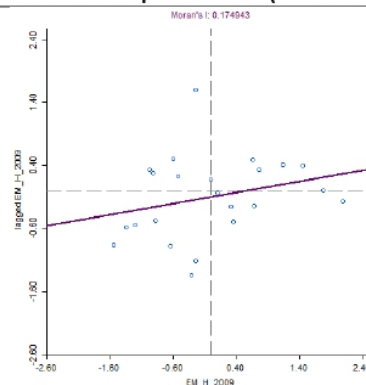
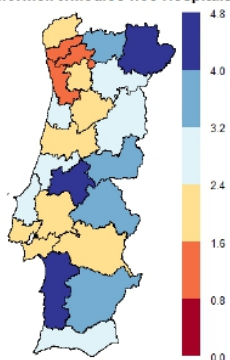


Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

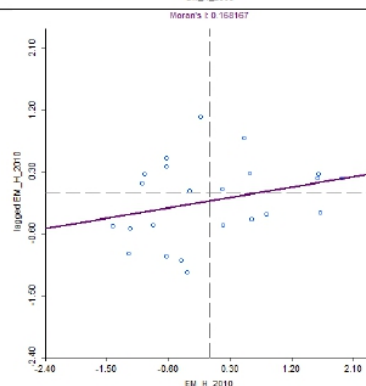
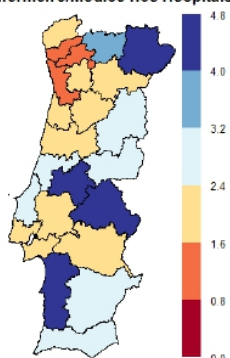
3.2. Nos Hospitais

Mapa 6 – Evolução dos rácios (enfermeiros/médicos)/1000 hab. por NUTIII nos hospitais do SNS (2009-2012).

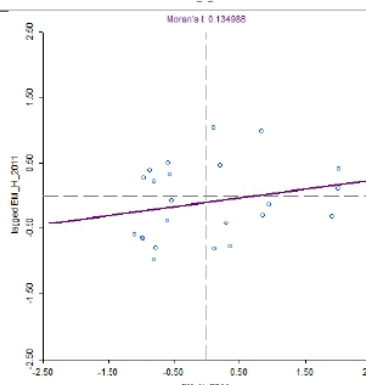
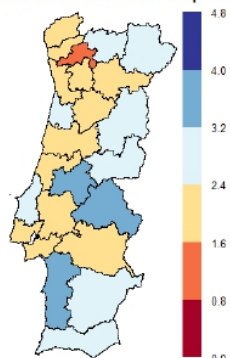
Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2009



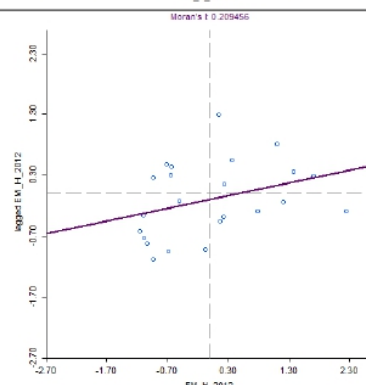
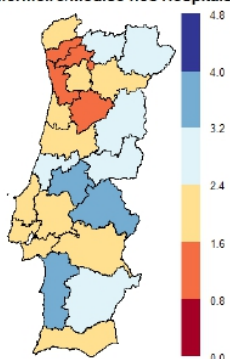
Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2010



Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2011



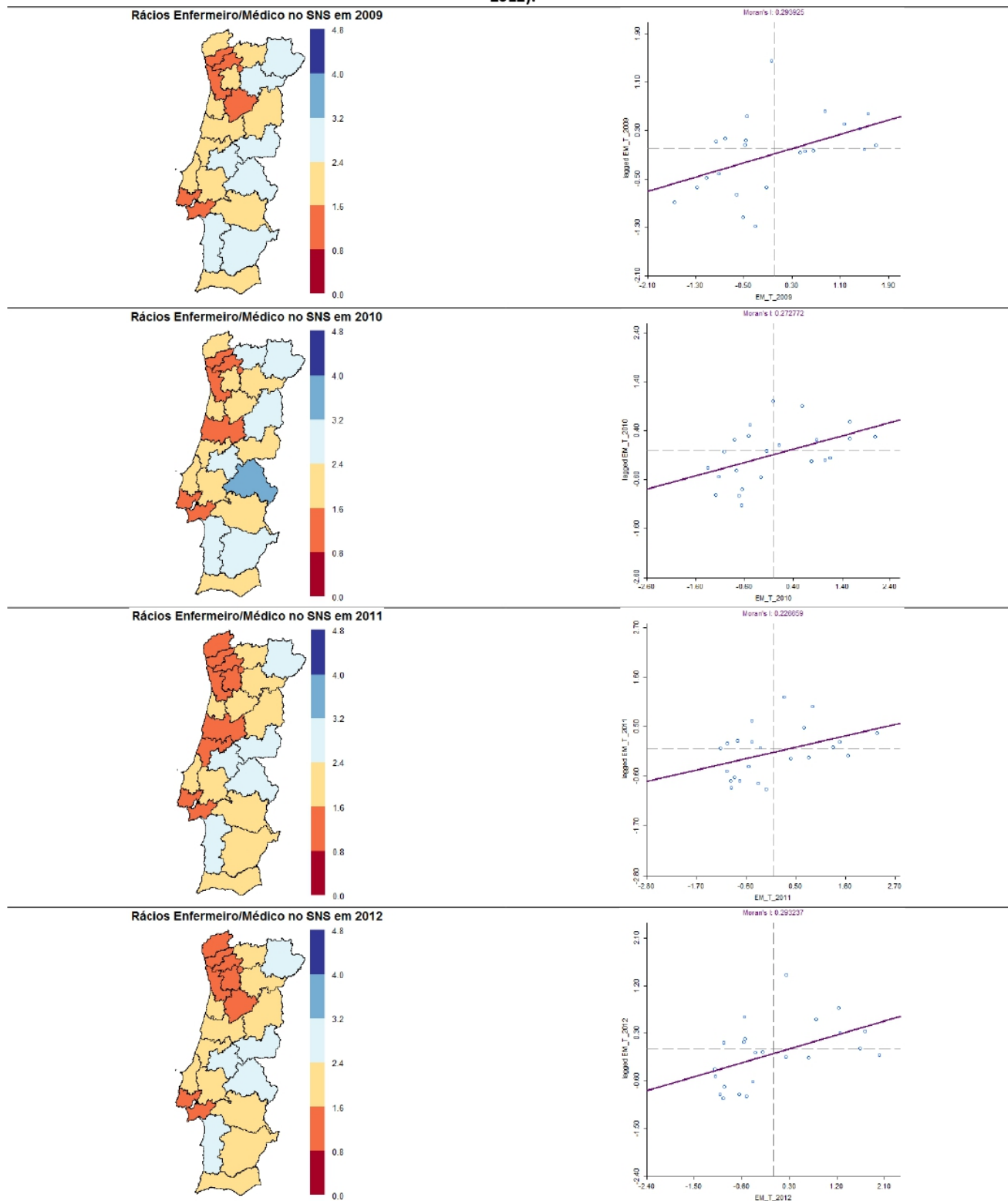
Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2012



Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

3.3. Total (Cuidados de Saúde Primários + Hospitais)

Mapa 7 – Evolução dos rácios (enfermeiros/médicos)/1000 hab. por NUTIII no do SNS (CSP + Hospitais) (2009-2012).



Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

Capítulo 3. Discussão dos resultados

O presente trabalho teve como objetivo analisar a existência de eventuais desequilíbrios ao nível da distribuição inter-regional (NUTS III) dos médicos e dos enfermeiros, em exercício de funções, nos diferentes níveis de cuidados de saúde que integram o SNS de Portugal — CSP e Hospitais.

A fim de alcançarmos esse objetivo, procedemos, numa primeira fase, à identificação e análise de possíveis variações/desvios (com significância estatística) relativas à distribuição de cada um daqueles grupos profissionais de saúde. Fizemo-lo para o SNS — estruturando a recolha de dados nesse sentido e analisando os respetivos resultados obtidos ao nível dos CSP e do setor Hospitalar —, por cada NUTS III, normalizando os resultados analisados por 1000 habitantes¹⁰².

Numa segunda fase, e de modo a possibilitar uma comparação com estudos internacionais, procedemos ao cálculo e análise dos rácios enfermeiro/médico¹⁰³, pela mesma unidade populacional, territorial e níveis de cuidados de saúde.

Por sua vez, noutra fase, procurámos aferir e analisar como evoluíram cada uma daquelas distribuições ao longo do quadriénio em estudo. Para tanto, explorámos uma técnica de econometria espacial — coeficiente de autocorrelação espacial I de Moran —, como forma de nos auxiliar a verificar de que forma os dados se apresentam correlacionados, tendo em conta a localização espacial dos mesmos.

Porém, apesar de os dados que nos propusemos tratar se encontrarem disponíveis em fonte aberta (Pordata) não se logrou obtê-los com a atualização pretendida (2013-2016¹⁰⁴). Com efeito, à data da recolha dos referidos dados (2017), apenas foi possível obter valores para a distribuição inter-regional de médicos e de enfermeiros para os CSP e para o setor hospitalar no quadriénio 2009-2012, na medida em que para o quadriénio seguinte (2013-2016) aqueles valores se encontravam apenas disponíveis para profissionais de saúde afetos ao setor hospitalar, situação que em 2019 ainda se mantinha.

Neste sentido, e uma vez que o nosso objetivo passava por identificar e analisar a distribuição inter-regional dos profissionais de saúde afetos a ambos os níveis de cuidados de saúde, bem como, identificar possíveis desigualdades dessa mesma distribuição, **não nos faria sentido** restringirmos a nossa análise ao setor hospitalar¹⁰⁵ — em prol de um tratamento econométrico de dados mais recentes —, nem tão-pouco, por uma questão de coerência da análise a que nos propusemos, que procedêssemos à comparação da distribuição inter-regional de médicos e de enfermeiros afetos ao setor hospitalar em períodos distintos¹⁰⁶.

¹⁰² Conforme se verificou na revisão bibliográfica, por razões de simplicidade, os níveis populacionais passaram a ser um indicador comum das necessidades em saúde, o que implica que os desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde têm sido caracterizados por desequilíbrios no número de trabalhadores de saúde *per capita* (Munga e Maestad, 2009).

¹⁰³ Os estudos sobre distribuição geográfica de médicos e / ou de enfermeiros, focam-se, muitas vezes, na proporção de enfermeiros para médicos. Desde logo porque o *'skill-mix'* de enfermeiros/médico é importante e poderá ter consequências para as respetivas funções, quer dos médicos, quer dos próprios enfermeiros (Buchan, 1999), mas, também porque o rácio enfermeiro/médicos ainda que seja um cálculo simples, é altamente informativo, de acesso a prestadores de serviços de saúde.

¹⁰⁴ Por maioria de razão não foi possível obtê-los para o quadriénio 2016-2019.

¹⁰⁵ Até porque, conforme referimos anteriormente, os CSP constituem um dos pilares do SNS (Escoval, Matos e Ribeiro, 2009)

¹⁰⁶ Isto é, que se efetuasse o tratamento de dados referentes aos médicos e enfermeiros em exercício de funções no setor hospitalar no período 2013-2016, fazendo, idêntico tratamento para as mesmas

Apesar dessa limitação, apresentamos, em anexo, a evolução da distribuição inter-regional de médicos e de enfermeiros — afetos ao setor hospitalar —, com referência aos dados mais atuais que a Pordata disponibilizava à data da recolha dos nossos dados (2017).

1. Evolução do número de enfermeiros por 1000 habitantes no SNS, por NUTS III e por ano

1.1. Nos CSP








- Começando pelo óbvio (mas ainda assim não deixando de ser importante) verificou-se, para o período em estudo, que nos CSP,
 - O valor médio apurado de enfermeiros por cada 1000 habitantes foi de **0,93** enfermeiros/1000 hab. em **2009 e 2010** e de **0,94** em **2011 e 2012**, o que nos mapas que elaborámos para o efeito corresponde ao intervalo de valores 0,8 a 1,2 enfermeiros/1000 hab. .
 - Existe uma NUTS III (Terras de Trás-os-Montes) em que o número de enfermeiros/1000 habitantes se encontra claramente acima da média calculada para Portugal continental, nos anos 2009 a 2011 – **intervalo 1,6 a 2,0** enfermeiros/1000 hab. .
 - Existem NUTS III (3 em 2009, 2010 e 2011: Baixo Alentejo, Alto Alentejo e Alto Tâmega); e 4 em 2011 (as 3 dos anos anteriores mais as Terras de Trás-os-Montes) em que o número de enfermeiros/1000 habitantes se encontra medianamente acima da média calculada para Portugal continental – **intervalo 1,2 a 1,6** enfermeiros/1000 hab. .
 - Existem NUTS III (9 em 2009: Área Metropolitana de Lisboa, Oeste, Região de Leiria, Lezíria do Tejo, Região de Aveiro, Viseu Dão-Lafões, Área Metropolitana do Porto, Tâmega e Sousa e Cávado); 9 em 2010 (as de 2009, com exceção do Cávado) mais o Médio Tejo; 7 em 2011 (as de 2010) menos a Lezíria do Tejo e a Área Metropolitana do Porto em que o número de enfermeiros/1000 habitantes se encontra medianamente abaixo do valor médio calculado para as NUTS III – **intervalo 0,4 a 0,8** enfermeiros/1000 hab. .
 - Existe, ainda assim, um número aceitável de NUTS III cujo número de enfermeiros/1000 habitantes se situa próximo do valor médio encontrado para Portugal continental, sendo, *grosso modo*, as mesmas NUTS no quadriénio em estudo – **intervalo 0,8 a 1,2** enfermeiros/1000 hab. .
- Aqueles cinco factos ilustram a inércia nos rácios, o que acaba por se traduzir também num valor aproximadamente igual do I de Moran, que, no período em análise (0,306 em 2009, 0,367 em 2010, 0,333 em 2011 e 0,393 em 2012), aponta para uma ligeira autocorrelação espacial positiva, isto é, valores enfermeiros/1000 habitantes, nos CSP,

categorias de profissionais de saúde nos CSP relativas ao quadriénio anterior (por tratamento econométrico de dados de 2009-2012)!!

em cada NUTS III, que se correlacionam positivamente com os rácios nas NUTS III vizinhas.

- Os gráficos do I de Moran mostram também que, em termos dos valores acima/abaixo da média, por NUTS III vs as NUTS III vizinhas, o número de NUTS III por cada um dos quadrantes é aproximadamente o mesmo, o que, de novo, indica que – conforme esperado –, o continente, em termos daqueles rácios, não se modificou substancialmente, entre 2009 e 2012.

1.2. No setor hospitalar

- Verificou-se, para o período em estudo, que no setor hospitalar,
 - O valor médio apurado de enfermeiros por cada 1000 habitantes foi de **2,88** enfermeiros/1000 hab. em 2009; **2,86** em 2010; **2,84** em 2011 e de **2,87** em 2012, o que nos mapas que elaboramos para o efeito corresponde ao intervalo de valores 2,4 a 3,2 enfermeiros/1000 hab. .
 - Existe uma NUTS III (Região de Coimbra) em que o número de enfermeiros/1000 habitantes se encontra claramente acima da média calculada para Portugal continental – **intervalo 6,4 a 7,2** enfermeiros/mil habitantes (anos 2009 e 2010) e **7,2 a 8,0** enfermeiros/1000 hab. (anos 2011 a 2012)  e , respetivamente.
 - Existem NUTS III (5 em 2009: Terras de Trás-os-Montes, Douro, Beiras e Serra da Estrela, Beira Baixa e Área Metropolitana de Lisboa); 5 em 2010 (as de 2009, com exceção do Douro mais a Área Metropolitana do Porto); 6 em 2011 (as 5 de 2010) mais o Alto Alentejo, em que o número de enfermeiros/1000 habitantes se encontra medianamente acima da média calculada para Portugal continental – **intervalo 3,2 a 4,0** enfermeiros/1000 hab. .
 - Existem NUTS III (9 em 2009 e 2010: Alto Minho, Cávado, Ave; Alto Tâmega; Região de Aveiro, Região de Leiria, Oeste; Lezíria do Tejo e Alentejo Litoral); 6 em 2011 (as de 2009 e 2010) menos o Alto Minho, a Região de Leiria e o Oeste; 7 em 2012 (as de 2009 e 2010) mais o Alto Minho e o Oeste, em que o número de enfermeiros/1000 habitantes se encontra medianamente abaixo do valor médio calculado para as NUTS III – **intervalo 1,6 a 2,4** enfermeiros/1000 hab. .
 - Existem NUTS III (1 em 2009 e 2010: Tâmega e Sousa); 3 em 2011 (a de 2009 e 2010), mais a Região de Leiria e o Oeste; 2 em 2012 (as 3 de 2011), menos a Região de Leiria, em que o número de enfermeiros/1000 habitantes se encontra claramente abaixo da média calculada para Portugal continental – **intervalo 0,8 a 1,6** enfermeiros/1000 hab. .
 - Existe, ainda assim, um número aceitável de NUTS III cujo número de enfermeiros/1000 habitantes se situa próximo do valor médio encontrado para Portugal continental, sendo, *grossa modo*, as mesmas NUTS no quadriénio em estudo – **intervalo 2,4 a 3,2** enfermeiros/1000 hab. .

- Aqueles seis factos ilustram a inércia nos rácios, o que acaba por se traduzir também num valor aproximadamente igual do I de Moran, que, no período em análise (0,049 em 2009, -0,0285 em 2010, -0,018 em 2011 e -0,026 em 2012), aponta para uma autocorrelação espacial praticamente nula, isto é, valores enfermeiros/1000 habitantes, nos hospitais, em cada NUTS III, que **não se correlacionam** com os rácios nas NUTS III vizinhas.
- Os gráficos do I de Moran mostram também que, em termos dos valores acima/abaixo da média, por NUTS III vs as NUTS III vizinhas, o número de NUTS III por cada um dos quadrantes é aproximadamente o mesmo, o que, de novo, indica que – conforme esperado –, o continente, em termos daqueles rácios, não se modificou substancialmente, entre 2009 e 2012.






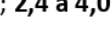
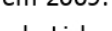
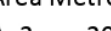



2. Evolução do número de médicos por 1000 habitantes no SNS, por NUTS III e por ano

2.1. Nos CSP

- Verificou-se, para o período em estudo, que nos CSP,
 - O valor médio apurado de médicos por cada 1000 habitantes foi de **0,70** médicos/1000 hab. em 2009 e 2012 e; **0,68** em 2010 e 2011, o que nos mapas corresponde ao intervalo de valores de **0,4 a 0,8** médicos/1000 hab. ██████████.
 - Existem NUTS III (3 em 2009: Terras de Trás-os-Montes, Alto Tâmega e Região de Coimbra); 2 em 2010 (Terras de Trás-os-Montes e Alto Minho); 3 em 2011 (as 2 de 2010 mais a Região de Coimbra) e 4 em 2012 (as 3 de 2011 mais a área Metropolitana do Porto), em que o número de médicos/1000 hab. se encontra medianamente acima da média calculada para Portugal continental – **intervalo 0,8 a 1,2** médicos/1000 hab. ██████████.
 - Ainda assim, a maior parte das NUTS III possui um número de médicos/1000 habitantes próximo do valor médio encontrado para Portugal continental, sendo, *grosso modo*, as mesmas NUTS no quadriénio em estudo – **intervalo 0,4 a 0,8** médicos/1000 hab. ██████████.
- Aqueles três factos ilustram, mais uma vez, a inércia nos rácios, o que acaba por se traduzir também num valor aproximadamente igual do I de Moran, que, no período em análise (0,069 em 2009, 0,064 em 2010, 0,012 em 2011 e 0,017 em 2012), aponta para uma ligeira autocorrelação espacial positiva, isto é, valores médicos/1000 habitantes, nos CSP, em cada NUT III, que se correlacionam com os rácios nas NUTS III vizinhas.
- Os gráficos do I de Moran mostram também que, em termos dos valores acima/abaixo da média, por NUTS III vs as NUTS III vizinhas, o número de NUTS III por cada um dos

quadrantes é aproximadamente o mesmo, o que, de novo, indica que – conforme esperado –, o continente, em termos daqueles rácios, não se modificou substancialmente, entre 2009 e 2012.

2.2. No setor hospitalar

- Verificou-se, para o período em estudo, que no setor hospitalar,
 - O valor médio de médicos por cada 1000 habitantes foi **1,23** médicos/1000 hab. em 2009; **1,27** em 2010; **1,31** em 2011 e; **1,38** em 2012, o que nos mapas corresponde ao intervalo de valores compreendido entre **0,8 a 1,6** médicos/1000 hab. .
 - Existem NUTS III (1 em 2009 e 2011: Região de Coimbra) e 2 em 2010 e 2012 (a de 2009) mais a Área Metropolitana do Porto, em que o número de médicos/1000 hab. se encontra claramente acima da média calculada para Portugal continental – intervalo 3,2 a 4,0 médicos/1000 hab. em 2009  ; **2,4 a 4,8** em 2010  ; , respetivamente e;  ; **4,0 a 4,8** em 2011  e; **2,4 a 4,0** em 2012  ; , respetivamente.
 - Existem NUTS III (3 em 2009: Área Metropolitana do Porto, Viseu Dão Lafões e Área Metropolitana de Lisboa); 2 em 2010 (as de 2009, com exceção da Área Metropolitana do Porto); 3 em 2011 (Área Metropolitana do Porto, Douro e Área Metropolitana de Lisboa as 5 de 2010) e; 4 em 2012 (Douro, Viseu Dão Lafões, Área Metropolitana de Lisboa mais o Alentejo Central), em que o número de médicos/1000 hab. se encontra medianamente acima da média calculada para Portugal continental – intervalo 1,6 a 2,4 médicos/1000 hab. .
 - Existem NUTS III (7 em 2009: Alto Tâmega; Tâmega e Sousa, Região de Leiria, Oeste; Médio Tejo, Alentejo Litoral e Baixo Alentejo); 7 em 2010 (as de 2009, menos o Baixo Alentejo) mais o Alto Alentejo; 5 em 2011 (as de 2010 menos o Alto Tâmega e o Alto Alentejo), em que o número de médicos/1000 hab. se encontra medianamente abaixo do valor médio calculado para as NUTS III – intervalo 0,0 a 0,8 médicos/1000 hab. .
 - Existe, ainda assim, um número aceitável de NUTS III cujo número de médicos/1000 hab. se situa próximo do valor médio encontrado para Portugal continental, sendo, *grossa modo*, as mesmas NUTS no quadriénio em estudo – intervalo 0,8 a 1,6 médicos/1000 hab. .
- Aqueles cinco factos ilustram, também aqui, a inércia nos rácios, o que acaba por se traduzir também num valor aproximadamente igual do I de Moran, que, no período em análise (-0,0159 em 2009, -0,0152 em 2010, -0,0195 em 2011 e -0,0196 em 2012), aponta para uma ligeira autocorrelação espacial negativa¹⁰⁷, isto é, valores de

¹⁰⁷ Poucos exemplos empíricos de autocorrelação espacial negativa são relatados na literatura. Normalmente este fenómeno é discutido conceptualmente em termos de competição geográfica. Por outras palavras, se houver apenas uma quantidade finita de

médicos/1000 habitantes, nos hospitais, em cada NUTS III, que **não se correlacionam** com os rácios nas NUTS III vizinhas.

- Os gráficos do I de Moran mostram também que, em termos dos valores acima/abaixo da média, por NUTS III vs as NUTS III vizinhas, o número de NUTS III por cada um dos quadrantes é aproximadamente o mesmo, o que, de novo, indica que – conforme esperado –, o continente, em termos daqueles rácios, não se modificou substancialmente, entre 2009 e 2012.

3. Evolução do rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes no SNS, por NUTS III e por ano

3.1. Nos CSP

- Verificou-se, para o período em estudo, que nos CSP,
 - O valor médio apurado do rácio enfermeiro/médico foi de **0,93** enfermeiros/médico por 1000 hab. em 2009 e 2010 e de **0,94** em 2011 e 2012, o que nos mapas corresponde ao intervalo de valores de **0,8 a 1,6** enfermeiros/médico por 1000 hab. .
 - Existem NUTS III (5 em 2009: Terras de Trás-os-Montes, Douro, Alto Alentejo, Alentejo Litoral e Baixo Alentejo); 6 em 2010 (as 5 de 2009) mais a Região do Alto Tâmega); 5 em 2011 e em 2012 (Alto Tâmega, Douro, Alto Alentejo, Alentejo Litoral e Baixo Alentejo), em que o rácio enfermeiros/médico por 1000 habitantes se encontra medianamente acima da média calculada para Portugal continental – **intervalo 0,8 a 1,2** médicos/1000 hab. .
 - Ainda assim, a maior parte das NUTS III possui um número de médicos/1000 habitantes próximo do valor médio encontrado para Portugal continental, sendo, *grosso modo*, as mesmas NUTS no quadriénio em estudo **intervalo de valores de 0,8 a 1,6** enfermeiros/médico por 1000 hab. .
- Aqueles três factos ilustram a inércia nos rácios, o que acaba por se traduzir também num valor aproximadamente igual do I de Moran, que, no período em análise (0,33 em 2009, 0,32 em 2010, 0,27 em 2011 e 0,31 em 2012), aponta para uma ligeira autocorrelação espacial positiva, isto é, valores dos rácios enfermeiro/médico por 1000 habitantes, nos CSP, em cada NUTS III, que se correlacionam com os rácios nas NUTS III vizinhas.
- Os gráficos do I de Moran mostram também que, em termos dos valores (ligeiramente) acima da média, por NUTS III vs as NUTS III vizinhas, o número de NUTS III predomina

terra disponível, por maioria de razão, ganhos no tamanho da terra de um dado território apenas podem ocorrer apenas através da perda do tamanho da terra nos territórios vizinhos próximos (Griffith, 2009).

nos segundo e quarto quadrantes, o que, indica que – conforme esperado –, o continente, em termos daqueles rácios, não se modificou substancialmente, entre 2009 e 2012.

3.2. No setor hospitalar

- Verificou-se, para o período em estudo, que nos hospitais,
 - O valor médio apurado do rácio enfermeiro/médico foi de **2,64** enfermeiros/médico por 1000 habitantes em 2009; **2,57** em 2010; **2,37** em 2011 e **2,27** em 2012, o que nos mapas corresponde ao intervalo de valores de **2,4 a 3,2** enfermeiros/médicos por cada 1000 hab. [azul], nos anos de 2009 e 2010; e ao intervalo de valores de **1,6 a 2,4** [amarelo], nos anos subsequentes (2011 e 2012).
 - Existem NUTS III (3 em 2009: Alentejo Litoral; Médio Tejo e Terras de Trás-os-Montes) e 4 em 2010 (as 3 de 2009, mais o Alto Alentejo), em que os rácios enfermeiro/médico se encontram no **intervalo 4,0 a 4,8** [azul], isto é, excedem claramente o padrão recomendado.
 - Existem NUTS III (4 em 2009: Alto Tâmega, Beira Baixa, Alto Alentejo e Baixo Alentejo); 1 em 2010 (Alto Tâmega); 3 em 2011 e em 2012 (Médio Tejo, Alto Alentejo e Alentejo Litoral), em que os rácios se encontram no **intervalo 3,2 a 4,0** [azul], isto é, medianamente acima da média calculada para Portugal continental.
 - Existem NUTS III (7 em 2009: Alto Minho; Tâmega e Sousa, Viseu Dão Lafões, Região de Coimbra, Lezíria do Tejo, Área Metropolitana de Lisboa e Alentejo Central); 9 em 2010 (as de 2009, mais o Douro e a Região de Aveiro); 11 em 2011 (as de 2010, menos a Região de Aveiro) mais o Cávado, a Área Metropolitana do Porto e a Região de Leiria e 10 em 2012 (as de 2011, menos a Região do Cávado, Área Metropolitana do Porto, a Região de Viseu Dão e Lafões e a de Leiria) mais a Região de Aveiro, Oeste e Algarve, em que o rácio se encontra no **intervalo 1,6 a 2,4** [amarelo], isto é, medianamente abaixo da média calculada para Portugal continental e do padrão recomendado internacionalmente.
 - Existem NUTS III (3 em 2009 e 2010: Cávado, Ave e Área Metropolitana do Porto); 1 em 2011 (Cávado), e 4 em 2012 (as de 2009 e 2010, mais a de Viseu Dão-Lafões), em que os rácios enfermeiro/médico se encontram no **intervalo 0,8 a 1,6** [laranja], isto é, claramente abaixo da média calculada para Portugal continental e do padrão recomendado internacionalmente.
 - Ainda assim, uma parte significativa das NUTS III possui um rácio (enfermeiros/médicos)/1000 habitantes correspondente ao **intervalo de valores** de **2,4 a 3,2** (enfermeiros/médicos)/1000 hab. [azul], isto é, um valor próximo do valor médio encontrado para Portugal continental, sendo, *grossa modo*, as mesmas NUTS no quadriénio em estudo.

- Aqueles seis factos ilustram, de novo, inércia nos rácios, o que acaba por se traduzir também num valor aproximadamente igual do I de Moran, que, no período em análise (0,17 em 2009 e 2010, 0,14 em 2011 e 0,21 em 2012), aponta para uma ligeira autocorrelação espacial positiva, isto é, valores dos rácios enfermeiro/médico por cada 1000 habitantes, no setor hospitalar, em cada NUTS III, que se correlacionam com os rácios nas NUTS III vizinhas.
- Os gráficos do I de Moran mostram também que, em termos dos valores acima/abaixo da média, por NUTS III vs as NUTS III vizinhas, o número de NUTS III por cada um dos quadrantes é aproximadamente o mesmo, o que, de novo, indica que – conforme esperado –, o continente, em termos daqueles rácios, não se modificou substancialmente, entre 2009 e 2012.

3.3. No SNS (CSP + Hospitais)

- Verificou-se, para o período em estudo, que no SNS,
 - O valor médio apurado para o rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes foi de **2,08 em 2009; 2,06 em 2010; 1,98 em 2011 e; 1,92 em 2012**, o que nos mapas corresponde ao intervalo de valores de **1,6 a 2,4** enfermeiros/médico por cada 1000 hab. .

Em primeiro lugar, não podemos deixar de evidenciar que os valores por nós calculados para Portugal (continental), a partir da ‘*metadados*’ recolhida da PORDATA são diferentes dos apresentados nos estudos da OCDE (OCDE, 2013; OCDE, 2014), os quais, recordamos que eram de 1,5 e de 1,4 enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes, para 2011 e 2012, respetivamente.

Uma possível explicação para essa diferença é que os valores da PORDATA (utilizados por nós) referem-se ‘*apenas*’ ao SNS, isto é, não contemplam médicos nem enfermeiros ao serviço do setor social, nem do setor privado. Além disso, sabemos que os valores do estudo da OCDE, no que respeita aos médicos, se encontra sobrestimado em cerca de 30%, pois, os dados correspondem ao valor de médicos registados na Ordem dos Médicos e, portanto, inclui quer os profissionais daquela classe que exerce funções no setor público, no setor social ou no setor privado, mas também aqueles que já não exercem funções (*v.g.* aposentados).

Assim, utilizando os rácios da OCDE corrigidos, isto é, eliminando os 30% de médicos que o estudo prevê que se encontrem sobrestimados, os denominadores diminuem, logo os rácios aumentam. Deste modo, aplicando as ‘*correções*’ ao valor dos médicos, obtêm-se rácios de 2,18 e de 2,02 enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes, para 2011 e 2012, respetivamente, e, portanto, rácios mais próximos dos valores que obtivemos a partir do tratamento da ‘*metadados*’ da Pordata.

Por sua vez, relativamente aos valores dos rácios propriamente ditos, constata-se que a partir da ‘*metadados*’ da PORDATA, Portugal (continental) possui, em média, um rácio de **1,98 enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes, em 2011** relativamente inferior aquele que foi o valor médio, para o referido rácio, registado na OCDE-34, para o mesmo ano (**2,8**

enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes) e que se considera o valor padrão internacional. De facto, os valores por nós obtidos para o rácio de enfermeiros/médicos por cada 1000 habitantes em Portugal (continental) são, inclusive, inferiores ao valor médio de 2,3 enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes apresentado na UE-28 (em 2012), valor esse, ele próprio, inferior ao dito valor que se considera padrão (2,8 enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes: OCDE-34).

Apresentamos, como plausíveis, duas explicações para a verificação desse facto. A primeira delas encontra-se associada ao numerador do referido rácio, os enfermeiros e, a segunda, ao denominador, os médicos.

Assim, se se considerar que há em Portugal (continental), em termos médios, uma ‘*escassez*’ de enfermeiros (numerador) por comparação com o número de médicos, verificamos que aquele rácio diminui, tornando-se assim, inferior àquele que é o rácio do padrão internacional (OCDE-34). Ou seja, se na maioria das NUTS III o número de enfermeiros for efetivamente inferior àquele que é o padrão internacional de enfermeiros / 1000 habitantes, então, o rácio médio de enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes em Portugal (continental) diminuirá como consequência da escassez desses profissionais de saúde.

Evidências que se tornaram tanto mais plausíveis quanto mais valorizarmos aquele que é o rácio de enfermeiros / 1000 habitantes que o estudo da OCDE-34 (OCDE, 2013) apresenta para Portugal. De facto, ‘*olhando*’ para o referido estudo e comparando aquele que é o rácio médio de enfermeiros/1000 habitantes na OCDE-34 (8,8 enfermeiros/1000 habitantes) com o valor de Portugal (6,1 enfermeiros/1000 habitantes) poderemos assumir que existirá, eventualmente, uma escassez generalizada de enfermeiros no nosso país, facto que poderá então ‘*ajudar-nos*’ a explicar o valor obtido para o rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes em Portugal. Contudo, seriam necessários estudos adicionais para se poder confirmar essa evidência. Ainda assim, embora com as devidas cautelas, consideramos que o resultado obtido no nosso estudo está em linha com aquilo que era expectável face à nossa revisão bibliográfica.

Relativamente aos médicos, e se assumirmos que os respetivos valores da PORDATA poderão, eles próprios, encontrarem-se sobrestimados em 30% (à semelhança dos valores indicados pelos estudos da OCDE), e, portanto, fazendo diminuir o denominador em 30%, teríamos que o rácio enfermeiros/médico por cada mil habitantes aumentaria no sentido a aproximar-se daquele que se considera ser o rácio enfermeiros/médico padrão. No entanto, esta última assunção teria de ser muito prudente, pois, supostamente, referindo-se os dados da Pordata ao SNS, emprego público, estarão, supostamente, corretos, na medida em que refletem os profissionais em funções e não os inscritos na Ordem dos Médicos, ainda que não em funções.

Relativamente à análise inter-regional, isto é, por NUTS III, os rácios obtidos permitem-nos constatar o seguinte:

- Existe uma NUTS III (Alto Alentejo) em que o rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes se encontra claramente acima da média dos rácios calculada para Portugal continental – intervalo 3,2 a 4,0 (ano 2010) [REDACTED]. Facto sugestivo de uma das seguintes situações: (1) um claro excedente de enfermeiros; (2) uma escassez de médicos ou; (3) um excedente de enfermeiros e escassez de médicos por comparação com as demais NUTS III, cenários agravados se os compararmos com o padrão internacional.

- Existem NUTS III (7 em 2009: Terras de Trás-os-Montes; Douro; Beira Baixa; Médio Tejo, Alto Alentejo, Alentejo Central e Alentejo Litoral); 6 em 2010 (as de 2009, menos a Região do Douro, a Beira Baixa e o Alto Alentejo) mais a Região do Alto Tâmega e a das Beiras e Serra da Estrela; 5 em 2011 e 2012 (Terras de Trás-os-Montes; Beira Baixa; Médio Tejo; Alto Alentejo e Alentejo Litoral) em que os rácios enfermeiros/médico se encontram no **intervalo 2,4 a 3,2**, isto é, medianamente acima da média calculada para Portugal continental mas, em linha com o padrão internacional.
 - Existem NUTS III (5 em 2009: Cávado; Ave; Área Metropolitana do Porto; Viseu Dão-Lafões e Área Metropolitana de Lisboa); 5 em 2010 (as de 2009, menos a Região de Viseu Dão-Lafões mais a Região de Coimbra); 8 em 2011 (as de 2010, mais a Região do Alto Minho, do Tâmega e Sousa e a Região de Leiria) e; 7 em 2012 (as de 2011, menos a Região de Coimbra e a de Leiria mais a Região de Viseu Dão-Lafões), em que o rácio se encontra no **intervalo 0,8 a 1,6**, isto é, medianamente abaixo da média calculada para Portugal continental e claramente abaixo do padrão recomendado internacionalmente. Factos sugestivos de uma das seguintes situações: (1) uma escassez de enfermeiros; (2) um excedente de médicos ou; (3) uma ligeira escassez de enfermeiros e um ligeiro excedente de médicos por comparação com as demais NUTS III, constatações que se agravam no caso de comparação com o padrão internacional.
 - Ainda assim, a maior parte das NUTS III possui um rácio (enfermeiros/médicos)/1000 habitantes correspondente ao **intervalo de valores de 1,6 a 2,4** (enfermeiros/médicos)/1000 hab., isto é, um valor próximo do valor médio encontrado para Portugal continental, sendo, *grosso modo*, as mesmas NUTS no quadriénio em estudo. Factos sugestivos de uma das seguintes situações: (1) uma escassez de enfermeiros; (2) um excedente de médicos ou; (3) uma ligeira escassez de enfermeiros e um ligeiro excedente de médicos por comparação com o padrão internacional.
- Aqueles quatro factos ilustram, como era de esperar, a inércia nos rácios, o que acaba por se traduzir também num valor aproximadamente igual do I de Moran, que, no período em análise (0,29 em 2009 e 2012; 0,27 em 2010 e 0,23 em 2011), aponta para uma ligeira autocorrelação espacial positiva nula, isto é, valores dos rácios enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes, no SNS, em cada NUTS III, que se correlacionam com os rácios das NUTS III vizinhas.
 - Os gráficos do I de Moran mostram também que, em termos dos valores acima/abaixo da média, por NUTS III vs as NUTS III vizinhas, o número de NUTS III por cada um dos quadrantes é aproximadamente o mesmo, o que, de novo, indica que — conforme esperado —, o continente, em termos daqueles rácios, não se modificou substancialmente, entre 2009 e 2012.

Neste sentido, os resultados obtidos em termos da distribuição espacial, por aplicação da técnica de econometria espacial, índice I de Moran, permitem-nos constatar, claramente,

que existem diferenças estatísticas significativas ao nível da distribuição de médicos e de enfermeiros em Portugal (continental). Mais, essas diferenças ocorrem em ambos os níveis de cuidados (CSP e setor hospitalar), com particular evidência ao nível do setor hospitalar, tanto para os enfermeiros, como para os médicos. Ao nível do rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes essas diferenças entre aos CSP e o setor hospitalar são ainda mais notórias, com prejuízo para o setor hospitalar. No entanto, era de esperar que a autocorrelação espacial (positiva) fosse mais evidente nas unidades de saúde de proximidade (CSP), uma vez que essas unidades de saúde de proximidade estão, regra geral, mais próximas do que acontece, por exemplo, em relação aos hospitais, logo, é natural que a proximidade entre elas as torne mais correlacionadas.

Um outro aspeto que entendemos pertinente destacar consiste no facto de as diferenças se terem mantido ao longo de todo o período em estudo. Assim sendo, há uma distribuição desigual ao nível inter-regional (por NUTS III) de médicos e de enfermeiros, assim como há uma distribuição desigual entre médicos e enfermeiros a esse mesmo nível.

Conforme se verificou na nossa revisão bibliográfica, os níveis populacionais passaram a ser um indicador comum das necessidades em saúde, o que implica que os desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde têm sido caracterizados por desequilíbrios no número de trabalhadores de saúde *per capita* (Munga e Maestad, 2009). Se assim se entender, então, essa distribuição desigual de médicos ou de enfermeiros e / ou de médicos e de enfermeiros (consoante as NUTS III) corresponde a uma distribuição desequilibrada daqueles profissionais de saúde.

Se assim não se entender, e caso se considere que a média OCDE-34 para aqueles rácios reflete o '*valor ideal*' daqueles profissionais de saúde — padrão internacional —, então, nas NUTS III que identificámos com valores inferiores ao padrão teremos uma situação de escassez, ao passo que nas NUTS III com valores superiores àquele padrão teremos uma situação de excedente — de médicos, de enfermeiros ou de médicos e de enfermeiros. Há ainda casos identificados em que as NUTS III apresentam, por referência àquele padrão, escassez de enfermeiros e excedente de médicos, ou vice-versa, bem como, outras situações intermédias.

Nesta perspetiva '*mais conservadora*' que a de Munga e Maestad (2009) e se compararmos os valores obtidos, para cada uma das referidas NUTS III com aquele que se poderá considerar o padrão internacional (rácios enfermeiros/médicos por cada 1000 habitantes da OCDE-34), identificamos, claramente, para o período em estudo, a existência de alguns casos de escassez e de excedente ao nível dos médicos e dos enfermeiros nas NUTS III identificadas anteriormente.

Por sua vez, se associarmos esses factos às diferentes percentagens de utentes sem '*médico de família*' e / ou às listas de utentes a aguardar cirurgia de ambulatório e / ou consultas de especialidade, podemos então sugerir, com maior rigor, que esses eventuais casos de escassez e de excedente, poderão estar a ser provocados por uma distribuição desequilibrada daqueles profissionais e/ou entre os referidos profissionais de saúde, no período em estudo e nas NUTS III anteriormente assinaladas. Ou seja, os dados obtidos, sugerem que no SNS, no período em estudo, existe uma ligeira escassez de médicos e de enfermeiros, a qual, devido a uma distribuição desequilibrada, se mostra agravada em certas regiões (NUTS III).

Todavia, uma eventual conclusão nesse sentido, apenas se poderia alcançar — do ponto de vista do rigor científico —, se o estudo fosse acompanhado de um levantamento das necessidades em saúde para todas as patologias, em todas as regiões do nosso território, em todas as unidades de saúde, isto é, confrontar a oferta e a procura, algo que, por razões óbvias,

não nos foi possível de executar, pelo que as conclusões a extrair desta dissertação são, a esse respeito, limitadas.

Além disso, importa relembrar que os rácios, em especial o rácio enfermeiros/médico, ao qual prestamos especial atenção, uma vez utilizado como um indicador, também possui algumas limitações que não poderão ser ignoradas. Por exemplo, tal como outros '*indicadores brutos*', não leva em consideração a composição da população nem a influência que tal tem sobre o comportamento da procura de cuidados de saúde e / ou da necessidade desses mesmos cuidados de saúde (Poz, *et al.*, 2007). Tão pouco permite distinguir se a eventual escassez ou excedente de médicos e / ou de enfermeiros resulta de uma sobrecarga na procura e / ou da necessidade de cuidados de saúde, pelo que, também por aí, se limita as conclusões a extrair desta dissertação.

Acresce o facto de que em termos de equidade, os rácios de médicos e de enfermeiros devem atender às necessidades da população e fornecer acessibilidade suficiente dos serviços de saúde. Não obstante, outras questões, como a eficiência e segurança dos procedimentos também são considerados importantes e podem resultar em distribuições diferentes daqueles que rácios que possam eventualmente ser considerados com equitativos (Correira e Veiga, 2010). Por esse motivo, muitos autores têm considerado que os números exatos e a combinação necessária para um sistema de saúde funcionar de forma eficiente e eficaz permanecem obscuros (Zurn, *et al.*, 2005; Buchan e Poz, 2002; Dussault, Adams e Fournier, 1997; Lave, Lave e Leinhardt, 1975; Reinhardt, 1991).

Assim sendo, considerando o que se referiu na nossa revisão bibliográfica, constatamos que as evidências que fomos dando conta ao longo da discussão dos resultados, tornar-se-iam mais robustas se pudessem ter sido acompanhadas / associadas de uma caracterização da percentagem de utentes sem médico de família (por NUTS III) e pelas listas de espera de consultas de especialidades hospitalares e de cirurgias. Facto que se torna ainda mais evidente se considerarmos que a antiguidade dos dados disponíveis que trabalhamos não refletem as políticas públicas sobre a saúde entretanto desenhadas e implementadas em Portugal, como foi o caso da política de incentivos para a mobilidade dos médicos para zonas carenciadas (Decreto-Lei n.º 101/2015) e do regime especial e transitório para admissão de pessoal médico (Decreto-Lei n.º 24/2016).

No entanto, se atendermos ao facto de que as recentes políticas públicas, apesar de distintas, fazem parte de uma só estratégia e de um único processo, ainda que com tempos de impacto diferentes, associada à circunstância de o próprio Governo reconhecer que essas políticas públicas ainda não produziram o resultado desejado — pois, persistem muitos portugueses, em diversas NUTS III, sem '*médico de família*' e / ou a aguardar por consultas das especialidades hospitalares / cirurgias —, torna-se evidente que '*muito há ainda a fazer*', em termos das referidas políticas públicas, para se alcançar, em Portugal (continental), uma distribuição inter-regional (NUTS III) equilibrada de médicos e de enfermeiros. Tanto mais, se aceitarmos que a média dos rácios da OCDE-34 constitui um bom indicador em termos daquilo que poderá sugerir, escassez ou excedente de médicos e / ou de enfermeiros, bem como, se considerássemos, na nossa análise, apenas esse indicador.

Capítulo 4. Conclusões

1. Conclusões

Os serviços de saúde não se podem prestar sem profissionais de saúde. Assim, é muito importante conhecer a distribuição geográfica dos médicos e dos enfermeiros, uma vez que determina que serviços, e em que quantidade e qualidade, estarão disponíveis (Dussault e Franceschini, 2006) para satisfazer a procura de cuidados de saúde, a qual, por sua vez, também se encontrará geograficamente distribuída ao longo do território.

A distribuição geográfica dos médicos e dos enfermeiros refere-se assim à alocação espacial desses profissionais de saúde e pode designar-se por **equilibrada**, se corresponder às necessidades em cuidados de saúde, ou **desequilibrada**, caso não se verifique essa correspondência. Isto é, a distribuição geográfica diz-se desequilibrada quando gera situações de escassez ou excesso desses recursos humanos, isto é, consoante a disponibilidade de médicos e/ou de enfermeiros em cada parcela do território seja inferior ou superior à exigida pela procura e/ou pelas necessidades em saúde. Por sua vez, a distribuição desequilibrada de médicos e/ou de enfermeiros distingue-se da **distribuição desigual** desses mesmos recursos, pois, enquanto a segunda se pode até vir a revelar eficiente, na justa medida em que procura corresponder as necessidades efetivas de saúde e a procura, a primeira será sempre ineficiente por gerar situações de escassez ou excedente de recursos e, portanto, *'desequilibrada'* em termos daquilo que constitui a oferta e a procura desses recursos humanos.

Esses desequilíbrios levantam problemas de equidade (serviços indisponíveis de acordo com as necessidades), de eficiência (sobras / carências) e de eficácia dos serviços, quanto mais de satisfação dos utentes (Medici, 2011). Além disso, essas ineficiências e seus inconvenientes são particularmente agudizadas em situações de forte procura, tal como aquela que vivenciamos face à atual Pandemia Covid-19^{108, 109} devendo, por via disso, ser evitadas a todo o custo (OCDE, 2020).

Se esses desequilíbrios se estenderem a diferentes regiões, teremos então uma situação de desequilíbrio inter-regional, eventualmente potenciadora das disparidades inter-regionais que as próprias políticas públicas de coesão territorial pretendem contrariar.

Como verificámos na nossa revisão bibliográfica, uma distribuição equilibrada dos recursos físicos e humanos associados à oferta de cuidados de saúde é, provavelmente, utópica, mas é possível de alcançar uma melhor distribuição geográfica de médicos e de enfermeiros através da implementação de estratégias (políticas públicas) que se baseiem numa melhor compreensão da sua dinâmica. Por todos, veja-se Dussault e Franceschini (2006).

Dussault e Franceschini (2006) identificaram pelo menos cinco categorias de determinantes que afetam a distribuição geográfica: individuais; organizacionais; fatores relacionados aos próprios sistemas de saúde e de educação; estruturas institucionais; e o ambiente sociocultural mais amplo.

¹⁰⁸ A Organização Mundial de Saúde considerou, no passado dia 30 de janeiro de 2020, que a epidemia SARS-CoV-2 causou uma situação de emergência de saúde pública de âmbito internacional, tendo, no dia 11 de março de 2020, caracterizado o vírus como uma pandemia em virtude do elevado número de países afetados.

¹⁰⁹ No início de fevereiro de 2020 o Grupo de Estudo dos Coronavírus, do Comité Internacional de Taxinomia dos Vírus, concluiu que o vírus responsável pelo surto de pneumonia com origem em Wuhan era, de facto, um novo vírus que designou por SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), irmão do SARS-CoV responsável pelo surto de Síndrome de Pneumonia Aguda Grave em 2002-2003. A doença provocada pelo SARS-CoV-2 foi então designada pela OMS por Covid-19 — do inglês *Coronavirus disease 19* (Martins, 2020).

Se o excedente de recursos deve ser evitado tendo em vista reduzir o desperdício, a escassez de recursos impossibilita que se atinjam os ODS relacionados com a saúde, sobretudo, por parte das populações mais vulneráveis. Conforme se verificou, a escassez pode ser estrutural — se se verificar uma *‘impossibilidade absoluta’* de satisfazer as necessidades do lado da procura porque simplesmente o mercado não dispõe de profissionais para se contratarem —, ou conjuntural — se os profissionais estiverem distribuídos de modo desequilibrado.

A ideia normativa subjacente à mitigação dos desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde é que uma distribuição equitativa pode ser alcançada alocando os trabalhadores de saúde de acordo com a necessidade de cuidados de saúde. No entanto, medir as necessidades de saúde não é uma tarefa trivial (Munga e Maestad, 2009).

Diante da escassez os recursos públicos as políticas públicas na área da saúde devem procurar atingir uma distribuição espacial de médicos e de enfermeiros que permita obter um equilíbrio adequado entre a oferta e a procura desses mesmos recursos humanos da saúde, em cada unidade territorial do Serviço Nacional de Saúde em estudo (Dussault e Franceschini, 2006).

Em Portugal, os sucessivos Governos têm vindo a implementar uma série de Políticas Públicas que visam mitigar a escassez e a distribuição desequilibrada de profissionais de saúde — aumento dos *numerus clausus*, incentivos à mobilidade de médicos para zonas carenciadas (Decreto-Lei n.º 101/2015) e do regime especial e transitório para admissão de pessoal médico (Decreto-Lei n.º 24/2016). No entanto, os próprios Governo reconhecem que essas políticas públicas ainda não produziram os resultados desejados, desde logo, pelo facto de que ainda persistem muitos portugueses em diversas NUTS III sem médico de família e outros que aguardam por consultas das especialidades hospitalares e por cirurgias, motivo pela qual se constata que muito há a fazer, em termos de Políticas Públicas, para se alcançar uma distribuição inter-regional (NUTS III) equilibrada de médicos e de enfermeiros.

Uma hipótese, seria a de avaliar os resultados das políticas públicas empregues no sentido de se delinearem eventuais melhorias. Para Barros, *et al.* (2015) a avaliação de políticas públicas pode adotar diferentes perspetivas de análise, com distintas atenções aos aspetos de processo (como são construídas e implementadas as políticas? Quais os atores e os fatores contextuais relevantes?) e aos aspetos de resultado (as políticas adotadas produziram os resultados esperados? Produziram resultados positivos do ponto de vista do bem-estar social? Esses resultados poderiam ser melhorados?)

Contudo, sem prejuízo do mérito e do interesse de um estudo dessa natureza, não cabe em sede deste nosso trabalho avaliar as referidas políticas, em primeiro lugar, porque as mesmas, apesar de distintas, fazem parte de uma recente estratégia e de um processo só, cujos resultados não ainda evidentes. Em segundo lugar, como verificámos, no capítulo alusivo às limitações do trabalho, os dados existentes sobre efetivos médicos e enfermeiros não são atuais o que impossibilitaria tal desiderato.

Por sua vez, a implementação e o sucesso de qualquer tipo de política pública, em particular no domínio da saúde, deve ser precedida de uma série de fases, entre elas a fase do diagnóstico. Entre a ideia e a definição de critérios de intervenção ou de não intervenção, torna-se necessário proceder ao diagnóstico, isto é, à caracterização da situação actual ou de partida, bem como à previsão sobre a evolução das variáveis de relevo se se implementar a política pública (cenário natural), se se implementar uma outra política pública (cenário alternativo), ou se se decidir por não implementar nenhuma política pública (cenário inicial), previsões estas que devem ter em conta os elementos endógenos e exógenos, internos e externos (Sabatier, 1991; Trevisan e Bellen, 2008; Viana, 1996;).

Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo analisar a existência de eventuais desequilíbrios ao nível da distribuição inter-regional (NUTS III) dos médicos e dos enfermeiros, em exercício de funções, nos diferentes níveis de cuidados de saúde que integram o SNS de Portugal — CSP e Hospitais. Pretende-se assim, com o presente estudo, contribuir para o diagnóstico da situação enunciada, o qual, quase obviamente, é imprescindível ser realizado antes de se tomarem quaisquer medidas de políticas públicas na área da saúde no que à distribuição (eventualmente desequilibrada) de médicos e de enfermeiros diga respeito.

Como fazê-lo?

Inicialmente, os dados pretendidos — valores referentes às existências de enfermeiros, médicos e população —, foram recolhidos em fonte aberta (Base de Dados da PORDATA) na qualidade de *'metadados'*. Posteriormente, foram devidamente organizados em folhas de cálculo, tendo em vista a sua organização em tabelas: por NUTS III, por classe profissional (médicos e enfermeiros), por ano e por tipologia de cuidados de saúde (CSP e Hospitais).

Numa segunda fase, procedemos, ao cálculo dos rácios por cada 1000 / habitantes para os enfermeiros e para os médicos, isto é, de modo a obter a nossa variável de interesse. A utilização de rácios de médicos e / ou de enfermeiros por 1000 habitantes como variável de interesse decorre do facto de os níveis populacionais serem um indicador comum das necessidades em saúde, o que implica que os desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde se podem caracterizar por desequilíbrios no número de trabalhadores de saúde *per capita* (Munga e Maestad, 2009), isto é, através da variável de interesse utilizada no presente estudo.

Numa terceira fase, procedemos ao cálculo e análise dos rácios enfermeiro/médico, pela mesma unidade populacional, territorial e níveis de cuidados de saúde o que se justifica, por um lado, pela facilidade em realizar comparações com estudos internacionais (OCDE, 2015; OCDE, 2017; Correia e Veiga, 2010), por outro, porque o *'skill-mix'* de enfermeiros/médico é importante e poderá ter consequências para as respetivas funções, quer dos médicos, quer dos próprios enfermeiros (Buchan, 1999).

Numa quarta fase, procedemos aos referidos cálculos para os CSP e para o setor hospitalar, circunstância que decorreu do facto de a literatura convergir em torno do entendimento de que os serviços de saúde não são homogéneos e conseqüentemente é desejável distinguir, ao nível dos médicos, entre médicos MGF e os restantes especialistas (Foster e Gorr, 1992; Nocera e Wanzenried, 2008), estratégia que decidimos estender aos enfermeiros por uma questão de coerência e de unidade de análise.

Posteriormente, todas essas tabelas, foram sujeitas a tratamento gráfico por via de folha de cálculo e, após aplicação do algoritmo de cálculo I de Moran, transpostas em mapas.

Para essa transposição, estabeleceram-se intervalos considerados adequados para os rácios e a cada um deles, atribuídas cores, a fim de se compreender melhor as diferenças inter-regionais em termos da distribuição espacial daqueles profissionais.

Finalmente, procedemos à identificação e análise de possíveis variações/desvios — com significância estatística —, relativas à distribuição de cada um daqueles grupos profissionais de saúde. A esse propósito, e uma vez que o objetivo do estudo se prendia com a identificação de eventuais desequilíbrios inter-regionais (NUTS III), tornou-se determinante distinguir as diferenças que teria ou não é ou não correlação, daí a utilização da técnica de econometria espacial, I de Moran. A esse propósito vale a pena recordarmos que a autocorrelação espacial se pode definir como a coincidência de valores similares em localidades próximas, ou pela ausência de aleatoriedade de uma variável devido à sua distribuição espacial. Podem verificar-

se duas formas de autocorrelação espacial: autocorrelação positiva quando valores altos ou baixos para uma variável aleatória tendem a agrupar-se no espaço seguindo a *Lei de Tobler* e a autocorrelação negativa, isto é, quando nos valores obtidos existe uma '*dissimilaridade*' entre os valores altos e baixos distribuídos espacialmente, isto é, a diferença de valores não se encontra correlacionada por oposição à Lei de Tobler (Anselin e Bera, 1998).

Os resultados obtidos em termos da distribuição espacial, por aplicação da técnica de econometria espacial, índice I de Moran, permitem-nos constatar que existem, claramente, diferenças estatísticas significativas ao nível da distribuição de médicos e de enfermeiros em no Serviço Nacional de Saúde. Mais, os referidos resultados permitem-nos constatar que essas diferenças ocorrem em ambos os níveis de cuidados (CSP e setor hospitalar), com particular evidência ao nível do setor hospitalar, tanto para os enfermeiros, como para os médicos. Ao nível do rácio enfermeiros/médico por cada 1000 habitantes essas diferenças entre os CSP e o setor hospitalar são ainda mais notórias, com prejuízo para o setor hospitalar. No entanto, conforme se referiu na nossa discussão essas diferenças eram de esperar uma vez que os CSP constituem unidades de saúde de proximidade, logo, é natural que a proximidade entre elas as torne mais correlacionadas.

Também se constatou que as diferenças se mantiveram ao longo de todo o período em estudo.

Assim sendo, conclui-se haver uma distribuição desigual ao nível inter-regional (por NUTS III) de médicos e de enfermeiros, assim como existir uma distribuição desigual entre médicos e enfermeiros a esse mesmo nível, em especial, no setor hospitalar. Contudo, essa desigualdade poderá ser esbatida se fosse possível atendermos a critérios de zona de abrangência vs zona de influência da ou das unidades hospitalares de cada NUT III.

Conforme se verificou na nossa revisão bibliográfica, os níveis populacionais passaram a ser um indicador comum das necessidades em saúde, o que implica que os desequilíbrios na distribuição dos trabalhadores de saúde têm sido caracterizados por desequilíbrios no número de trabalhadores de saúde *per capita* (Munga e Maestad, 2009). Se assim se entender, então, essa distribuição desigual de médicos ou de enfermeiros e / ou de médicos e de enfermeiros (consoante as NUTS III) corresponde a uma distribuição desequilibrada daqueles profissionais de saúde.

Se assim não se entender, isto é, caso se considere que a média OCDE-34 para aqueles rácios reflete o '*valor ideal*' daqueles profissionais de saúde — padrão internacional —, então, nas NUTS III que identificámos com valores inferiores ao padrão teremos uma situação de escassez, ao passo que nas NUTS III com valores superiores àquele padrão teremos uma situação de excedente — de médicos, de enfermeiros ou de médicos e de enfermeiros. Há ainda casos identificados em que as NUTS III apresentam, por referência àquele padrão, escassez de enfermeiros e excedente de médicos, ou vice-versa, bem como, outras situações intermédias.

Nesta perspetiva '*mais conservadora*' que a de Munga e Maestad (2009) e se compararmos os valores obtidos, para cada uma das referidas NUTS III com aquele que se poderá considerar o padrão internacional (rácios enfermeiros/médicos por cada 1000 habitantes da OCDE-34), identificamos, claramente, para o período em estudo, a existência de alguns casos de escassez e de excedente ao nível dos médicos e dos enfermeiros nas NUTS III identificadas anteriormente.

Por sua vez, se associarmos esses factos às diferentes percentagens de utentes sem '*médico de família*' e / ou às listas de utentes a aguardar cirurgia de ambulatório e / ou consultas de especialidade, podemos então sugerir, com maior rigor, que esses eventuais casos de

escassez e de excedente, poderão estar a ser provocados por uma **distribuição desequilibrada daqueles profissionais** e/ou entre os referidos profissionais de saúde, no período em estudo e nas NUTS III anteriormente assinaladas. Ou seja, os dados obtidos, sugerem que no SNS, no período em estudo, existe uma ligeira escassez de médicos e de enfermeiros, a qual, devido a uma distribuição desequilibrada, se mostra agravada em certas regiões (NUTS III).

Todavia, uma eventual conclusão nesse sentido, apenas se poderia alcançar — do ponto de vista do rigor científico —, se o estudo fosse acompanhado de um levantamento das necessidades em saúde para todas as patologias, em todas as regiões do nosso território, em todas as unidades de saúde, isto é, confrontar a oferta e a procura, algo que, por razões óbvias, não nos foi possível de executar, pelo que as conclusões a extrair desta dissertação são, a esse respeito, limitadas.

Além disso, importa lembrar que os rácios, em especial o rácio enfermeiros/médico, ao qual prestamos especial atenção, uma vez utilizado como um indicador, também possui algumas limitações que não poderão ser ignoradas. Por exemplo, tal como outros *‘indicadores brutos’*, não leva em consideração a composição da população nem a influência que tal tem sobre o comportamento da procura de cuidados de saúde e / ou da necessidade desses mesmos cuidados de saúde (Poz, *et al.*, 2007). Tão pouco permite distinguir se a eventual escassez ou excedente de médicos e / ou de enfermeiros resulta de uma sobrecarga na procura e / ou da necessidade de cuidados de saúde, pelo que, também por aí, se limita as conclusões a extrair desta dissertação.

Acresce o facto de que em termos de equidade, os rácios de médicos e de enfermeiros devem atender às necessidades da população e fornecer acessibilidade suficiente dos serviços de saúde. Não obstante, outras questões, como a eficiência e segurança dos procedimentos também são considerados importantes e podem resultar em distribuições diferentes daqueles que rácios que possam eventualmente ser considerados com equitativos (Correia e Veiga, 2010). Por esse motivo, muitos autores têm considerado que os números exatos e a combinação necessária para um sistema de saúde funcionar de forma eficiente e eficaz permanecem obscuros (Zurn, *et al.*, 2005; Buchan e Poz, 2002; Dussault, Adams e Fournier, 1997; Lave, Lave e Leinhardt, 1975; Reinhardt, 1991).

Assim sendo, considerando o que se referiu na nossa revisão bibliográfica, constatamos que as evidências que fomos dando conta ao longo da discussão dos resultados, tornar-se-iam mais robustas se acompanhadas / associadas a uma caracterização da percentagem de utentes sem médico de família (por NUTS III) e pelas listas de espera de consultas de especialidades hospitalares e de cirurgias. Facto que se torna ainda mais evidente se considerarmos que a antiguidade dos dados disponíveis que trabalhamos não refletem as políticas públicas sobre a saúde entretanto desenhadas e implementadas em Portugal, como foi o caso da política de incentivos para a mobilidade dos médicos para zonas carenciadas (Decreto-Lei n.º 101/2015) e do regime especial e transitório para admissão de pessoal médico (Decreto-Lei n.º 24/2016).

No entanto, se considerarmos, por um lado, que as políticas públicas, apesar de distintas, fazem parte de uma estratégia e de um só processo, cada uma com tempos de impacto diferentes, associada ao facto de o próprio Governo reconhecer que essas políticas públicas ainda não produziram o resultado desejado e, por outro, que ainda persistem muitos portugueses em diversas NUTS III sem médico de família e / ou a aguardar por consultas das especialidades hospitalares e por cirurgias, contatamos que muito há a fazer, em termos de Políticas Públicas, para se alcançar uma distribuição inter-regional (NUTS III) equilibrada de médicos e de enfermeiros. Tanto mais, se consideramos que a média dos rácios da OCDE-34,

constitui um bom indicador em termos daquilo que poderá sugerir, escassez ou excedente de médicos e / ou de enfermeiros e se considerarmos, na nossa análise, somente esse indicador.

Conforme verificámos, as teorias tradicionais assumem que os médicos tendem a aumentar os seus ganhos monetários e, portanto, tendem a exercer funções em locais onde o rendimento disponível é superior. Assim, esses estudos, demonstram que uma distribuição da riqueza contribuiu para uma melhor distribuição dos médicos (Benham, Mauziri e Reder, 1968; Bolduc, Fortin e Fournier, 1996; Rosko e Broyles, 1968). Neste sentido, fica por esclarecer neste estudo se a maior concentração de médicos em Portugal continental está ou não associada a NUTS com maior rendimento *per capita* e, em caso positivo, se esse aumento se faria sentir mais ao nível dos médicos de MGF, ou seja, nos CSP, ou nos médicos das demais especialidades, isto é, no setor hospitalar. Em todo o caso, o conhecimento que temos da distribuição do poder de compra por unidades geográficas de Portugal parece não contradizer o facto de existir uma maior concentração de médicos em regiões mais favorecidas do ponto de vista da riqueza. Por uma questão de unidade de coerência, impunha-se igual estudo para o caso dos enfermeiros.

De igual forma, verificámos que os médicos tendem a maximizar a sua utilidade e não apenas os seus rendimentos (Comitz, *et al.*, 1998; Foster e Gorr, 1992; Hurley, 1990), motivo pelo qual entendemos que seria importante estudarmos também se outros fatores, tais como, a qualidade de vida e outros benefícios não económicos – património cultural e turístico, infraestruturas de desporto e lazer, acessibilidades aos locais de trabalho, escolas de boa qualidade para os filhos, baixa criminalidade, entre outros –, poderiam estar associados à distribuição dos médicos. Assim, fica por esclarecer no nosso estudo até que ponto as diferenças encontradas nas NUTS III se poderiam ou não explicar sob o ponto de vista desses fatores, incluindo, por analogia, a explicação das diferenças na distribuição inter-regional (por NUTS III) para o caso dos enfermeiros.

Vimos outros estudos que sugerem que os médicos tendem a praticar a sua atividade junto de universidades, principalmente naquelas onde frequentaram os seus cursos (Burfield, Hough e Marder, 1986; Kristiansen e Forde, 1992; Póvoa e Andrade, 2006; Watson, 1980), algo que os autores explicam com base em razões sentimentais, bem como, outras de natureza social e sentimental produzidas nesse período e que os médicos consideram como importantes no desenvolvimento das suas carreiras. Outra explicação, reside no facto de a associação entre a localização dos médicos e a presença de uma universidade se poder dever ao facto de os hospitais universitários serem atrativos para os médicos devido a uma maior disponibilidade de tecnologia e de uma maior difusão do conhecimento e da inovação. Assim, fica por esclarecer neste estudo se nas NUTS III onde há hospitais universitários existem maiores rácios de médicos e, em caso positivo, se há uma relação estatística entre essas eventuais diferenças. Por analogia, verificar, no caso dos enfermeiros, se nas NUTS III em que existem Escolas de Enfermagem, se existem maiores rácios de enfermeiros.

Por último, constatámos na nossa revisão bibliográfica que uma das implicações do relacionamento entre a escolha do médico para se fixar numa determinada região e esses fatores económicos e não económicos reside no facto de que um aumento do fornecimento de médicos pode não conduzir, por si só, a uma distribuição geográfica mais uniforme (Matsumoto, *et al.*, 2010; Rimlinger e Steele, 1963) o mesmo se podendo extrair para os enfermeiros.

Assim, fica também por explicar no nosso estudo se o aumento do rácio de médicos e de enfermeiros no período de estudo levou, na mesma proporção, a uma diminuição da desigualdade da distribuição desses mesmos médicos, em que NUTS III e em que nível ou níveis de cuidados.

Capítulo 5. Recomendações

1. Recomendações para trabalhos futuros

A distribuição geográfica dos médicos e dos enfermeiros pode ser abordada a partir de diversas perspectivas; assim, propomos, para em trabalhos futuros, tentarmos desagregar os dados tendo por referência o rendimento médio disponível em cada NUTS III à variação da distribuição de médicos e de enfermeiros. Tal desagregação teria em vista perceber se, de facto, do ponto de vista económico, essa variável se encontra ou não associada a maiores densidades de médicos e / ou de enfermeiros e, em caso positivo, se esses reflexos são maiores ou menores nos CSP e / ou no setor hospitalar.

Uma última nota, bastante atual, recordar que a disponibilidade de médicos e de enfermeiros de um dado país é fortemente afetada pelas questões migratórias (OCDE, 2019).

De facto, tal como verificámos, a imigração de médicos e de enfermeiros aumenta a flexibilidade do controlo de efetivos e permite reduzir custos com a formação de médicos e de enfermeiros (OCDE, 2015). A imigração de médicos e de enfermeiros é favorecida por melhores condições de trabalho, oportunidades de formação profissional e maiores remunerações que nos países de origem (Simoens e Hurst, 2006), em sentido contrário a emigração.

Relativamente a Portugal, e tal como constatámos, além de diversos motivos estruturais inerentes a um incorreto planeamento, houve alturas em que a escassez de médicos e de enfermeiros foi atenuada pela imigração.

Todavia, na década passada, a situação parece ter-se invertido. Não apenas recebemos menos médicos e enfermeiros estrangeiros, como os próprios enfermeiros e médicos naturais e formados em Portugal têm emigrado, agravando 'o balanço' desses profissionais disponíveis para contratação. A esse título, recordamos que só em 2012 / 2013, cerca de 5000 profissionais (1/3 médicos e 2/3 enfermeiros), solicitaram documentação que lhes permitisse exercer no estrangeiro (Sakellarides, *et al.*, 2014). Em 2019, verifica-se que mais de 4 000 enfermeiros pediram documentação para poderem trabalhar no estrangeiro (Antunes, 2020). Neste sentido, a situação da emigração de pessoal de saúde voltou à agenda atual do nosso país.

Assim, talvez fosse interessante avaliar o impacto da emigração por NUTS III, isto é, se as saídas ocorreram de forma homogénea ou heterógena pelas NUTS III, bem como, a que nível de cuidados de saúde (CSP ou setor hospitalar) os seus impactos negativos têm maiores reflexos.

Obviamente, um estudo dessa natureza, teria de contar com o apoio das respetivas Ordens profissionais no sentido de se obterem dados desagregados que possibilitassem levar a cabo um estudo desses.

Referências bibliográficas consultadas

AIKEN, L. H.; SLOANE, D. M.; CIMIOTTI, J. P.; CLARKE, S. P. FLYNN, L.; *et al.* – Implications of the California nurse staffing mandate for other states. **Health Research and Educational Trust**. 45:4 (Aug 2010) 904-921. DOI: [10.1111/j.1475-6773.2010.01114.x](https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2010.01114.x)

ALMEIDA, E. Econometria espacial aplicada. Piracicaba: Alínea, 2012.

ALTSCHULER, J.; MARGOLIUS, D.; BODENHEIMER, T; GRUMBACH, K. – Estimating a reasonable patient panel size for primary care physicians with team-based task delegation. **Annals of Family Medicine**. 10:5 (Set/Out 2012) 396-400.

ANANDA, S.; BÄRNIGHAUSEN, T. – Health workers at the core of the health system: framework and research issues. **Health Policy**. 2:3 (May 2012) 185-191. DOI: [10.1016/j.healthpol.2011.10.012](https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.10.012)

ANÍA, O.; MARTÍ, L. J.; RIGAL, M.; HUGUET, M. – La delegation de taches en soins primaires: les nouveaux roles des infirmieres en Catalogne. **Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales**. 49:2 (2009) 227-244.

ANSELIN, L. – Local Indicators of Spatial Association-LISA. **Geographical Analysis**. 27 (1995) 93-115.

ANSELIN, L.; BERA, A. K. – Spatial dependence in linear regression models with an introduction to spatial econometrics. *In*: ULLAH, A. Y.; GILES, D. (Eds.). Handbook of applied economic statistics. New York: Marcel Ockker, cap. 7, 1998. 237-289.

ANTUNES, R. – Mais de 4.000 enfermeiros pediram certificado para trabalhar fora do país em 2019. [Em linha]. Lisboa: O Observador, 2020. [Consult. 14 junho 2020]. Disponível em: <https://observador.pt/2020/01/23/mais-de-4-000-enfermeiros-pediram-certificado-para-trabalhar-fora-do-pais-em-2019/>

ARNOLD, J.; JALLES, J. – Dividing the pie in Brazil: income distribution, social policies and the new middle class. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. Departamento de Economia, 2014. [Em linha]. [Consult. 14 setembro 2020]. Disponível em: <http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/5jzb6w1rt99p.pdf?expires=1465145447&id=id&accname=guest&checksum=7F520A89AC7CA77A6DFF4BA724D6BCB2>

ASSUNÇÃO, R. M.; NEVES, M. C.; CÂMARA, G.; FREITAS, C. C. – Efficient regionalization techniques for socio-economic geographical units using minimum spanning trees. **International Journal of Geographical Information Science**. 20:7 (2006) 797-811.

AUSTRALIAN GOVERNMENT. DEPARTMENT OF HOME AFFAIRS – Temporary skill shortage visa: skilled occupation list. [Em linha]. Canberra: Home Affairs. Immigration and citizenship, 2020.

[Consult. 12 setembro 2020]. Disponível em: <https://immi.homeaffairs.gov.au/visas/working-in-australia/skill-occupation-list>

BAGANHA, M. I.; RIBEIRO, J. S.; PIRES, S. – O sector da saúde em Portugal: Funcionamento do sistema e caracterização sócio-profissional. Coimbra: Centro de Estudos Sociais. Faculdade de Economia. Universidade de Coimbra, 2002. [Em linha]. [Consult. 16 Set. 2020]. Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/index.php?id=2652>

BAILEY, T. C.; GATRELL, A.C. Interactive Spatial Data Analysis. London: Longman, 1995.

BARBER, P.; LÓPEZ-VALCÁRCEL, B. G. – Forecasting the need for medical specialists in Spain: application of a system dynamics model. **Human Resources for Health**. 8:24 (2010) 1-9. DOI: [0.1186/1478-4491-8-24](https://doi.org/10.1186/1478-4491-8-24)

BARROS, P. P.; LOURENÇO, A.; MOURA, A.; CORREIA, F.; SILVÉRIO, F. GOMES, J. P.; SOUSA, J.; MATIAS, M. A.; CIPRIANO, R. – Políticas públicas em saúde: 2011 – 2014. Avaliação do impactos. [Em linha]. Lisboa. Universidade Nova, 2015. [Consult. 12 maio 2020]. Disponível em: http://www.unl.pt/data/noticias/2015/estudo_impacto_saude/politicas_publicas_em_saude.pdf

BATEMAN, C. – Doctor shortages: unpacking the “Cuban solution”. **South African Medical Journal**. 103:9 (2013) 603-605.

BENHAM, L.; MAURIZI, A.; REDER, M. – Migration, location and remuneration of medical personnel: physicians and dentists. **The Review of Economics and Statistics**. 50 (1968) 332–347.

BERG, N.; MEINKE, C.; HEYMANN, R.; FIB, T. SUCKERT, E.; PÖLLER, C.; DREIER, A.; ROGALSKI, H.; KAROPKA, T.; OPPERMAN, R.; HOFFMANN, W. – AGnES: supporting general practitioners with qualified medical practice personnel. **Deutsches Ärzteblatt International**. 106:1-2 (2009) 3-9.

BETHUNE, C.; HANSEN, P. A.; DEACON, D.; HURLEY, K.; KIRBY, A.; GODWIN, M. – La médecine familiale comme choix de carrière. Comment ce choix évolue durant les études médicales. **Canadian Family Physician**. 53 (Mai 2007) 880-885.

BIGBEE, J. L. – Relationships between nurse-and physician-to-population ratios and state health rankings. **Public Health Nursing**. 25:3 (2008) 244-252. DOI: [10.1111/j.1525-1446.2008.00701.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2008.00701.x)

BIRRELL, B.; HAWTHORNE, L. – Doctor shortages and their impact on the quality of medical in Australia. **People and Place**. 10:3 (2002) 55-67.

BISCAIA, A. R.; MARTINS, J.N.; CARREIRA, M. F. L.; GONÇALVES, I. F.; ANTUNES, A. R.; FERRINHO, P. – Cuidados de saúde primários em Portugal: reformar para novos sucessos. 2.ª Edição. Lisboa: Padrões Culturais Editora, 2008.

BLUMENTHAL, D. – New steam from an old cauldron – the physician-supply debate. **The New England Journal of Medicine**. 350:17 (Abr 2004) 1780-1787.

BMA (UK) – Covid-19: retired doctors returning to work, updated 02 november 2020. [Em linha]. London: British Medical Association, 2020. [Consult. 12 novembro 2020]. Disponível em: <https://www.bma.org.uk/about-us>

BODENHEIMER, T. S. – Primary care: proposed solutions to the physician shortage without training more physicians. **Health Affairs**. 32:11 (2013) 1881-1886.

BOLDUC, D.; FORTIN, B.; FOURNIER, M. A. – The effect of incentive policies on the practice location of doctors: a multinomial probit analysis. **Journal of Labor Economics**. 14:4 (1996) 703–732.

BOOTH, R. Z. – The nursing shortage: a worldwide problem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. 10:3 (May/June 2002) 392-400. DOI: [10.1590/s0104-11692002000300013](https://doi.org/10.1590/s0104-11692002000300013)

BORGES, J. L. J.; CRUZ, M. H. S.; LOPES, M. A. C. – O modelo organizacional da unidade de saúde familiar de Portugal. **Trabalho, educação e saúde**. 14:1 (Jan/Abr 2016) 199-220.

BOWER, E.; ENGLISH, C.; CHOI, D.; CEDFELDT, A. S.; GIRARD, D. E. – Education to return nonpracticing physicians to clinical activity: A case study in physician reentry. **Journal of Continuing Education in the Health Professions**. 30:2 (2010) 89-94.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. CREMESP – Demografia médica no Brasil. Volume 2: Cenários e indicadores de distribuição. Relatório de pesquisa – fevereiro de 2013. [Em linha]. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, 2013. [Consult. 18 abril 2020]. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/pdfs/DemografiaMedicaBrasilVol2.pdf>

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. DPI – Indicadores de autocorrelação local: exemplo do Município de São Paulo. [Em linha]. São Paulo. Divisão de Processamento de Imagens, s/d. [Consult. 12 Set. 2019]. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/cursos/ser301/trabalhos/fred_lisa.pdf

BROEIRO, P. – Gestor do doente ou um médico de família disponível. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**. 30 (2014) 218-220.

BUCHAN, J. – The 'greying' of the United Kingdom nursing workforce: implications for employment policy and practice. **Journal of Advanced Nursing**. 30:4 (1999) 818-826.

BUCHAN, J; POZ, D. M. R. – Skill mix in the health care workforce: reviewing the evidence. **Bulletin of the World Health Organization**. 80:7 (2002) 575–580.

BURFIELD, W.; HOUGH, D., MARDER, W. – Location of medical education and choice of location of practice. **Journal of Medical Education**. 61 (1986) 545–554.

CALEIRO, A. B. R. – Como medir as disparidades espaciais? Uma pequena nota metodológica. Évora: Departamento de Economia. Escola de Ciências Sociais. Universidade de Évora, 2016.

Distribuído no âmbito da disciplina de Instrumentos de Apoio à Decisão do Mestrado em Políticas Públicas e Projetos, Ano Letivo 2015/2016.

CAMPOS, C. V. A; MALIK, A. M. – Satisfação no trabalho e rotatividade dos médicos do Programa de Saúde da Família. **Revista de Administração Pública**. 42:2 (Mar/Abr 2008) 347-368.

CARRIER E.R.; YEE, T.; STARK L. B.; – Matching Supply to Demand: Addressing the U.S. Primary Care Workforce Shortage. National Institute For Health Care Rreform (NIHCR). **Policy Analysis**. 7 (December 2011). 9p. [Em linha]. [Consult. 08 Set. 2019]. Disponível em: https://www.nihcr.org/wp-content/uploads/2016/07/Policy_Analysis_No._7.pdf

CBC NEWS – More doctors keep working after retirement age. CBC News, 2011. [Em linha]. [Consult. 18 junho 2018]. Disponível em: <http://www.cbc.ca/news/health/more-doctors-keep-working-after-retirement-age-1.1126254>

CHAN, B. T. B. – From perceived surplus to perceived shortage: What happened to Canada's physician workforce. Instituto Canadiao para a Informação em Saúde, 2002. [Em linha]. [Consult. 15 maio 2020]. Disponível em: https://secure.cihi.ca/free_products/chanjun02.pdf

CHEN, P. G. C.; MEHROTRA, A.; AUERBACH, D. I. – Do we really need more physicians? Responses to predicted primary care physician shortages. **Medical Care**. 52:2 (Fev 2014) 95-96.

COLWILL, J. M. – Where have all the primary care applicants gone? **The New England Journal of Medicine**. 326 (1992) 387-393.

COLWILL, J. M.; CULTICE, J. M.; KRUSE, R. L. – Will generalist physician supply meet demands of an increasing and aging population? **Health Affairs**. 27:3 (2008) 232-241. DOI: [10.1377/hlthaff.27.3.w232](https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.3.w232)

COMITZ, K.; SETIADI, G.; AZWAR, A.; ISMAIL, N.; WIDIYARTI – What do doctors want? Developing incentives for doctors to serve in Indonesia's rural and remote areas. [Em linha]. Washington, DC. Banco Mundial (Research Working Paper no. 1888) [Consult. 24 junho de 2020]. Disponível em: http://documents1.worldbank.org/curated/en/761131468752370183/116516322_20041117172041/additional/multi0page.pdf

CORREIA, T. – Medicina: o agir numa saúde em mudança. Lisboa: Mundos Sociais, 2012. 211 p.

CORREIA, I.; VEIGA, P. – Geographic distribution of physicians in Portugal. **The European Journal of Health Economics**. 11:5 (2010) 383-393. DOI: [10.1007/s10198-009-020-8](https://doi.org/10.1007/s10198-009-020-8)

COSTA, C.; SANTANA, R.; BOTO, P. – Financiamento por capitação ajustada pelo risco: conceptualização e aplicação. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 7 (2008) 67-102.

DECRETO DE APROVAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO. Diário da República. N.º 86. I.ª Série. (10.04.1976), 738-775 – Aprova a Constituição da República Portuguesa

DECRETO-LEI n.º 83/96. Diário da República. N.º 143. I.ª Série-A. (22.06.1996), 1594-1595 – Prorroga temporariamente o contrato administrativo de provimento dos médicos internos que iniciaram os internatos de clínica geral e de saúde pública em 01 de janeiro de 1993.

DECRETO-LEI n.º 112/98. Diário da República. N.º 96. I.ª Série-A. (24.04.1998), 1854-1856 – Estabelece as condições em que podem ser prorrogados os contratos administrativos de provimento do pessoal médico após conclusão do internato complementar.

DECRETO-LEI n.º 117/98. Diário da República. N.º 103. I.ª Série-A. (05.05.1998), 1991-1994 – Estabelece o regime de remuneratório experimental dos médicos da carreira de clínica geral que exerçam funções nos centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 296-A/98. Diário da República. N.º 222. I.ª Série-A. (25.09.1998), 4966(2)-4966(7) – Fixa o regime de acesso e ingresso e estabelece o regime de criação, organização e funcionamento dos centros de saúde.

DECRETO-LEI n.º 157/99. Diário da República. N.º 108. I.ª Série-A. (10.05.1999), 2424-2435 – Estabelece o regime de criação, organização e funcionamento dos centros de saúde.

DECRETO-LEI n.º 188/2003. Diário da República. N.º 191. I.ª Série-A. (20.08.2003), 5219-5230 – Regulamenta os artigos 9.º e 11.º do regime jurídico da gestão hospitalar, aprovado pela Lei n.º 27/2002, de 8 de novembro.

DECRETO-LEI n.º 93/2005. Diário da República. N.º 109. I.ª Série-A. (07.06.2005), 3636-3637 – Transforma os hospitais sociedades anónimas em entidades públicas empresariais.

DECRETO-LEI n.º 23/2006. Diário da República. N.º 107. I.ª Série-A. (02.02.2006), 788-789 – Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 117/98, de 05 de maio, prorrogando por seis meses o período de vigência do regime remuneratório experimental para os médicos de clínica geral que exerçam funções nos centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 298/2007. Diário da República. N.º 161. 1.ª Série. (22.08.2007), 5587-5596 – Aprova a lista de critérios e a metodologia que permitem classificar as unidades de saúde familiar em três modelos de desenvolvimento, A, B e C.

DECRETO-LEI n.º 28/2008. Diário da República. N.º 38. 1.ª Série. (22.02.2008), 1182-1189 – Estabelece o regime da criação, estruturação e funcionamento dos agrupamentos de centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 90/2008. Diário da República. N.º 104. 1.ª Série. (30.05.2008), 3082-3090 – Procede à oitava alteração ao Decreto-Lei n.º 296-A/98, de 25 de setembro, que fixa o regime de acesso e ingresso no ensino superior. Incorpora as alterações anteriores e republica-as.

DECRETO-LEI n.º 102/2009. Diário da República. N.º 90. 1.ª Série. (11.05.2009), 2812-2813 – Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro, que estabelece o

regime da criação, estruturação e funcionamento dos agrupamentos de centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 89/2010. Diário da República. N.º 140. 1.ª Série. (21.07.2010), 2769-2771 – Aprova o regime excecional de contratação de médicos aposentados pelos serviços e estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 238/2012. Diário da República. N.º 17. 1.ª Série. (26.01.2013), 542-569 – Procede à criação, com a natureza de entidade pública empresarial, da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, E. P. E., por integração do Hospital do Litoral Alentejano e do Agrupamento de Centros de Saúde do Alentejo Litoral.

DECRETO-LEI n.º 94/2013. Diário da República. N.º 137. 1.ª Série. (18.07.2010), 4184-4185 – Prorroga o período de vigência do Decreto-Lei n.º 89/2010, de 21 de julho, que aprova o regime excecional de contratação de médicos aposentados pelos serviços e estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 118/2014. Diário da República. N.º 149. 1.ª Série. (05.08.2014), 4069-4071 – Estabelece os princípios e o enquadramento da atividade do enfermeiro de família no âmbito das unidades funcionais de prestação de cuidados de saúde primários, nomeadamente nas Unidades de Saúde Familiar e Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados.

DECRETO-LEI n.º 53/2015. Diário da República. N.º 73. 1.ª Série. (15.04.2015), 1881-1882 – Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2010, de 21 de julho, que aprova o regime excecional de contratação de médicos aposentados pelos serviços e estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde, e prorroga o prazo de vigência do mesmo.

DECRETO-LEI n.º 86/2015. Diário da República. N.º 98. 1.ª Série. (21.05.2015), 2669-2674 – Procede à definição do regime jurídico da formação médica especializada com vista à obtenção do grau de especialista e estabelece os princípios gerais a que deve obedecer o respetivo processo.

DECRETO-LEI n.º 101/2015. Diário da República. N.º 108. 1.ª Série. (04.06.2015), 3604-3605 – Estabelece os termos e as condições da atribuição de incentivos à mobilidade geográfica para zonas carenciadas de trabalhadores médicos com contrato de trabalho por tempo indeterminado, ou a contratar, mediante vínculo de emprego público ou privado, com serviço ou estabelecimento integrado no Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 223/2015. Diário da República. N.º 197. 1.ª Série. (08.10.2015), 8731-8732 – Cria um incentivo a atribuir, pelo aumento da lista de utentes, aos trabalhadores médicos especialistas de medicina geral e familiar a exercer funções nas unidades de saúde familiar de modelo A e nas unidades de cuidados de saúde personalizados, em zonas geográficas qualificadas como carenciadas

DECRETO-LEI n.º 239/2015. Diário da República. N.º 201. 1.ª Série. (14.10.2015), 8957-8958 – Procede à sexta alteração ao Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro, que estabelece o

regime da criação, estruturação e funcionamento dos agrupamentos de centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde. Procede ainda à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 81/2009, de 02 de abril, que estabelece as regras e princípios de organização dos serviços e funções de natureza operativa de saúde pública, sedeados a nível nacional, regional e local.

DECRETO-LEI n.º 24/2016. Diário da República. N.º 110. 1.ª Série. (08.06.2016), 1765-1766 – Estabelece um regime especial e transitório para admissão de pessoal médico, na categoria de assistente, da carreira especial médica e da carreira médica das entidades públicas empresariais integradas no Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 15/2017. Diário da República. N.º 20. 1.ª Série. (27.01.2017), 523-527 – Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 101/2015, de 4 de junho, que estabelece os termos e as condições da atribuição de incentivos à mobilidade geográfica para zonas carenciadas de trabalhadores médicos com contrato de trabalho por tempo indeterminado, ou a contratar, mediante vínculo de emprego público ou privado, com serviço ou estabelecimento integrado no Serviço Nacional de Saúde.

DECRETO-LEI n.º 40/2020. Diário da República. N.º 138. 1.ª Série. (17.07.2020), 3-5 – Cria um programa de incentivos à fixação de trabalhadores do Estado no interior.

DECRETO-LEI n.º 50/2020. Diário da República. N.º 153. 1.ª Série. (07.08.2020), 3 – Prorroga o regime excecional de contratação de médicos aposentados pelos serviços e estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde.

DELGADO, M.; PORTER, M. E.; STERN, S. – Clusters, convergence, and economic performance. **Research Policy**. 43:10 (2014) 1785-1799.

DESPACHO n.º 10942/2005. Diário da República. N.º 94. 2.ª Série. (16.05.2005), 7549 – Estabelece a composição do Grupo Técnico para a Reforma dos Cuidados de Saúde Primários.

DESPACHO n.º 10321/2012. Diário da República. N.º 148. 2.ª Série. (01.08.2012), 27140 – Determina que é constituído o grupo de trabalho para preparação da legislação sobre a metodologia de ação do enfermeiro de família.

DESPACHO n.º 9718/2015. Diário da República. N.º 166. 2.ª Série. (26.08.2015), 24460-24661 – Define, para a área hospitalar, as zonas geográficas qualificadas como carenciadas, por estabelecimento de saúde e especialidade médica, para os procedimentos de recrutamento abertos após a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 101/2015, de 04 de junho.

DESPACHO n.º 1788-B/2017. Diário da República. N.º 41. 2.ª Série. (27.02.2017), 3532-(6)-3532(8) – Define as zonas geográficas carenciadas, por estabelecimento de saúde e especialidade médica, para as áreas profissionais de medicina geral e familiar e de saúde pública e para a área hospitalar e especialidade médica indicadas, em 2017, para efeitos de atribuição dos incentivos à mobilidade de trabalhadores médicos.

DESPACHO n.º 7082/2018. Diário da República. N.º 143. 2.ª Série. (26.07.2018), 20137-20140 –

Define as zonas geográficas carenciadas, por estabelecimento de saúde e especialidade médica, para efeitos de atribuição dos incentivos à mobilidade de trabalhadores médicos.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS – Medicina na Católica: em inglês e em parceria com o Grupo Luz Saúde, Reitora da Universidade Católica anunciou que o curso de Medicina foi acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Será o primeiro curso numa faculdade privada. [Em linha]. Diário de Notícias. (02 de setembro de 2020). [Consult. 04 novembro 2020]. Disponível em: <https://www.dn.pt/pais/aprovado-o-curso-de-medicina-na-universidade-catolica-12588582.html>

DOAN, B. D. H. – Le numerus clausus des etudes medicales en France (1967-2009). **Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales**. 49:3 (2009) 341-363.

DRENNAN, V. M.; ROSS, F. – Global nurse shortages: the facts, the impact and action for change. **British Medical Bulletin**. 130 (2019) 25-37. DOI: 10.1093/bmb/ldz014

DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. V. M. – Análise espacial de dados geográficos. Brasília: EMBRAPA, 2004.

DUQUE, J. C., ANSELIN, L.; REY, S. J. – The Max-P-Regions Problem. **Journal of Regional Science**. 52 (2012) 397-419.

DUSSAULT, G.; FRANCESCHINI M. C. – Not enough there, too many here: understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce. **Human Resources for Health**. 4:12 (Mai 2006) 16 p. DOI: 10.1186/1478-4491-4-12.

DUSSAULT, G.; ADAMS, O.; FOURNIER, P. – Planejamento de recursos humanos em saúde. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, 1997 (Série Estudos em Saúde Coletiva, 158).

EGGERTSON, L. – Yukon physician shortage taxes family doctors. **Canadian Medical Association Journal**. 174:6 (2006) 756. DOI: 10.1503/cmaj.060216.

EURACT – Medicina geral e familiar: a definição europeia de medicina geral e familiar. Utrecht, Holanda. European Academy of Teachers in General Practice, 2005. [Em linha]. [Consult. 18 agosto 2019]. Disponível em: http://www.apmgf.pt/ficheiros/Definicao_MGF-EURACT_2005.pdf

ESCOVAL, A.; MATOS, T. T.; RIBEIRO, R. S. – A contratualização em Cuidados de Saúde Primários: o contexto internacional. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 9 (2010) 41-57.

FELDSTEIN, P. – Health care economics. 7th ed. New York: Delmar Publishers, 2012.

FIGUERAS, J.; MCKEE, M.; MOSSIALOS, E.; SALTMAN, R. B. – Primary care in the driver's seat? Organizational reform in European primary care. [Em linha]. Bruxelas: Observatório Europeu das

Políticas e dos Sistemas de Saúde, 2006. [Consult. 28 setembro 2019]. Disponível em: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/98421/E87932.pdf

FODEMAN, J.; FACTOR, P. – Solutions to the primary care physician shortage. **The American Journal of Medicine**. 128:8 (2015) 800-801.

FOSTER, S.; GORR, W. – Federal health care policy and the geographic diffusion of physicians: a macro-scale analysis. **Policy Sciences**. 25:2 (1992) 117–134.

FRISS, L. – Nursing studies laid end to end form a circle. **Journal of Health Politics, Policy and Law**. 19 (1994) 597-631.

GEIGER, H. J. – Why don't medical students choose primary care? **American Journal of Public Health**. 83:3 (1993) 315-316.

GEORGE G.; QUINLAN, T.; REARDON, C.; AGUILERA, J. F. – Where are we short and who are we short of? A review of the human resources for health in South Africa. **Journal of Interdisciplinary Health Sciences**. 17:1 (2012) 7p. DOI: <http://dx.doi.org/10.4102/hsagv17i1.622>

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. – Métodos de pesquisa. 1.^a Edição. Porto Alegre, Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

GLADU, F. P. – Perceived shortage of family doctors in Quebec. Can we do something about it? **Canadian Family Physician**. 53 (2007) 1858-1860.

GLASS, L. W. – Recruiting retired physicians to help solve a looming doctor shortage. [Em linha]. Washington. The Washington Post, 2015. [Consult. 11 janeiro 2020]. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2015/03/05/recruiting-retired-physicians-to-help-solve-a-looming-doctor-shortage/>

GOLDACRE, M. J.; DAVIDSON, J. M.; LAMBERT, T. W. – Retention in the British National Health Service of medical graduates trained in Britain: Cohort studies. **British Medical Journal**. 338:b1977 (2009) 5p. DOI: [10.1136/bmj.b1977](https://doi.org/10.1136/bmj.b1977)

GOMES, C. – Cooperação entre Portugal e Cuba: regras aplicadas a médicos violam direitos fundamentais (notícia atualizada). [Em linha]. Lisboa: Newsengage – Media, Conteúdos e Comunidades, S.A.. *Jornal Médico*, 2014. [Consult. 14 junho 2020]. Disponível em: <http://www.jornalmedico.pt/2014/09/04/acordo-de-cooperacao-entre-portugal-e-cuba-regras-aplicadas-a-medicos-violam-direitos-fundamentais/>

GONÇALVES, L. M. – Análise da eficiência dos hospitais SA e SPA segundo uma abordagem de fronteira de eficiência. Lisboa: ISCTE Business School - Instituto Universitário de Lisboa, 2008. Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Doutor em Gestão, especialidade de Métodos Quantitativos de Gestão.

GONÇALVES, R. D. – Onde agrego os votos? Contribuições à geografia eleitoral aplicada a problemas político-eleitorais brasileiros. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2016. Dissertação apresentada à Universidade Federal do Paraná para obtenção do Grau de Mestre em Ciência Política.

GOOSTRAY S. – Supply, Demand, and Standards. **American Journal of Nursing**. 41 (1941) 745-746.

GRAÇA, L. – Guião para o desenho de um projeto de investigação. Lisboa: Departamento de Ciências Sociais em Saúde. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2015. (Textos T; 834). Distribuído no âmbito da disciplina de Métodos Qualitativos em Investigação Social e em Saúde.

GRIFFITH, D. A. – Spatial autocorrelation. [Em linha]. Dallas: University of Texas. Elsevier, 2009. [Consult. 20 Set. 2019]. Disponível em:
<https://booksite.elsevier.com/brochures/hugy/SampleContent/Spatial-Autocorrelation.pdf>

GRUMBACH, K.; HART, L. G.; MERTZ, E.; COFFMAN, J.; PALAZZO, L. – Who is caring for the underserved? A comparison of primary care physicians and non-physician clinicians in California and Washington. **Annals of Family Medicine**. 1 (2003) 97-104.

GUPTA, N.; ZUNR, P.; DIALLO, K.; DAL POZ, M. R. – Uses of population census data for monitoring geographical imbalance in the health workforce: snapshots from three developing countries. **International Journal for Equity in Health**, 2:11 (2003) 12p.
<http://www.equityhealthj.com/content/2/1/11>

GUTKIN, C. – Family physician shortages. Are nurses the answer? **Canadian Family Physician**. 54 (Mar 2008) 480.

JANES, R.; Dowell, A.; Cormack, D. – New Zealand rural general practitioners 1999 survey – part 1: an overview of the rural doctor workforce and their concerns. **New Zealand Medical Journal** 114 (2001) 492-495.

JANES, R.; GOODYEAR-SMITH, F. – New Zealand rural primary health care workforce in 2005: more than just a doctor shortage. **The Australian Journal of Rural Health**. 16:1 (2008) 40-46.

JUAREZ, P. D.; ROBINSON, P. L.; MATTHEWS-JUAREZ, P. – 100% access, zero health disparities, and GIS: an improved improved methodology for designating health professions shortage areas. **Journal of Health & Social Policy**. 16:1-2 (2003) 155-167.

HACZYŃSKI, J.; SKRZYPCZAK, Z. and WINTER, M. – Nurses in Poland - immediate action needed. **Engineering Management in Production and Services**, 9:2 (2017) 97-104. DOI: <https://doi.org/10.1515/emj-2017-0019>

HOME OFFICE (UK) – Immigration rules appendix K: shortage occupation list, 2016, updated 2020. [Em linha]. London: Home Office, 2020. [Consult. 14 outubro 2020]. Disponível em:

<https://www.gov.uk/guidance/immigration-rules/immigration-rules-appendix-k-shortage-occupation-list>

HURLEY, J. – Simulated effects of the income based policies on the distribution of physicians. **Medical Care**. 28:3 (1990) 57–62.

KALOGIROU, S. – lctools: Local Correlation, Spatial Inequalities, Geographically Weighted Regression and Other Tools. R package version 0.2-5. [Em linha]. 2016. [Consult. 20 outubro 2020]. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=lctools>

KAMALAKANTHAN, A.; JACKSON, S. – The supply of doctors in Australia: is there a shortage? [Em linha]. Queensland. The University of Queensland, 2006. [Consult. 12 abril 2020]. Disponível em: http://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:8209/econ_dp_341_0506.pdf

KANCHANACHITRA C.; LINDELOW M.; JONHSTON T.; HANVORAVONGCHAI, P.; LORENZO, F. M.; *et al.* – Human resources for health in southeast Asia: shortages, distributional challenges, and international trade in health services. **Lancet**. 377:9767 (2011) 769-81.

KIRCH, D. G.; HENDERSON, M. K.; DILL, M. J. – Physician workforce in a era of health care reform. **Annual Review of Medicine**. 63 (February 2012) 435-45.

KRISTIANSEN, I.; FORDE, O. – Medical specialists' choice of location: the role of geographical attachment in Norway. **Social Science & Medicine**. 34 (1992) 57–62.

LAVE, J.R.; LAVE, L.B.; LEINHARDT, S. – Medical manpower models: need, demand and supply. **Inquiry**. XII:97 (1975) 97–126.

LEI n.º 48/90. Diário da República. N.º 195. I.ª Série. (24.08.1990), 3452-3459 – Aprova a Lei de Bases da Saúde.

LEI n.º 27/2002. Diário da República. N.º 258. I.ª Série-A. (08.11.2002), 7150-7154 – Aprova o novo regime jurídico da gestão hospitalar e procede à primeira alteração à Lei n.º 48/90, de 24 de agosto.

LEI n.º 95/2019. Diário da República. N.º 169. 1.ª Série. (04.09.2019), 55-66 – Aprova a Lei de Bases da Saúde e Revoga a Lei n.º 48/90, de 24 de agosto e o Decreto-Lei n.º 185/2002, de 20 de agosto.

LI, J.; SCOTT, A.; MCGRAIL, M.; HUMPHREYS, J.; WITT, J – Retaining rural doctors: doctors' preferences for rural medical workforce incentives. **Social Science & Medicine**. 121 (2014) 56-64.

LI, X.; COCHRAN, C.; LU, J.; SHEN, J.; HAO, C.; WANG, Y.; SUN, M.; LI, C.; CHANG, F.; HAO, M. – Understanding the shortage of village doctors in China and solutions under the policy of basic public health service equalization: evidence from Changzhou. **The International Journal of Health Planning and Management**. 30 (2015) 42-55.

LI, H.; SUN, D.; WAN, Z.; CHEN, J.; SUN, J. – The perceptions of older nurses regarding continuing to work in a nursing career after retirement: A qualitative study in two Chinese hospitals of different levels. **International Journal of Nursing Studies**. 105 (Mar/2020)
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103554>

LOBO, M. J. C. D. – Distribuição geográfica dos enfermeiros em Portugal. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2013. Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Gestão das Organizações – Ramo de Gestão de Unidades de Saúde.

MACKEAN, P.; GUTKIN, C. – Fewer medical students selecting family medicine. Can family practice survive? **Canadian Family Physician**. 49 (Abr 2003) 408-409.

MARĆ, M.; BARTOSIEWICZ, A.; BURZYNSKA, J.; CHMIEL, Z. & JANUSZEWICZ, P. – A nursing shortage: a prospect of global and local policies. **International Nursing Review**. 66:1 (March 2019) 9-16. DOI: <https://doi.org/10.1111/inr.12473>

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. – Metodologia científica. 6.ª Edição. São Paulo: Atlas, 2011.

MARÔCO, J.; MARÔCO, A. L.; LEITE, E.; BASTOS, C.; VAZÃO, M. J.; CAMPOS, J. – Burnout in portuguese healthcare professionals: na analysis at the national level. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**. 29:1 (Jan 2016) 24-30.

MARTÍNEZ, J.; MARTINEAU, T. – Rethinking human resources: an agenda for the millennium. **Health Policy and Planning**. 13:4 (1998) 345-358.

MARTINS, A. – O SARS-CoV-2 vem para alterar os nossos hábitos. [Em linha]. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Medicina Interna, 2020. [Consult. 17 Set. 2020]. Disponível em <https://www.spmi.pt/o-sars-cov-2-vem-para-alterar-os-nossos-habitos/>

MARTINS, J.; BISCAIA, A.; ANTUNES, A. R. – Professionals entering and leaving the portuguese health services system. **Sociologie et de Démographie Médicales**. 47:3 (2007) 275-291.

MATSUMOTO, M.; INOUE, K.; BOWMAN, R.; NOGUCHI, S.; TOYOKAWA, S.; KAJII, E. – Geographical distribution of physicians in Japan and US: impact of healthcare system on physician dispersal pattern. **Health Policy**. 96 (2010) 255-261.

MEDICI, A. – Propostas para melhorar a cobertura, a eficiência e a qualidade no setor saúde. In: MEDICI, A. [et al.] – Brasil: a nova agenda social. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, Lda., 2011. 23-93.

MIGUEL, L. S.; SÁ, A. B. – Cuidados de Saúde Primários em 2011-2016: reforçar, expandir. Contribuição para o Plano Nacional de Saúde 2011-2016. Lisboa: Alto Comissariado da Saúde, 2010. [Em linha]. [Consult. 22 junho 2018]. Disponível em:

<http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2010/08/CSP1.pdf>

MOKOKA, E.; OOSTHHIZEN, M. J.; EHLERS, V. J. – Retaining professional nurses in South Africa: Nurse managers perspectives. **Health SA Gesondheid, Journal of Interdisciplinary Health Science**. 15:1 (2010) 9 p. DOI: [10.4102/hsag.v15i1.484](https://doi.org/10.4102/hsag.v15i1.484)

MORGAN, R. – Addressing health worker shortages: recruiting retired nurses to reduce mother-to-child transmission in Guyana. *Snapshots from the field*. Arlington: Family Health International Institute for HIV/AIDS, 2005. [Em linha]. [Consult. 03 abril 2016]. Disponível em: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADJ274.pdf

MORRIS, T. E.; WONG, E.; RAINES, E.; KARNEY, R. J. – Where are the doctors? Primary care physician shortage in the United States. [Em linha]. Arlington: George Mason University, 2011. [Consult. 08 setembro 2020]. Disponível em: <http://journals.gmu.edu/index.php/newvoices/article/viewFile/5/5>

MOSCOVICE, I.; CASEY, M. – Options for increasing the supply of primary care physicians in rural Minnesota. [Em linha]. Minnesota: University of Minnesota. School of Public Health. Division of Health Policy and Management, 2008. [Consult. 21 abril 2020]. Disponível em: https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/5699/Increase_PC_Phy_Supply_in_Rural_MN.pdf?sequence=1

MULVEY, H. J.; CULL, W. L.; JEWETT, E. A.; CASPARY, G. L.; KATCHER, A. L. – Leave of absence, retirement and reentry into the workforce. [Em linha]. American Academy of Pediatrics, 2007. [Consult. 18 setembro 2020]. Disponível em: <https://www.aap.org/en-us/professional-resources/Research/pages/Leave-of-Absence-Retirement-and-Reentry-into-the-Workforce.aspx?nfstatus=401&nftoken=00000000-0000-0000-0000-000000000000&nfstatusdescription=ERROR:+No+local+token>

MUNGA, M. A.; MAESTAD, O. – Measuring inequalities in the distribution of health workers: The case of Tanzania. **Human Resources for Health**. 7:4 (2009) DOI: [10.1186/1478-4491-7-4](https://doi.org/10.1186/1478-4491-7-4)

NAICKER, S.; PLANGE-RHULE, J.; TUTT, R. C.; EASTWOOD, J. B. – Shortage of health care workers in developing countries – Africa. **Ethicity & Disease**. 19 (2009) 60-64.

NATIONAL HEALTH SERVICE – NHS pension scheme: working after retirement factsheet, 2012. [Em linha]. [Consult. 12 setembro 2018]. Disponível em: www.nhsbsa.nhs.uk/pensions

NATIONAL HEALTH SERVICE. DIGITAL – NHS vacancy statistics England, February 2015 – March 2019, provisional experimental statistics. [Em linha]. Leeds: NHS vacancy statistics. NHS Digital, 2019. [Consult. 12 junho 2020]. Disponível em: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/nhs-vacancies-survey/february-2015---march-2019-provisional-experimental-statistics>

NEVES, C.; ESTEVES, E. G. Z.; CAMARA, M. R. G.; FILHO, U. A. S. – Análise geográfica-temporal do índice de Gini nos Municípios da Santa Catarina, 2000 e 2010. Uma abordagem exploratória de

dados espaciais. *In*: VIII Encontro de Economia Catarinense, Rio do Sul, 08 e 09 de maio 2014. Rio do Sul, A paper prepared for the Conference: VIII Encontro de Economia Catarinense. Rio do Sul, 2014.

NEWHOUSE, J.; WILLIAMS, A.; BERNETT, B.; SCHWARTZ, W. – Does the geographical distribution of physicians reflect market failure? **The Bell Journal of Economics**. 13 (1982) 493–506.

NIGENDA, G. – The regional distribution of doctors in Mexico, 1930-1990: a policy assessment. **Health Policy**. 39 (1997) 107-122.

NIGENDA, G.; MACHADO, H. – From state to market: the Nicaraguan labour market for health personnel. **Health Policy and Planning**. 15:3 (2000) 312-318.

NOCERA, S.; WANZENRIED, G. – The evolution of physicians density in Switzerland. **Swiss Journal of Economics and Statistics**. 144:2 (2008) 247–282.

NTULI, S. T.; MABOYA, E. – Geographical distribution and profile of medical doctors in public sector of the Limpopo Province, South Africa. **African Journal of Primary Health Care & Family Medicine**. 9:1 (2017) 5p. DOI: [10.4102/spfm.v9i1.1443](https://doi.org/10.4102/spfm.v9i1.1443)

OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE – Acesso aos cuidados de saúde. Um direito em risco? [Em linha]. Lisboa: Relatório de Primavera 2015. Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2016. [Consult. 12 abril 2020]. Disponível em: <http://opss.pt/wp-content/uploads/2018/06/RelatorioPrimavera2015.pdf>

OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE – Saúde: procuram-se novos caminhos. [Em linha]. Lisboa: Relatório da Primavera 2016. Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2017. [Consult. 14 abril 2020]. Disponível em: http://opss.pt/wp-content/uploads/2018/06/Relatorio_Primavera_2016_1.pdf

OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE – Viver em tempos de incertos: sustentabilidade e equidade na saúde. [Em linha]. Lisboa: Relatório da Primavera 2017. Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2018. [Consult. 11 abril 2020]. Disponível em: http://opss.pt/wp-content/uploads/2018/06/Relatorio_Primavera_2017.pdf

OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE – Meio caminho andado. [Em linha]. Lisboa: Relatório da Primavera 2018. Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2019. [Consult. 10 abril 2020]. Disponível em: <http://opss.pt/wp-content/uploads/2018/06/relatorio-primavera-2018.pdf>

ONGE, P. S.; DÉRY, P. – Canada's health care woes: waiting lists, outdated equipment, staff shortages. [Em linha]. Montreal: Montreal Economic Institute, 2019. [Consult. 20 maio 2020]. Disponível em: https://www.iedm.org/wp-content/uploads/2019/12/note0519_en.pdf

ONO, T.; LAFORTUNE, G.; SCHOENSTEIN, M. – Health workforce planning in OECD countries: a review of 26 projection models from 18 countries. [Em linha]. Paris. OECD Health Working Papers, No. 62. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2013. [Consult.

18 setembro de 2019]. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-workforce-planning-in-oecd-countries_5k44t787zcwb-en

ORDEM DOS ENFERMEIROS – Estudo da OCDE confirma visão da Ordem dos Enfermeiros sobre recursos da saúde em Portugal – desemprego e emigração de enfermeiros são um desperdício que só uma visão retrógrada da organização dos cuidados explica. [Em linha]. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 2010. [Consult. 20 Set. 2016]. Disponível em: <http://www.ordemenfermeiros.pt/comunicacao/Paginas/EstudoOCDEConfirmaVisaoOE.aspx>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – The world health report 2000: health systems: improving performance. [Em linha]. Génova. Suíça. Organização Mundial de Saúde, 2000. [Consult. 23 setembro 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/whr/2000/en/>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – Working together for health. [Em linha]. Genebra. Organização Mundial de Saúde, 2006. [Consult. 16 setembro de 2018]. Disponível em: http://www.who.int/whr/2006/whr06_en.pdf?ua=1

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – Global strategy on human resources for health: workforce 2030. [Em linha]. Genebra. Organização Mundial de Saúde, 2015. [Consult. 24 outubro de 2020]. Disponível em: <http://www.who.int/hrh/resources/globstrathrh-2030/en/>

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – OECD Regions at a Glance: 2013. Publicações da OCDE. [Em linha]. Paris. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2013. [Consult. 12 abril 2020]. Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/0413091e.pdf?expires=1466458436&id=id&accname=guest&checksum=E32F27CC5DC0432926749EABB379E00A>

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – Health at a Glance 2013: OECD indicators. [Em linha]. Publicações da OCDE. Paris. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2013. [Consult. 06 maio 2020]. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health_glance-2013-en.pdf?expires=1606653214&id=id&accname=guest&checksum=C58BEB31730C5812F2EAF17617CE5214

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – Health at a Glance 2014: Europe 2014. [Em linha]. Publicações da OCDE. Paris. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2014. [Consult. 08 maio 2020]. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2014_health_glance_eur-2014-en

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – Health at a Glance: 2015. [Em linha]. Publicações da OCDE. Paris. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2015. [Consult. 10 maio 2020]. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2015_health_glance-2015-en

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – Health workforce policies in OECD countries: right jobs, right skills, right places: 2016. [Em linha]. Publicações OCDE. Paris. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2016. [Consult. 12 Set. 2019]. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-workforce-policies-in-oecd-countries_9789264239517-en#

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – Health at a Glance: 2019. [Em linha]. Publicações da OCDE. Paris. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2019. [Consult. 14 Set. 2020]. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4dd50c09-en.pdf?expires=1604925516&id=id&accname=guest&checksum=6B6CA69ED267596A0741C25924715AAE>

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – Contribution of migrant doctors and nurses to tackling Covid-19 crisis in OECD countries. [Em linha]. Publicações OCDE. Paris. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2020. [Consult. 04 Set. 2020]. Disponível em: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/contribution-of-migrant-doctors-and-nurses-to-tackling-covid-19-crisis-in-oecd-countries-2f7bace2/#bibliod1e2003>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – Diretriz Estratégica para a enfermagem na Região das Américas. [Em linha]. Washington, D.C.. Estados Unidos da América. Organização Mundial de Saúde, 2019. [Consult. 26 outubro 2020]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50956?locale-attribute=pt>

OSBORN, E. H. – Factors influencing students’ choices of primary care or other specialties. *Academic Medicine*. 68:7 (1993) 572-574.

PALMA, P.; COSTA, E. M.; COSTA, N. M. – Disparidades regionais no acesso aos serviços de saúde em territórios de baixa densidade: os casos do Alentejo (Portugal) e Navarra (Espanha). In: Soares, Beatriz Ribeiro... [et al.] (coord.) – Construindo cidades saudáveis: utopias e práticas. Uberlândia (MG): Assis Editora (Série Cidades Saudáveis), 2017. 453-487. ISBN: 978-85-62192-99-9

PALMA, P.; RAUHUT, D.; HUMER, A. – Polycentricity and social services of general interest: a Multivariate Analysis. In: ERSA 2015 - 55th European Congress of Regional Science International, Lisboa, 25 a 29 de agosto 2015. Lisboa, A paper prepared for the 55th European Congress of Regional Science International. Lisboa, 2015. 20p.

PARLAMENTO EUROPEU – Sobre o Parlamento: Tratado de Roma (CEE). [Em linha]. Lisboa. Centro Europeu Jean Monnet, 2020. [Consult. 21 setembro 2020a]. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/pt/in-the-past/the-parliament-and-the-treaties/treaty-of-rome>

PARLAMENTO EUROPEU – Sobre o Parlamento: Acto Único Europeu (AUE). [Em linha]. Lisboa. Centro Europeu Jean Monnet, 2020. [Consult. 21 setembro 2020b]. Disponível em:

<https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/pt/in-the-past/the-parliament-and-the-treaties/single-european-act>

PATTERSON, J. – The effects of nurse to patient ratios. **Nursing Times**. 107:2 (2011) 22-25. DOI: [10.1111/j.1525-1446.2008.00701.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2008.00701.x)

PAWELCZYK, A.; PAWELCZYK, T.; BIELECKI, J. – Determinants of primary care specialty choice. **Polski Merkurusz Lekarski**. 22:129 (2007) 233-238. Artigo em Polaco. Consultado apenas o resumo em inglês.

PECKHAM, C. – Medscape psysician lifestyle report: 2014. [Em linha]. Nova Iorque: Medscape, 2014. [Consult. 12 junho 2020]. Disponível em: <http://www.medscape.com/features/slideshow/lifestyle/2014/public/overview#11>

PEPPER, C.; SANDEFER, R. H.; GRAY, M. – Recruiting and retaining physicians in very rural areas. **The Journal of Rural Health**. 26 (2010) 196-200.

PEREIRA, C. – Vidas Partidas: enfermeiros portugueses no estrangeiro. Lisboa: Lusodidacta, 2015. 194p.

PETE, G. – Why do we continue to lose our nurses? **Australian Journal of Advanced Nursing**. 34:4 (Jun/Aug 2017) 50-56.

PETERSDORF, R. G. – Commentary: primary care: medical students' unpopular choice. **American Journal of Public Health**. 83:3 (1993) 328-330.

PINA, A.P.B. – Investigação e estatística com o EpiInfo. [Em linha]. Faro: Gabinete de Investigação e Estatística. Delegação Regional do Algarve. Instituto da Droga e da Toxicodependência, 2005. [Consult. 24 Jul. 2020]. Disponível em: <https://prosilvio.files.wordpress.com/2015/03/investigac3a7c3a3o-estatc3adstica.pdf>

PISCO, L. – A reforma dos cuidados de saúde primários. **Cadernos de Economia**. (Julho/Set 2007) 60-66.

PISCO, L. – Reforma da atenção primária em Portugal em duplo movimento: unidades assistenciais autónomas de saúde familiar e gestão em agrupamentos de Centros de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. 16:6 (2011) 2841-2852.

PONG R. W.; PITBLADO J.R – Geographic distribution of physicians in Canada: Beyond how many and Where. **Canadian Institute for Health Information**. (2005) 45-55.

POPPER, K. – O mito do contexto. Em defesa da ciência e da racionalidade. Lisboa: Edições 70, 2009.

PORTARIA n.º 993-A/98. Diário da República. N.º 272. I.ª Série-B. (24.11.1998), 6500(2) – Estabelece as atividades a desenvolver, o número de horas suplementares e os coeficientes para efeitos da determinação da remuneração dos médicos de clínica geral que prestam serviço nos centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde.

PORTO, M. C. L. – Teoria da integração e políticas da União Europeia face aos desafios da globalização. 5.ª Edição. Coimbra: Almedina, 2017.

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR. DGES – Estudos e estatísticas: regime geral de acesso ao ensino superior público. [Em linha]. Lisboa. Direção-Geral do Ensino Superior, 2016. [Consult. 14 Set. 2016]. Disponível em: <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Acesso/Estatisticas/EstudosEstatisticas/Regime+Geral+ES+Público.htm>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR. DGES – Acesso ao ensino superior. [Em linha]. Lisboa. Direção-Geral do Ensino Superior, 2020. [Consult. 16 Out. 2020]. Disponível em: https://www.dges.gov.pt/pt/pesquisa_cursos_instituicoes?plid=372

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – Estudo de necessidades previsionais de recursos humanos em saúde médicos: relatório final. [Em linha]. Lisboa. Administração Central do Sistema de Saúde, 2009. [Consult. 18 Abr. 2020]. Disponível em: <http://www2.acss.min-saude.pt/DepartamentoseUnidades/DepartamentoGest%C3%A3oePlaneamentoRH/EstudosePlaneamentoemRecursosHumanos/EstudoseRelatorioemRHnaSa%C3%BAde/tabid/340/language/pt-PT/Default.aspx>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – Autonomia dos ACES. Agora, mais do que nunca. [Em linha]. Lisboa. Administração Central do Sistema de Saúde, 2011a. [Consult. 08 março 2018]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/autonomia_aces.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – Publicação periódica sobre o número de utentes inscritos nos cuidados de saúde primários: 2016a. [Em linha]. Lisboa. Administração Central do Sistema de Saúde, 2016. [Consult. 11 Nov. 2019]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/RPUI_CSP_Janeiro.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – Circular informativa N.º 19/2016/URJ/ACSS. [Em linha]. Lisboa. Administração Central do Sistema de Saúde, 2016b. [Consult. 12 abril 2020]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Circular%20informativa%20n.%C2%BA%2019_2016.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – Tabela de remunerações da carreira médica. [Em linha]. Lisboa. Administração Central do Sistema de Saúde, 2016c. [Consult. 16 setembro 2020]. Disponível em: http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/Tabela%20remunerat%C3%B3ria_rev_101215.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – Boletim informativo: recursos humanos estrangeiros no Ministério da Saúde – atualização de dados 2011-2016. [Em linha]. Lisboa. Administração Central do Sistema de Saúde, s/d. [Consult. 12 outubro 2020]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/10/Boletim-informativo-RH-estrangeiros_2016.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – Utentes inscritos nos cuidados de saúde primários: 2020. [Em linha]. Lisboa. Administração Central do Sistema de Saúde, 2020. [Consult. 04 Nov. 2020]. Disponível em: <https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/utentes-inscritos-em-cuidados-de-saude-primarios/table/?disjunctive.ars&disjunctive.aces&sort=periodo>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. GTDCSP – Apoio ao Desenvolvimento Organizacional dos Agrupamentos de Centros de Saúde. [Em linha]. Lisboa. Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários, 2012a. [Consult. 14 abril 2018]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/3-apoioaosaces_evoluodasera_2012.09.30.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. GTDCSP – Unidades de Saúde Familiar (USF) Conceito e prática em geometrias variáveis. [Em linha]. Lisboa. Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários, 2012b. [Consult. 22 abril 2018]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/14-unidadessadefamiliar-conceitoeprticaemgeometriavariveis-v.2012-09.30.pdf>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. GTDCSP – Quadro de Orientação Estratégica para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários. [Em linha]. Lisboa. Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários, 2012c. [Consult. 24 abril 2018]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/1-quadrodeorientaoestrategicaparaodesenvolvimentoatodoscsp_2012.09.30_2.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. GTDCSP – Papel do Enfermeiro de Saúde Familiar nos CSP. Pressupostos para a sua implementação. [Em linha]. Lisboa. Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários, 2012d. [Consult. 26 abril 2018]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/22-papeldoenfermeirodesaudefamiliarinoscsp.pdf>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hospitais S.A. – Relatório de atividades do ano 2003. Lisboa: Unidade de Missão Hospitais S.A., 2004.

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. MCSP – Os centros de saúde em Portugal: A satisfação dos utentes e dos profissionais. [Em linha]. Lisboa. Missão para os Cuidados de Saúde Primários, 2007. [Consult. 22 agosto 2019]. Disponível em: http://www.ago.com.pt/data/files/pdf/Partilhar%20saude/Portugal/CdSaude_Portugal_2007.pdf

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. MCSP – Cuidados Continuados Integrados nos Cuidados de Saúde Primários. [Em linha]. Lisboa. Missão para os Cuidados de Saúde Primários, 2007a. [Consult. 12 julho 2019]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Cuidados%20Continuados%20nos%20CSP.pdf>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SNS – Inscritos sem médico de família. [Em linha]. Lisboa: Serviço Nacional de Saúde, 2016a. [Consult. 12 maio 2016]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/sns/reforma-do-sns/cuidados-de-saude-primarios/gestao-de-recursos-humanos/>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SNS – Inscritos sem médico de família. [Em linha]. Lisboa: Serviço Nacional de Saúde, 2016b. [Consult. 19 junho 2016]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/sns/reforma-do-sns/cuidados-de-saude-primarios/gestao-de-recursos-humanos/>

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SNS – Relatório Social do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde de 2018. [Em linha]. Lisboa. Serviço Nacional de Saúde, 2019 [Consult. 16 outubro 2020]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/09/24/relatorio-social-do-ministerio-da-saude-e-do-sns/>

PÓVOA, L.; ANDRADE, M. V. — Distribuição geográfica dos médicos no Brasil: uma análise a partir de um modelo de escolha locacional. *Cadernos de Saúde Pública*. 22:8 (2006) 1555-1564.

POZ, M. R. D.; KINFU, Y.; DRÄGER, S.; KUNJUMEN, T. – Counting health workers: definitions, data, methods and global results. [Em linha]. Génova: Organização Mundial de Saúde, 2007. [Consult. 16 outubro de 2019]. Disponível em: https://www.who.int/hrh/documents/counting_health_workers.pdf

PRADO, F. A.; BERVEGLIERI, A.; TACHIBANA, V. M.; IMAI, N. N. – Aplicação e análise de modelos de regressão clássica e espacial para os distritos da cidade de São Paulo. *In: III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação*, Recife, 27 a 30 de julho de 2010. Recife, 2010. 8p.

PÚBLICO. EDUCAÇÃO – Sandra Silva Costa, Jornalista do Público diz que Medicina do Minho e da Beira Interior arrancam com modelo de ensino "inovador" no próximo ano letivo (2001/2002). [Em linha]. Público. (31 de julho de 2001). [Consult. 04 março 2020]. Disponível em: <https://www.publico.pt/2001/07/31/jornal/medicina-do-minho-e-da-beira-interior-arrancam-com-modelo-de-ensino-inovador-160373>

REINHARDT, U. E. – Projecting long-term trends in health manpower: methodological problems. *In: CULYER, A.J.; SCHWEFEL, D. – Indicators and trends in health and health care*. Berlin: Springer-Verlag, 1991. 262–83.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS n.º 86/2005. Diário da República. N.º 81. I.ª Série-B. (27.04.2005), 3202-3203 – Cria um grupo técnico para a reforma dos cuidados de saúde primários.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS n.º 157/2005. Diário da República. N.º 196. I.ª Série-B. (12.10.2005), 5981-5982 – Determina a criação de uma estrutura de missão para a reformas dos cuidados de saúde.

RAO, K. D. – How to attract health workers to rural areas? Findings from a discrete choice experiment in India. *BMC Proceedings*. 6:1 (2012) 1881-1886.

REY, S. J.; SMITH, R. J. – A spatial decomposition of the Gini coefficient. **Letters in Spatial and Resource Sciences**. 6:2 (2013) 55-70.

RIMLINGER, G.; STEELE, H. – An economic interpretation of the spatial distribution of the physicians in the U.S. **Southern Economics Journal**. 1:30 (1963) 1–12.

ROBB, N. – Interest in physician-buyout packages grows as more doctors contemplate retirement. **Canadian Medical Association Journal**. 156:6 (1997) 882-888.

ROCHA, P. M.; SÁ, A. B. – Reforma da Saúde Familiar em Portugal: avaliação da implantação. **Ciência & Saúde Coletiva**. 16:6 (2011) 2853-2863.

ROSKO, M.; BROYLES, R. – The economics of health care: a reference handbook. New York: Greenwood, 1988.

ROTHSTEIN, M. A. – Who will treat Medicaid and uninsured patients? Retired providers can help. **Journal of Law, Medicine & Ethics**. (2011) 91-95.

ROY, R.; HENSON, H. and LAVOIE, C. (1996) – A Primer on Skill Shortages in Canada. Canadá: Human Resources Development Canada, Strategic Policy, Applied Research Branch, 1996.

SÁ, E. B. – Porquê escolher a especialidade de clínica geral. **Postgraduate medicine**. 23:1 (Jan 2005) 1 e 79.

SABATIER, P. A. – Toward better theories of the policy process. **Political Science and Politics**. 24:2 (1991) 147-156.

SAFI, N.; NAEEM, A.; KHALIL, M.; ANWARI, P.; GEDIK, G. – Addressing health workforce shortages and maldistribution in Afghanistan. **Eastern Mediterranean Health Journal**. 24:9 (2018) 951-958. DOI: <https://doi.org/10.26719/2018.24.9.951>

SAKELLARIDES, C.; CASTELO-BRANCO L.; BARBOSA P.; AZEVEDO H. – The impact of the financial crisis on the health system and health in Portugal. [Em linha]. Copenhaga. European Observatory on Health Systems and Policies. World Health Organization, 2014. [Consult. 12 maio de 2020]. Disponível em: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/266388/The-impact-of-the-financial-crisis-on-the-health-system-and-health-in-Portugal.pdf?ua=1

SANTANA, P.; VAZ, A. – Planeamento e gestão dos recursos humanos. In: CAMPOS, L.; BORGES, M.; PORTUGAL, R. – Governação dos hospitais. 1.ª Edição. Alfragide: Casa das Letras, 2009. 127-148.

SANTOS, A. M.; Giovanella, L.; BOTELHO, H.; SOUSA, J. C. – Desafios Organizacionais para Fortalecimento da Atenção Primária à Saúde em Portugal. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 39:3 (2015) 359-369.

SCHEFFLER, R.; COMETTO, G.; TULENKO, K.; BRUCKNER, T.; LIU, J.; KEUFFEL, E. L.; PREKER, A.; SILWELL, B.; BRASILEIRO, J.; CAMPBELL, J. – Health workforce requirements for universal health coverage and the Sustainable Development Goals. [Em linha]. Génova. Background paper N. 1 to the WHO Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030. Human Resources for Health Observer Series No 17. Organização Mundial de Saúde, 2016. [Consult. 12 janeiro de 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250330/9789241511407-eng.pdf;sequence=1>

SCHEFFLER, R. M.; LIU, J. X.; KINFU, Y.; DAL POZ, M. R. – Forecasting the global shortage of physicians: an economic and needs-based approach. **Bulletin of the World Health Organization**. 86:7 (Jul 2008) 516-523.

SCHEFFLER, R. M.; ARNOLD, D. R. – Projecting shortages and surpluses of doctors and nurses in the OECD: what looms ahead. **Health Economics Policy and Law**. 14:2 (Jan 2018) 17pp. DOI: [10.1017/S174413311700055X](https://doi.org/10.1017/S174413311700055X)

SCHROEDER, S. A. – The making of a medical generalist. **Health Affairs**. 4:2 (1985) 22-46. DOI: 10.1377/hlthaff.4.2.22.

SCHWARTZ, S. A. – American healthcare: a profile in shortages. **Explore**. 12:3 (May/June 2016) 167-170.

SENF, J. H.; CAMPOS-OUTCALT, D.; KUTOB, R. – Factors related to the choice of family medicine: a reassessment and literature review. **Journal of the American Board of Family Medicine**. 16:6 (Nov 2003) 502-512.

SERMEUS, W. & BRUYNEEL, L. - Investing in Europe's health workforce of tomorrow: scope for innovation and collaboration. Summary Report of the Three Policy Dialogues. [Em linha]. Leuven, Bélgica: Centre for Health Services & Nursing Research. Catholic University Leuven. [Consult. 20 Out. 2019]. Disponível em: <https://www.enpam.it/wp-content/uploads/Report-PD-Leuven-FINAL.pdf>

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. – Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. Florianópolis, Brasil: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. [Em linha]. [Consult. 11 março 2019]. Disponível em: https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf

SIMOENS, S.; HURST, J. – The supply of physician services in OECD countries. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2006. [Em linha]. [Consult. 18 janeiro 2016]. Disponível em: <http://www.oecd.org/health/health-systems/35987490.pdf>

SOLER, J. K.; YAMAN, H.; ESTEVA, M.; DOBBS, F. A.; ASENOVA, R. S.; KATIC, M.; OZVACIC, Z.; DESGRANGES, P.; MOREAU, A.; LIONIS, C.; KOTANYI, P.; CARELLI, F.; NOWAK, A.; AZEREDO, Z. A.

S.; MARKLUND, E.; CHURCHULL, D.; UNGAN, M. – Burnout in European family doctors: the EGPRN study. **Family Practice**. 25 (2008) 245-265.

SOUZA, C. – Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**. 8:16 (Jul/Dez 2006) 20-45.

STARKIENE, L.; MACIJAUSKIENE, J.; RIKLIKIENE, O.; STRICKA, M.; PADAIGA, Z. – Retaining physicians in Lithuania: Integrating research and health policy. **Health Policy**. 110 (2013) 39-48.

STOLEROFF, A.; CORREIA, T. – A empresarialização do sector hospitalar público português: a desregulação do mercado de trabalho médico e os desafios sindicais para a sua re-regulação. CIES e-Forcing Papers n.º 47/2008. (2008) 18p.

SUNDMACHER, L.; BUSSE, R. – The impact of physician supply on avoidable cancer deaths in Germany. A spatial analysis. **Health Policy**. 103:1 (2011) 53–62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.08.004>

TAN, Y. X.; MOLES, R. J.; CHAAR, B. B. – Medicine shortages in Australia: causes, impact and management strategies in the community setting. **International Journal of Clinical Pharmacy**. 38 (2016) 1133–1141. DOI:

THEW, J. – Why nurses stay in jobs and why they go. [Em linha]. Brentwood: Health Leaders, 2019. [Consult. 21 Out. 2020]. Disponível em: <https://www.healthleadersmedia.com/nursing/why-nurses-stay-jobs-and-why-they-go>

TOBLER, W. R. – A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region. **Economic Geography**. 46 (1970) 234-240.

TOMÁS, N. R. R. D. – Políticas Públicas na Saúde sobre a contratação de médicos aposentados e o acesso aos Cuidados de Saúde Primários. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, 2016. Relatório do Trabalho de Campo para conclusão do Curso de Especialização em Administração Hospitalar da Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa

TREVISAN, A. P.; van BELLEN, H. M. – Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública**. 42:3 (Mai/Jun 2008) 529-550.

TSF Rádio Notícias – Mariano Gago, Ministro da Ciência e da Tecnologia, diz que falta de médicos tem «responsáveis» nos governos dos anos 80. [Em linha]. TSF Rádio Notícias. (24 de julho de 2008). [Consult. 08 março 2020]. Disponível em: <http://www.tsf.pt/portugal/saude/interior/mariano-gago-diz-que-falta-de-medicos-tem-responsaveis-nos-governos-dos-anos-80-971324.html>

U.S. CITIZENSHIP AND IMMIGRATION SERVICES – H-1C registered nurse working in a health professional shortage área as determined by the Department of Labor. Expired 2009 [Em linha]. Washington: Department of Labor, 2009. [Consult. 21 setembro 2020]. Disponível em: <https://www.uscis.gov/archive/h-1c-registered-nurse-working-in-a-health-professional-shortage-area-as-determined-by-the-department>

VALES, G. – AMOEBA: A Multidirectional Optimum Ecotope-Based Algorithm: A function to calculate spatial clusters using the Getis-Ord local statistic. It searches irregular clusters (ecotopes) on a map. R package version 1.1. [Em linha]. Package “AMOEBA”, 2014. [Consult. 20 outubro 2020]. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/AMOEBA/index.html>

VIANA, A. L. – Abordagens metodológicas em políticas públicas. **Revista de Administração Pública**. 30:2 (Mar/Abr 1996) 5-43.

WEST, E.; GRIFFITH, W. P.; IPHOFEN, R. – A historical perspective on the nursing shortage. **Medsurg nursing: official journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses**. 16:2 (2007) 124-130.

WINKELMANN, J.; MUENCH, U.; MAIER, C. – Time trends in the regional distribution of physicians, nurses and midwives in Europe. **BMC Health Services Research**. 20:937 (2020) 15p. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05760-y>

WHITCOMB, M. E.; COHEN, J. J. – The future of primary care medicine. **The New England Journal of Medicine**. 351:7 (2004) 710-712.

WATSON, C. – The relationship between physician practice location and medical school area: an empirical model. **Social Science & Medicine**. 14D (1980) 63–69.

WRIGHT, B.; SCOTT, I.; WOLOSCHUK, W.; BRENNEIS, F. – Career choice of new medical students at three Canadian universities: family medicine versus specialty medicine. **JAMC**. 170:13 (2004) 1920-1924.

WU, J.; YANG, Y. – Inequality trends in the demographic and geographic distribution of health care professionals in China: data from 2002 to 2016. **The International Journal of Health Planning and Management**. 34:1 (Jan/Mar 2019). e487-e508. (consultado apenas o resumo).

ZHANG, X.; LIN, D.; PFORSICH, H. and LIN, W. – Physician workforce in the United States of America: forecasting nationwide shortages. **Human Resources for Health**. 18:8 (2020) 9p. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12960-020-0448-3>

ZHOU, M.; ZHAO, L.; KONG, N.; CAMPY, K.; QU, S. – What caused seriously shortage of chinese nurses? **Iran Journal of Public Health**. 47:7 (Jul 2018) 1065-1067.

ZURN, P.; VUJICIC, M., DIALLO, K., PANTOJA, A.; POZ, D. M. R.; ADAMS, O. – Planning for human resources for health: human resources for health and the projection of health outcomes/ outputs. **Cahiers de Sociologie et de Démographie médicales**. 45 (2005) 107–133.

ZURRO, A. M.; VILLA, J. J.; HIJAR, A. M.; TUDURI, X. M.; PUIME, A. O.; COELLO, P. A.– Medical student attitudes towards family medicine in Spain: A statewide analysis. **BMC Family Practice**. 13:47 (2012). DOI: 10.1186/1471-2296-13-47.

Nota: Referências bibliográficas referenciadas de acordo com as respetivas normas portuguesas.

Documentos impressos:

INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE - NP 405-1: 1994: informação e documentação: referências bibliográficas: documentos impressos. Lisboa: Instituto Português da Qualidade, 1995.

Documentos eletrónicos:

INSTITUTO PORTUGUÊS DA QUALIDADE - NP 405-4: 2001: informação e documentação: referências bibliográficas: documentos eletrónicos. Lisboa: Instituto Português da Qualidade, 2001.

Anexo

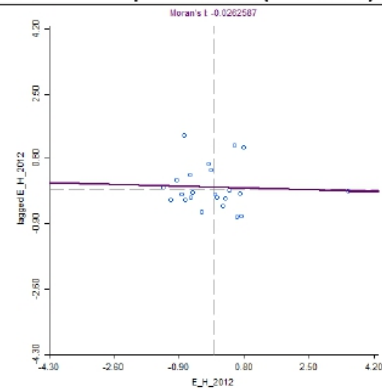
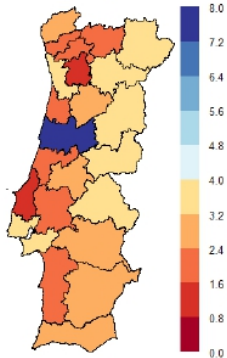
Resultados (complementares)

1. Evolução do número de enfermeiros por mil habitantes no SNS

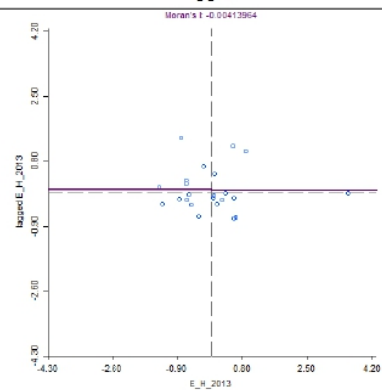
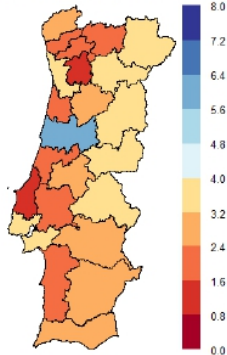
1.1. Nos hospitais

Mapa 8 – Evolução do número de enfermeiros/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (2012-2015).

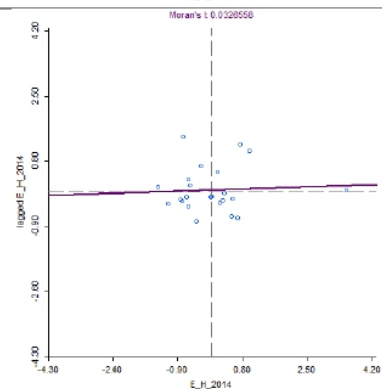
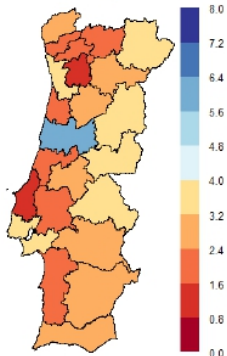
Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2012



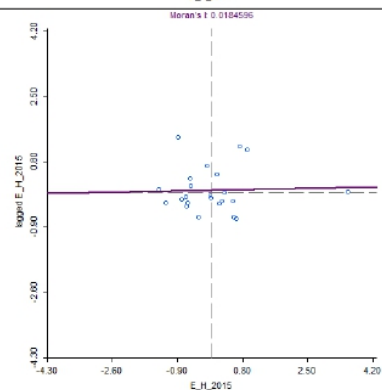
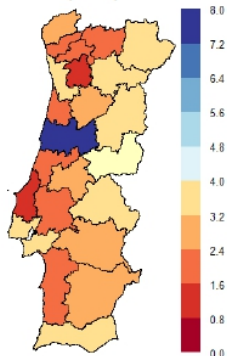
Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2013



Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2014



Enfermeiros nos Hospitais por mil habitantes em 2015



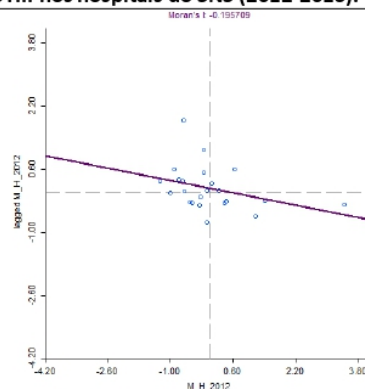
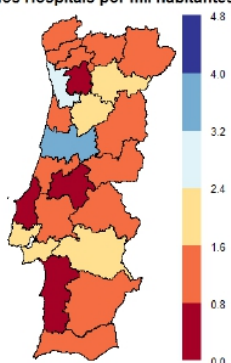
Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

2. Evolução do número de médicos por mil habitantes no SNS

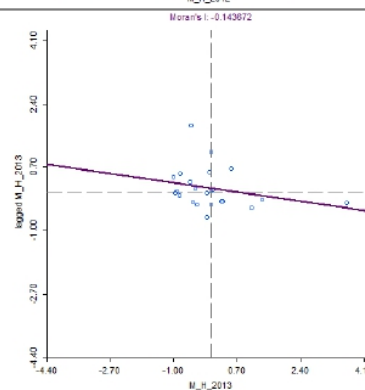
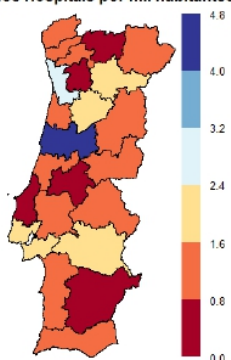
2.1. Nos hospitais

Mapa 9 – Evolução do número de médicos/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (2012-2015).

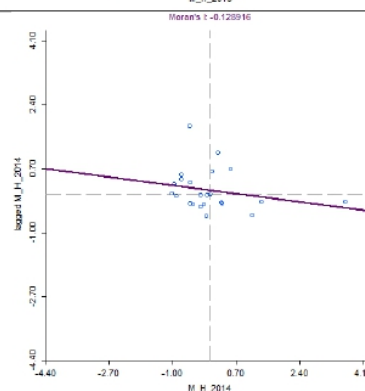
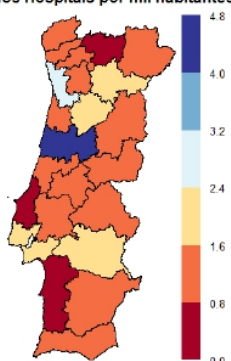
Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2012



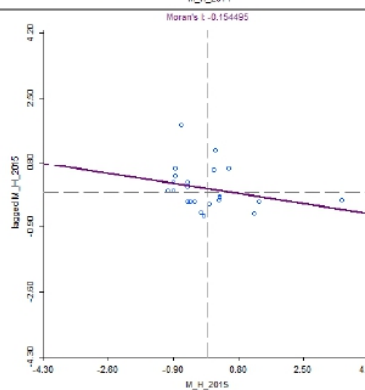
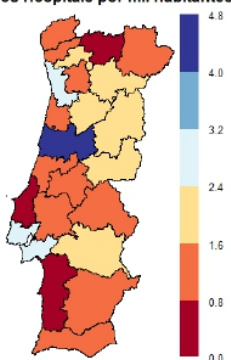
Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2013



Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2014



Médicos nos Hospitais por mil habitantes em 2015



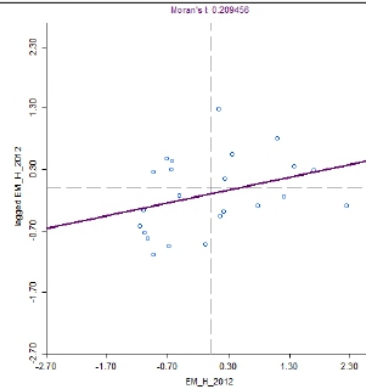
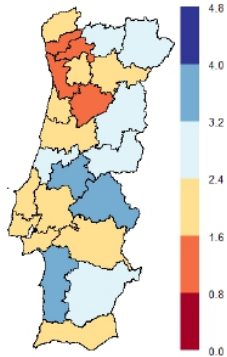
Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

3. Evolução do rácio de enfermeiros/médicos no SNS

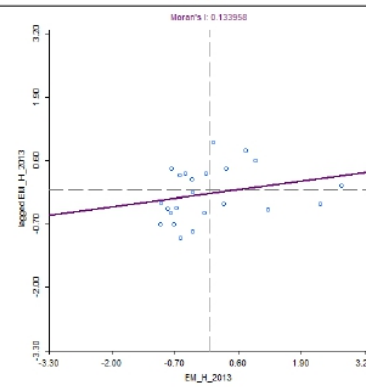
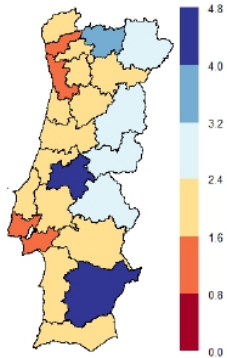
3.1. Nos hospitais

Mapa 10 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII nos hospitais do SNS (2012-2015).

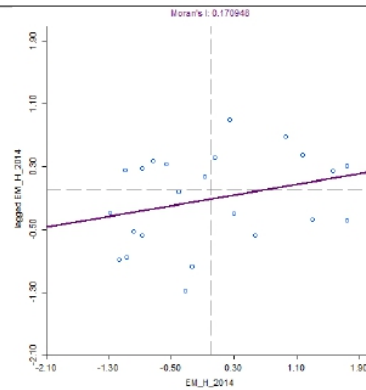
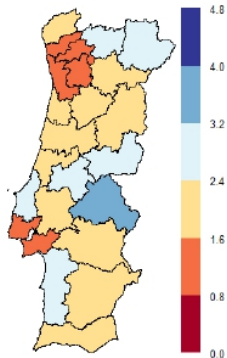
Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2012



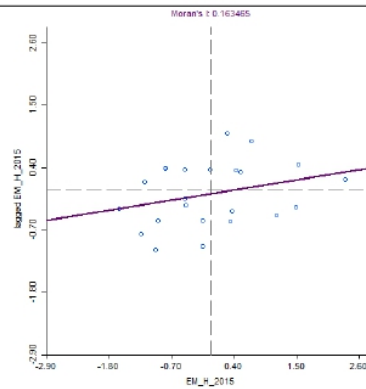
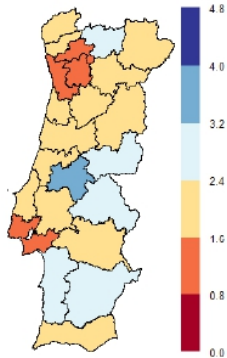
Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2013



Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2014



Rácios Enfermeiro/Médico nos Hospitais em 2015



Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento gráfico e estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

4. Evolução do número de profissionais de saúde por mil habitantes no SNS

4.1. Nos CSP

Tabela 14 – Evolução do número de profissionais de saúde/mil habitantes por NUTIII nos CSP do SNS (1999-2012).

Profissionais de Saúde por mil habitantes nos CSP do SNS												
NUTS III	Médicos por mil habitantes						Enfermeiros por mil habitantes					
	1999	2001	2009	2010	2011	2012	1999	2001	2009	2010	2011	2012
Alentejo Central	0,76	0,74	0,75	0,76	0,73	0,76	0,98	0,97	1,00	1,04	0,98	1,05
Alentejo Litoral	0,68	0,67	0,54	0,56	0,45	0,45	0,70	0,74	0,90	0,90	0,84	0,93
Algarve	0,68	0,67	0,65	0,66	0,64	0,69	0,81	0,83	0,88	0,86	0,90	0,98
Alto Alentejo	0,74	0,79	0,76	0,67	0,64	0,62	1,20	1,29	1,51	1,39	1,37	1,28
Alto Minho	0,71	0,81	0,73	0,94	0,93	0,90	0,87	0,68	0,94	0,99	1,03	1,01
Alto Tâmega	0,70	0,81	0,82	0,69	0,80	0,86	0,95	1,06	1,30	1,39	1,38	1,41
Área Metropolitana de Lisboa	0,82	0,77	0,65	0,64	0,66	0,65	0,54	0,50	0,57	0,55	0,55	0,56
Área Metropolitana do Porto	0,65	0,61	0,69	0,74	0,74	0,82	0,54	0,58	0,70	0,76	0,81	0,81
Ave	0,60	0,57	0,65	0,61	0,63	0,66	0,55	0,62	0,83	0,83	0,82	0,77
Baixo Alentejo	0,71	0,76	0,70	0,71	0,69	0,70	1,03	1,08	1,35	1,29	1,39	1,41
Beira Baixa	0,75	0,81	0,70	0,74	0,69	0,64	0,80	0,85	0,95	1,00	0,97	1,02
Beiras e Serra da Estrela	0,75	0,80	0,74	0,68	0,71	0,73	0,80	0,90	0,96	0,99	0,94	0,95
Cávado	0,64	0,66	0,57	0,67	0,64	0,67	0,60	0,62	0,73	0,84	0,87	0,90
Douro	0,70	0,72	0,67	0,68	0,73	0,75	0,82	0,89	1,16	1,19	1,14	1,19
Lezíria do Tejo	0,65	0,70	0,62	0,58	0,60	0,61	0,78	0,83	0,79	0,80	0,84	0,81
Médio Tejo	0,64	0,67	0,57	0,53	0,59	0,59	0,75	0,81	0,83	0,78	0,76	0,81
Oeste	0,71	0,69	0,59	0,58	0,55	0,59	0,66	0,58	0,59	0,59	0,59	0,61
Região de Aveiro	0,71	0,75	0,73	0,74	0,71	0,75	0,58	0,59	0,76	0,74	0,74	0,76
Região de Coimbra	0,81	0,83	0,95	0,78	0,88	0,93	0,76	0,76	0,87	0,86	0,83	0,82
Região de Leiria	0,73	0,71	0,72	0,60	0,68	0,70	0,71	0,65	0,64	0,62	0,65	0,62
Tâmega e Sousa	0,53	0,50	0,54	0,53	0,56	0,57	0,55	0,54	0,73	0,72	0,76	0,77
Terras de Trás-os-Montes	0,68	0,74	0,91	0,90	0,80	0,70	1,05	1,10	1,66	1,62	1,66	1,50
Viseu Dão Lafões	0,72	0,72	0,79	0,66	0,60	0,75	0,62	0,69	0,79	0,76	0,69	0,77

Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

4.2. Nos hospitais

Tabela 15 – Evolução do número de profissionais de saúde/mil habitantes por NUTIII nos hospitais do SNS (1999-2015).

Profissionais de Saúde por mil habitantes nos hospitais do SNS																		
NUTS III	Médicos por mil habitantes									Enfermeiros por mil habitantes								
	1999	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	1999	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alentejo Central	0,89	1,01	1,41	1,49	1,52	1,66	1,65	1,66	1,74	1,82	1,67	2,92	2,97	2,92	2,93	2,94	2,85	2,96
Alentejo Litoral	0,14	0,14	0,39	0,47	0,44	0,44	1,05	0,68	0,79	0,44	0,46	1,83	1,90	1,68	1,69	2,08	2,19	2,33
Algarve	1,08	1,06	1,21	1,21	1,27	1,33	1,31	1,35	1,42	2,13	2,34	2,96	2,97	3,11	3,16	3,05	3,10	3,25
Alto Alentejo	0,95	0,94	0,90	0,73	0,87	1,05	1,09	1,01	1,14	2,35	1,05	3,08	3,17	3,42	3,39	3,32	3,23	3,41
Alto Minho	0,74	0,74	0,94	1,01	1,42	1,55	1,39	1,23	1,37	1,50	2,09	2,23	2,28	2,48	2,50	2,48	2,41	2,57
Alto Tâmega	0,47	0,62	0,66	0,69	0,86	0,90	0,66	0,72	0,78	1,49	2,10	2,20	2,31	2,23	2,19	2,16	2,10	2,16
Área Metropolitana de Lisboa	2,48	2,37	2,12	2,14	2,17	2,25	2,28	2,31	2,48	2,98	3,24	3,64	3,54	3,54	3,63	3,56	3,47	3,70
Área Metropolitana do Porto	2,08	2,09	2,22	2,74	2,23	2,43	2,51	2,49	2,60	2,76	2,18	2,56	4,02	3,60	3,75	3,62	3,63	3,79
Ave	0,83	0,91	1,54	1,60	1,30	1,33	1,31	1,36	1,76	1,33	1,43	2,30	2,01	1,98	1,94	2,25	2,13	2,20
Baixo Alentejo	0,75	0,79	0,78	0,95	1,16	1,18	0,71	1,30	1,23	2,25	1,97	2,96	2,96	2,93	2,98	2,92	2,84	2,98
Beira Baixa	0,88	1,00	1,13	1,19	1,23	1,27	1,37	1,46	1,63	3,00	3,46	3,76	3,61	3,70	3,85	3,94	3,99	4,13
Beiras e Serra da Estrela	0,66	0,66	1,16	1,12	1,17	1,26	1,41	1,58	1,66	2,85	2,69	3,48	3,52	3,53	3,55	3,53	3,70	3,90
Cávado	1,01	0,92	1,45	1,28	1,35	1,42	1,44	1,43	1,09	1,92	1,61	1,96	1,92	2,18	2,13	2,11	1,98	2,23
Douro	0,74	0,94	1,53	1,39	1,61	1,70	1,62	1,67	1,76	2,17	1,37	4,27	3,19	3,14	3,26	3,22	3,19	3,32
Lezíria do Tejo	0,81	0,91	0,93	1,01	1,01	1,02	1,01	1,06	1,08	1,30	1,70	2,02	2,00	1,94	1,85	1,88	1,92	2,05
Médio Tejo	0,56	0,69	0,67	0,72	0,73	0,78	0,59	0,82	0,83	1,26	1,97	2,99	2,91	2,86	2,72	2,63	2,53	2,85
Oeste	0,64	0,69	0,57	0,61	0,60	0,63	0,62	0,62	0,66	1,48	1,53	1,74	1,67	1,59	1,50	1,36	1,55	1,53
Região de Aveiro	0,67	0,78	0,85	0,90	0,83	0,88	0,97	0,99	0,94	1,58	1,65	2,07	1,98	2,04	1,94	1,92	2,00	1,92
Região de Coimbra	3,57	3,71	3,99	4,01	4,29	3,95	4,34	4,24	4,35	5,85	6,14	7,07	6,77	7,29	7,22	7,10	6,92	7,40
Região de Leiria	0,62	0,67	0,75	0,73	0,76	0,87	0,94	1,01	1,09	1,82	1,96	2,00	2,00	1,32	2,13	2,08	2,14	2,32
Tâmega e Sousa	0,54	0,68	0,61	0,62	0,69	0,70	0,74	0,81	0,82	0,36	1,03	1,24	1,22	1,22	1,26	1,24	1,23	1,31
Terras de Trás-os-Montes	0,81	0,84	0,95	0,97	1,13	1,20	1,40	1,21	1,55	3,10	1,44	3,92	3,92	3,51	3,74	3,58	3,47	3,70
Viseu Dão Lafões	0,90	0,91	1,64	1,65	1,58	1,86	1,84	1,85	1,96	2,52	2,65	2,97	2,98	3,00	2,78	2,97	3,02	3,17

Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

5. Evolução dos rácios enfermeiro/médico no SNS

5.1. Rácios nos CSP

Tabela 16 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII nos CSP do SNS (1999-2012).

Rácios enfermeiro/médico nos CSP do SNS						
NUTS III	1999	2001	2009	2010	2011	2012
Alto Minho	1,23	0,84	1,29	1,05	1,11	1,12
Cávado	0,95	0,94	1,29	1,26	1,36	1,34
Ave	0,92	1,09	1,27	1,35	1,29	1,17
Área Metropolitana do Porto	0,84	0,96	1,02	1,03	1,09	0,99
Alto Tâmega	1,37	1,32	1,58	2,00	1,73	1,64
Tâmega e Sousa	1,04	1,07	1,35	1,35	1,36	1,34
Douro	1,17	1,24	1,73	1,75	1,55	1,59
Terras de Trás-os-Montes	1,56	1,48	1,83	1,79	2,07	2,15
Oeste	0,94	0,85	1,01	1,03	1,08	1,02
Região de Aveiro	0,80	0,78	1,03	1,00	1,04	1,01
Região de Coimbra	0,94	0,92	0,92	1,10	0,94	0,88
Região de Leiria	0,98	0,91	0,89	1,04	0,95	0,89
Viseu Dão Lafões	0,86	0,95	1,00	1,15	1,14	1,02
Beira Baixa	1,07	1,05	1,37	1,36	1,41	1,59
Médio Tejo	1,16	1,21	1,45	1,49	1,30	1,37
Beiras e Serra da Estrela	1,06	1,12	1,29	1,45	1,33	1,30
Área Metropolitana de Lisboa	0,66	0,64	0,88	0,86	0,84	0,86
Alentejo Litoral	1,03	1,10	1,68	1,60	1,86	2,07
Baixo Alentejo	1,46	1,41	1,92	1,82	2,02	2,01
Lezíria do Tejo	1,20	1,18	1,27	1,38	1,39	1,32
Alto Alentejo	1,62	1,64	1,98	2,08	2,16	2,07
Alentejo Central	1,28	1,31	1,34	1,37	1,34	1,37
Algarve	1,19	1,22	1,35	1,32	1,41	1,42

Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

5.2. Rácios nos hospitais

Tabela 17 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII nos hospitais do SNS (1999-2012).

Rácios enfermeiro/médico nos Hospitais do SNS									
NUTS III	1999	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alto Minho	2,03	2,83	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Cávado	1,43	1,42	1,23	1,32	1,42	1,38	1,35	1,33	1,65
Ave	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1,54	#DIV/0!	#DIV/0!
Área Metropolitana do Porto	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1,48	1,49	1,46
Alto Tâmega	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	3,25	2,94	2,77
Tâmega e Sousa	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Douro	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1,98	1,91	1,89
Terras de Trás-os-Montes	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Oeste	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	2,62	2,47	2,22	2,06	2,48	2,37
Região de Aveiro	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1,31
Região de Coimbra	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1,62	1,62	1,59
Região de Leiria	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	2,10	2,05	2,10
Viseu Dão Lafões	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Beira Baixa	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	2,88	2,73	2,53
Médio Tejo	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Beiras e Serra da Estrela	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Área Metropolitana de Lisboa	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1,60	1,55	1,56
Alentejo Litoral	3,14	3,29	4,74	4,07	3,84	3,84	1,98	3,20	2,96
Baixo Alentejo	2,99	2,51	3,80	#DIV/0!	2,52	2,52	4,13	2,19	#DIV/0!
Lezíria do Tejo	1,60	1,86	2,16	1,99	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Alto Alentejo	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Alentejo Central	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Algarve	1,75	2,20	2,45	2,51	2,26	2,17	2,14	2,09	1,89

Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

5.3. Rácios no total SNS (CSP + Hospitais)

Tabela 18 – Evolução dos rácios enfermeiro/médico por NUTIII no total do SNS (CSP + Hospitais) (1999-2012).

Rácios enfermeiro/médico no SNS						
NUTS III	1999	2001	2009	2010	2011	2012
Alto Minho	1,64	1,79	1,90	1,68	1,49	1,43
Cávado	1,53	1,41	1,34	1,42	1,53	1,45
Ave	1,32	1,39	1,43	1,28	1,44	1,36
Área Metropolitana do Porto	1,21	1,03	1,12	1,38	1,49	1,40
Alto Tâmega	2,10	2,21	2,38	2,67	2,18	2,04
Tâmega e Sousa	0,85	1,33	1,72	1,69	1,59	1,59
Douro	2,08	1,36	2,47	2,12	1,83	1,81
Terras de Trás-os-Montes	2,80	1,60	3,00	2,95	2,67	2,76
Oeste	1,59	1,53	2,01	1,91	1,89	1,72
Região de Aveiro	1,56	1,47	1,79	1,65	1,80	1,66
Região de Coimbra	1,51	1,52	1,61	1,59	1,57	1,64
Região de Leiria	1,88	1,89	1,80	1,97	1,37	1,75
Viseu Dão Lafões	1,93	2,04	1,54	1,62	1,70	1,36
Beira Baixa	2,33	2,39	2,58	2,39	2,44	2,55
Médio Tejo	1,67	2,05	3,07	2,95	2,75	2,56
Beiras e Serra da Estrela	2,59	2,47	2,33	2,50	2,39	2,26
Área Metropolitana de Lisboa	1,07	1,19	1,52	1,47	1,45	1,44
Alentejo Litoral	1,39	1,48	2,96	2,72	2,84	2,94
Baixo Alentejo	2,25	1,97	2,91	2,56	2,34	2,33
Lezíria do Tejo	1,42	1,56	1,81	1,77	1,73	1,63
Alto Alentejo	2,09	1,36	2,77	3,26	3,18	2,80
Alentejo Central	1,69	1,51	1,82	1,78	1,73	1,64
Algarve	1,67	1,83	2,06	2,05	2,10	2,05

Fonte: Elaboração própria a partir do tratamento estatístico de dados disponíveis na PORDATA.

