

Research Paper

Fatores determinantes do acesso a cuidados de saúde nos países europeus

# **Determinants of access to healthcare in European countries**

Submitted in 15<sup>th</sup>, November 2023 Accepted in 20<sup>th</sup>, December 2023 Evaluated by a double-blind review system

### MIGUEL AMARO<sup>1\*</sup> LUÍS COSTA<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

**Objetivo:** Este estudo teve como objetivo a análise da percentagem de cidadãos europeus que não conseguiram aceder a cuidados de saúde por motivos financeiros, devido às listas de espera ou à distância. Adicionalmente, este estudo tentou perceber se existem diferenças entre homens e mulheres no que respeita ao acesso a cuidados de saúde a nível europeu.

**Desenho/metodologia/abordagem:** Trata-se de uma investigação empírica onde foram analisados 19 países europeus entre os anos de 2008 e 2020.

Resultados: Os resultados salientam a importância que os indicadores de prestação de cuidados de saúde, de despesa em saúde e macroeconómicos exercem nesta problemática. Sendo que o acesso aos cuidados de saúde dos cidadãos europeus é influenciado positivamente e de forma estatisticamente significativa pelo número de médicos por 100 mil habitantes, pelo número de camas por 100 mil habitantes, pelos gastos em saúde em relação ao PIB, pelo aumento da proporção de despesa em saúde proveniente de seguros de saúde voluntários, pelo PIB per capita ajustado pelo poder de compra e pela redução da dívida pública dos países. Os resultados parecem também sugerir que não existem diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres no que respeita ao acesso a cuidados de saúde a nível europeu.

**Originalidade/valor:** O presente estudo é importante para gestores na área da saúde e para decisores políticos uma vez que pode fornecer pistas importantes para a adoção de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1\*</sup>Corresponding author. Universidade do Minho. E-mail: a90746@alunos.uminho.pt

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade de Aveiro. E-mail: miguelveloso-7@hotmail.com



políticas de saúde que sejam mais eficazes na eliminação das barreiras ao acesso a cuidados de saúde dos cidadãos europeus.

**Palavras-Chave:** Acesso a cuidados de saúde, Número de médicos por 100 mil habitantes, Número de camas por 100 mil habitantes.

#### **ABSTRACT**

**Purpose:** This study aimed to analyse the percentage of European citizens who were unable to access healthcare for financial reasons, due to waiting lists or distance. In addition, this study attempted to understand whether there are differences between men and women in terms of access to healthcare at European level.

**Methodology:** This is an empirical study which analysed 19 European countries between 2008 and 2020.

**Findings:** The results emphasise the importance of health care provision, health expenditure and macroeconomic indicators in this issue. European citizens' access to health care is positively and statistically significantly influenced by the number of doctors per 100,000 inhabitants, the number of beds per 100,000 inhabitants, health spending in relation to GDP, the increase in the proportion of health spending coming from voluntary health insurance, GDP per capita adjusted for purchasing power and the reduction in countries' public debt. The results also seem to suggest that there are no statistically significant differences between men and women in terms of access to healthcare at European level.

**Originality:** This study is important for health managers and policymakers as it can provide important clues for the adoption of health policies that are more effective in eliminating barriers to access to healthcare for European citizens.

**Keywords:** Access to healthcare, Number of doctors per 100,000 residents, Number of beds per 100,000 residents.

## 1. Introdução

A evolução da tecnologia na área da medicina ao longo dos anos tem ajudado a prolongar e a melhorar a qualidade de vida dos utentes (Ghose & Adhish, 2011). Deste modo, a impossibilidade de acesso a cuidados de saúde por parte da população é uma preocupação frequentemente partilhada pelos profissionais de saúde, uma vez que ainda é repetido, mesmo nos países mais desenvolvidos, o relato de cidadãos que enfrentam barreiras quase intransponíveis que os impedem de receber atendimento médico adequado em tempo útil. Este flagelo não se trata apenas de uma questão de justiça social, mas também de uma preocupação de saúde pública que deve despertar a atenção de todos os profissionais da área e decisores políticos (Nojszewska & Sielska, 2022).

Neste sentido, esta investigação tem como objetivo a análise do impacto que um conjunto de indicadores de prestação de cuidados de saúde, de despesa e macroeconómicos exercem na determinação dos utentes europeus que reportam inacessibilidade no acesso



a cuidados de saúde. Este trabalho diverge dos demais existentes na literatura porque a grande maioria dos estudos que abordam esta problemática analisam a qualidade dos serviços de saúde prestados e não os utentes que ficam de fora dos cuidados de saúde (Asubonteng, 1996; Huang et al., 2004; Raftopoulos, 2005; Cheng et al., 2006; Bleich et al., 2009; Ghose & Adhish, 2011; Al-Refaie, 2013; Xesfingi & Vozikis, 2016).

Trata-se de um tema muito importante porque só com o acesso a cuidados de saúde em tempo útil é que é possível ter uma população saudável, sendo este um elemento fundamental na formação de capital humano que, por sua vez, é determinante no crescimento económico de um país (Arora, 2005; Voda & Tiganas, 2015; Vodă et al., 2018; Gorgulu, 2018; Wang, 2018; Stefko, 2019). Já Mackenbach et al. (2017) salientam a importância deste tipo de estudo ao referir que a inacessibilidade a cuidados de saúde é uma injustiça que tende a perpetuar desigualdades sociais. Adicionalmente, é importante referir que a inacessibilidade a cuidados de saúde pode levar a diagnósticos tardios, o que se pode traduzir em tratamentos mais dispendiosos e, simultaneamente mais ineficazes o que pode resultar em complicações graves e, em última instância, em óbitos prematuros (Al-Refaie, 2013; Moya et al., 2015; Lopez-Valcarcel & Barber, 2017).

Deste modo, é fundamental que os decisores políticos na área da saúde compreendam a gravidade deste problema, sendo que este trabalho pode fornecer pistas importantes para a adoção de políticas de saúde que sejam mais eficazes na eliminação das barreiras ao acesso a cuidados de saúde dos cidadãos europeus.

Por outro lado, e tal como sugerido pelos estudos de Puentes-Markides (1992) e Hussain et al. (2023) é importante referir que não foram encontrados estudos na literatura que abordam esta problemática ao nível do género. Assim, e embora a Europa seja um território caraterizado por ter sistemas de saúde relativamente avançados e não discriminatórios tendo por comparação muitas outras partes do globo, é importante analisar se os indicadores de prestação de cuidados de saúde, de despesa e macroeconómicos apresentam uma causalidade diferente no acesso aos cuidados de saúde de homens e de mulheres.

Esta investigação é estruturada da seguinte forma: no capítulo 2 efetua-se uma revisão dos principais fatores que condicionam o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes; na secção 3 é apresentada a metodologia bem como a base de dados, já no capítulo 4 são expostos os resultados e é realizada uma discussão aos mesmos. Por fim, são retratadas as principais conclusões desta investigação bem como as suas limitações e sugestões para futuros trabalhos.

# 2. Revisão de Literatura e Hipóteses

O acesso dos indivíduos aos sistemas de cuidados de saúde é um fator importante para se manterem saudáveis (Vodă et al., 2018). A literatura parece sugerir que são 3 as dimensões que melhor explicam esta problemática, sendo por isso importante analisar os indicadores de prestação de cuidados de saúde, de despesa e macroeconómicos.



### 2.1 Indicadores de prestação de cuidados de saúde

Tal como indicam Gonos et al. (2018) e Stefko et al. (2019), os recursos humanos são cruciais para o sucesso de qualquer empresa, o que também se aplica às unidades de saúde. Neste sentido, Bleich et al. (2009) analisaram a satisfação dos utentes de 21 países pertencentes à União Europeia (UE) no ano de 2003. Os resultados sugerem que os indicadores de prestação de cuidados de saúde têm uma importância muito relevante na satisfação dos utentes. Adicionalmente, Kotzian et al. (2009) indica que um nível relativamente baixo do número de médicos per capita sinaliza que existe uma relativa escassez de pessoal médico, o que pode fazer diminuir a satisfação dos utentes, dada a insuficiência de pessoal para fornecer serviços de saúde ao nível das necessidades dos utentes.

O estudo de Popescu et al. (2007) analisou a qualidade dos serviços de saúde prestados na Bulgária, Hungria, Polónia, Roménia e Eslováquia no ano de 2006. Os resultados sugerem que a despesa realizada em Saúde bem como o número de médicos e camas por 100 mil habitantes exercem uma influência positiva na qualidade dos serviços de saúde daqueles países.

Xesfingi e Vozikis (2016) tinham como objetivo no seu estudo a análise da relação entre a satisfação dos utentes com o sistema de saúde e um conjunto de indicadores socioeconómicos e de prestação de cuidados de saúde. Para tal reuniram uma base de dados com 31 países europeus entre os anos de 2007 e 2012. Os resultados sustentam que existe uma forte associação positiva entre o nível de satisfação dos utentes e os indicadores de prestação de cuidados de saúde, como o número de enfermeiros e de médicos por 100 mil habitantes, tendo este último indicador uma maior importância. Por outro lado, os autores indicam que existe uma associação negativa entre o nível de satisfação dos utentes e o número de camas hospitalares por 100 mil habitantes. Adicionalmente, os resultados indicam que existe uma associação positiva e estatisticamente significativa entre a despesa realizada pelos países em saúde pública e a satisfação dos utentes, ao passo que quanto maior for a proporção de despesa em saúde suportada pelas famílias, menos satisfeitas estas se sentem em relação ao sistema de saúde dos países onde residem.

Vodă et al. (2018) no seu estudo examinaram o modo como os indicadores macroeconómicos e de prestação de cuidados de saúde afetam a satisfação dos utentes dos países europeus. Para tal reuniram uma base de dados de 31 países europeus entre os anos de 2012 e 2014. A metodologia utilizada cifrou-se no método dos mínimos quadrados (OLS). Os resultados do estudo demonstram de forma clara que existe uma influência positiva e estatisticamente significativa entre o número de enfermeiros e de médicos por 100 mil habitantes e a satisfação dos utentes. Por outro lado, verifica-se um impacto negativo e estatisticamente significativo do número de camas hospitalares por 100 mil habitantes e a satisfação dos utentes. Estes resultados estão em linha com os estudos de Lovdal e Pearson (1989), Boshoff e Gray (2004), Popescu et al. (2007), Kutney-Lee et al., (2009), Kotzian et al. (2009), Ghose e Adhish (2011), Xesfingi e Vozikis (2016), Vodã et al. (2018) e Pardhan e Drydakis (2021) que salientam a importância do número de médicos e de enfermeiros na determinação do acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes.



Tendo por suporte a literatura analisada, propomos a nossa primeira e segunda hipótese de investigação:

H1: Verifica-se uma causalidade positiva entre o número de médicos por 100 mil habitantes e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.

H2: Verifica-se uma causalidade positiva entre o número de enfermeiros por 100 mil habitantes e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.

Outro indicador relacionado com a prestação de cuidados de saúde que é referenciado na literatura como importante cifra-se no número de camas por 100 mil habitantes. Contudo, os resultados não são consensuais. Por um lado, existem estudos que sugerem que um aumento do número de camas hospitalares por 100 mil habitantes pode fazer reduzir a percentagem de utentes que reportam incapacidade no acesso a cuidados de saúde, isto porque o aumento do número de camas disponíveis tende a proporcionar uma maior capacidade de atendimento e fazer reduzir as listas de espera (Popescu et al., 2007; Chow e Priebe, 2016; Bakimchandra et al., 2020; Pardhan & Drydakis, 2021; Sen-Crowe et al., 2021; Hussain et al., 2023). Por outro lado, existem estudos que sugerem que um número de camas em excesso pode provocar uma subutilização dos recursos existentes, sendo um procedimento ineficiente no que respeita à gestão de recursos e pode afetar negativamente a qualidade dos serviços prestados (Kosnik, 2006; Fidler et al., 2007; Xesfingi & Vozikis, 2016; Vodă et al., 2018).

Tendo por suporte a literatura analisada, propomos a nossa terceira hipótese de investigação:

H3: Verifica-se uma causalidade positiva entre o número de camas por 100 mil habitantes e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.

#### 2.2 Indicadores de despesa em saúde

A literatura refere que os indicadores de gastos em saúde, sejam eles de despesa pública, ou privada são importantes na análise do acesso dos utentes a cuidados de saúde. Neste sentido, Garrido e Puig-Junoy (2014) referem que quando o valor das despesas em saúde baixa num país, as listas de espera tendem a aumentar com consequência no acesso aos serviços de saúde, o que acaba por resultar na não satisfação das necessidades médicas dos utentes.

O rácio de despesa em saúde em relação ao PIB é um indicador muito importante, uma vez que identifica o nível da riqueza gerada pelos países que é canalizada para financiar o sistema de saúde, seja por meio de despesas públicas, privadas ou uma combinação de ambas (Kentikelenis et al., 2011; Ifanti et al., 2013; Simou & Koutsogeorgou, 2014; Kentikelenis *et al.*, 2014; Xesfingi & Vozikis, 2016; Obrizan & Wehby, 2018; Vodă et al., 2018).

Deste modo, propomos a nossa quarta hipótese de investigação:

H4: Verifica-se uma causalidade positiva entre a despesa em saúde em relação ao PIB e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.

Lopez-Valcarcel e Barber (2017) no seu estudo referem que durante a crise financeira internacional, os gastos privados com saúde aumentaram a sua participação no total.



Sendo que durante esse período, os prémios de seguro de saúde privado voluntário aumentaram significativamente.

Nojszewska & Sielska (2022) referem que é uma tendência que se tem consolidado a nível europeu, sendo que as restrições financeiras dos países são cada vez mais evidentes, graças ao aumento dos gastos causado pelo envelhecimento das sociedades, pelas doenças crónicas, pelos custos mais elevados da inovação na saúde e por causa das medidas de prevenção de doenças. Assim, propomos a nossa quinta hipótese de investigação:

H5: Verifica-se uma causalidade positiva entre a proporção de despesa em saúde realizada via seguros de saúde voluntários e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.

Por outro lado, a despesa pública em saúde tem um grande impacto no acesso dos utentes a cuidados de saúde por serem tendencionalmente gratuitos (Zhou et al., 2020). A importância da despesa pública em saúde encontra-se bem documentada nos estudos de (Reinhardt et al., 2002; Kotzian, 2009; Kringos et al.,2013; Ifanti et al., 2013). Não obstante, o aumento dos custos dos cuidados de saúde tornou-se uma preocupação para os governos um pouco por todo o mundo, estando uma grande maioria concentrada em aumentar a despesa pública em saúde com o objetivo principal de melhorar a saúde da população (Folland et al., 2007; Zhou et al.,2020). Desta forma, é importante analisar se o aumento da percentagem da despesa pública face ao montante total despendido em saúde é capaz de fazer reduzir a percentagem de utentes que não consegue aceder a cuidados de saúde, pelo que propomos a nossa sexta hipótese de investigação:

H6: Verifica-se uma causalidade positiva entre a proporção de despesa em saúde realizada via despesa pública e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.

#### 2.3 Indicadores macroeconómicos

Inicialmente é importante referir que o PIB indica o valor dos bens e serviços gerados pelas economias, num determinado período (em geral, um ano), e é considerado pelos economistas como um dos indicadores mais importantes, uma vez que é capaz de identificar a riqueza que um país consegue gerar (Costa, 2018). Assim sendo, o PIB per capita com valores expressos em paridade do poder de compra indica em que país o poder de compra é mais elevado, por exemplo, uma vez que esta moeda fictícia permite comprar exatamente a mesma quantidade de produtos em qualquer país (UE, 2023).

A literatura indica que os países mais ricos tendem a ter uma percentagem maior de utentes com acesso a cuidados de saúde em tempo oportuno (Mummalaneni & Gopalakrishna, 1995; Gerdtham & Jönsson, 2000; Frank et al., 2009; Kringos et al. 2013; Ebela et al., 2013; Kringos et al., 2013; Ifanti et al., 2013; Garrido & Puig-Junoy, 2014; Jusu, 2014; Xesfingi & Vozikis, 2016; Stefko et al., 2019; Zhou et al., 2020; Pardhan e Drydakis, 2021; Gayawan *et al.*, 2022; Hussain et al., 2023).

Tendo por suporte a literatura analisada, propomos a nossa sétima hipótese de investigação:

H7: Verifica-se uma causalidade positiva entre o PIB per capita com valores expressos em paridade do poder de compra e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.



Por outro lado, um país pode ter um elevado PIB per capita e ao mesmo tempo ter uma dívida pública elevada devido, por exemplo, à ocorrência de crises económicas como a crise financeira internacional e a crise pandémica de 2020. Estas crises podem ter contribuído para que os países tenham acumulado grandes quantidades de dívida (Ifanti et al., 2013; Pardhan & Drydakis, 2021).

Os estados contraem défices orçamentais quando arrecadam menos receita em impostos face às despesas que têm. Estes défices acumulados ao longo dos anos podem fazer crescer a dívida pública; dívida essa que pode passar para uma situação descontrolada, dependendo da percentagem que a mesma representa no PIB de cada economia e do montante que é despendido só no pagamento de juros (Law et al., 2021).

Deste modo, e tendo em consideração os estudos de Ifanti et al. (2013), Xesfingi e Vozikis (2016), Vodă et al. (2018) e Pardhan e Drydakis (2021), propomos a nossa oitava hipótese de investigação:

H8: Verifica-se uma causalidade negativa entre a dívida pública e o acesso a cuidados de saúde por parte dos utentes europeus.

## 3. Dados, Variáveis, Metodologia

## 3.1 Amostra

A amostra final foi constituída por 19 países europeus, sendo os dados com periocidade anual e compreendidos entre o ano de 2008 e 2020. A tabela 1 faz a descrição dos países utilizados na amostra:

Tabela 1 - Apresentação dos países introduzidos na amostra

Alemanha
Áustria
Bélgica
Chipre
Dinamarca
Eslováquia
Eslovénia
Finlândia



França
Irlanda
Itália
Letónia
Lituânia
Luxemburgo
Países Baixos
Polónia
Portugal
Roménia

Fonte: Elaboração própria

Os dados utilizados neste estudo foram retirados da Pordata que tem dados para os países europeus referidos, contudo a base de dados não dispõe de toda a informação em todos os anos, e, por isso, foram validadas um total de 149 observações. O tratamento estatístico dos dados, que abarca a estatística descritiva, a realização dos testes de validação dos modelos, foi realizado através do *Microsoft Office Excel* e do software econométrico *Gretl*.

#### 3.2 Variáveis utilizadas

Nos últimos anos registou-se na Europa uma preocupação crescente com a avaliação dos cuidados de saúde prestados aos utentes, pelo que surgiram um conjunto de inquéritos que incidem exclusivamente sobre a experiência do doente, ou seja, sobre aspetos da experiência individual de modo a ser possível ajudar na avaliação do estado da saúde de cada país e identificar prioridades tangíveis para a melhoria da qualidade do serviço de saúde (Bleich et al., 2009; Patwardhan & Spencer, 2012; Mosadeghrad, 2014; Xesfingi & Vozikis, 2016; Vodă et al., 2018).

A variável dependente deste estudo cifra-se na percentagem de pessoas de cada país com 16 ou mais anos, que responderam aos inquéritos e reportaram que não tiveram acesso a cuidados de saúde por motivos financeiros, devido às listas de espera ou à distância.



De seguida a tabela 2 identifica cada uma das variáveis independentes utilizadas neste trabalho.

Tabela 2 - Variáveis independentes utilizadas no estudo empírico

Tubcia 2	and this independences dimeduals no estudo empirico		
Indicadores	Descrição	Sigla	
Prestação de cuidados de saúde	Número de médicos por 100 mil habitantes	Med	
Prestação de cuidados de saúde	Número de enfermeiros por 100 mil habitantes	Enf	
Prestação de cuidados de saúde	Número de camas por 100 mil habitantes	Cam	
Despesa	Despesa em saúde em relação ao PIB	Des_PIB	
Despesa	Proporção de despesa em saúde realizada via seguros de saúde voluntários	Des_Seg	
Despesa	Proporção de despesa em saúde realizada via despesa pública	Des_Pub	
Macroeconómicos	PIB per capita com valores expressos em paridade do poder de compra	PIB	
Macroeconómicos	Dívida pública em relação ao PIB	Div	

Fonte: Elaboração própria

#### 3.3 Especificação do modelo

Tendo em consideração os estudos de Frank et al. (2009), Jusu (2014), Vodă et al. (2018), Stefko *et al.* (2019), Bakimchandra et al. (2020), Zhou et al. (2020) e Pardhan e Drydakis (2021) a metodologia econométrica adequada para este tipo de estudo cifra-se no método de regressão OLS. O modelo estatístico pode ser descrito através da equação que se segue:

$$Acesso_{i} = \beta_{0} + \beta_{1} Med_{i} + \beta_{2} Enf_{i} + \beta_{3} Cam_{i} + \beta_{4} Des\_PIB_{i} + \beta_{5} Des\_Seg_{i} + \beta_{6} Des\_Pub_{i} + \beta_{7} PIB_{i} + \beta_{8} Div_{i} + \varepsilon_{i}$$

Sendo que os coeficientes  $\beta$  são os parâmetros a calcular.  $\beta_0$  é o valor da constante e  $\epsilon_{it}$  o erro do modelo.





Sendo que a variável dependente (Acesso;) expressa a percentagem de pessoas de cada país com 16 ou mais anos, que não tiveram acesso a cuidados de saúde por motivos financeiros, devido às listas de espera ou à distância.

Segundo Brooks (2019) de modo a testar a hipótese da existência de um problema de multicolinearidade devemos analisar o Fator de Inflacionamento da Variância (VIF). Deste modo, na tabela A em apêndice podemos observar os valores obtidos para este fator, para cada um dos 3 modelos. Os resultados sugerem que não existem problemas de multicolinearidade uma vez que os valores do teste VIF para cada uma das variáveis encontra-se abaixo do valor de 10. De seguida, foi importante analisar se os modelos apresentam heterocedasticidade (2019), pelo que a tabela B em apêndice exibe os testes de White e de Wald para cada um dos modelos. Todos os testes apresentam um p-value inferior a 0,05, o que sugere que não existe heteroscedasticidade, e por isso, não é necessário qualquer tipo de correção aos modelos.

# 4. Resultados empíricos

A tabela 3 apresenta os resultados para o modelo total sendo que posteriormente será realizada uma análise aos mesmos. Adicionalmente e de modo a robustecer a análise, apresentamos o resultado dos modelos dos questionários feitos aos homens e às mulheres.

Modelo 1 Coeficiente (Total) P-value (Total) (Total) 0,000\*\*\* 73,358 Constante 0,000\*\*\* Med -4,494 Enf 0,645 0,413 0,029\*\* Cam -0,808 0,004\*\*\* Des PIB -0,3540,001\*\*\* Des\_Seg -0,148 Des\_Pub 0,006 0,844 PIB 0,000\*\*\* -4,023 0,023\*\* Div 0,013

Tabela 3 - Resultados estimados

 $R^2 = 0.6183$ 

Observações= 149

Fonte: Elaboração própria



Nota: Estatísticas *t*; \*\*\* nível de significância de 1%, \*\* nível de significância de 5%, \* nível de significância de 10%.

O modelo 1 é estatisticamente significativo e apresenta um  $R^2$  de 0,6183, o que significa dizer que a percentagem de utentes europeus que não tem acesso a cuidados de saúde é explicado pelas variáveis independentes em cerca de 61,83%. De seguida é importante referir que 6 das 8 variáveis exercem uma influência estatisticamente significativa.

Os dados sugerem que, em média e mantendo tudo o resto constante, o aumento de 1% do número de médicos por 100 mil habitantes provoca uma diminuição em cerca de 4,49% da percentagem de utentes que não conseguem aceder a cuidados de saúde. Estes dados corroboram com estudo de Kotzian et al. (2009) e sugerem que um aumento deste indicador faz reduzir a escassez de médicos e contribui para a melhoria do acesso a cuidados de saúde e, por consequência da satisfação dos utentes. Por outro lado, os dados sugerem que o número de enfermeiros não é relevante na determinação do acesso dos utentes a cuidados de saúde. Este resultado pode ser explicado pelo facto de que geralmente, os enfermeiros não assumem os cuidados dos utentes autonomamente.

Relativamente ao número de camas por 100 mil habitantes, os dados indicam que em média e mantendo tudo o resto constante, o aumento de 1% do número de camas por 100 mil habitantes provoca uma diminuição em cerca de 0,81% da percentagem de utentes que não conseguem aceder a cuidados de saúde. Estes resultados estão em linha com o estudo de Popescu et al. (2007) no sentido em que um aumento do número de camas disponíveis tende a proporcionar uma maior capacidade de atendimento inclusive nos espaços mais remotos. Ainda relativamente aos indicadores de prestação de cuidados de saúde, é importante referir que à semelhança do estudo de Xesfingi e Vozikis (2016), o número de médicos revelou-se como o indicador que parece exercer uma influência mais substancial na redução da percentagem de utentes que não conseguem aceder a cuidados de saúde.

Relativamente aos indicadores de despesa, os resultados sugerem que quanto maior for a despesa efetuada em saúde pelos países em função de toda a riqueza por si criada, menor será a percentagem de pessoas que reportam inacessibilidade a cuidados de saúde, estando estes resultados em linha com o estudo de Xesfingi e Vozikis (2016). De igual modo, os dados indicam que em média e mantendo tudo o resto constante, o aumento de 1% da percentagem de despesa em saúde que é efetuado por seguros de saúde voluntários provoca uma diminuição em cerca de 0,15% da percentagem de utentes que não conseguem aceder a cuidados de saúde. Estes resultados sugerem que o aumento da despesa em seguros de saúde voluntários pode permitir aos utentes acederem de modo mais célere a serviços de saúde mais abrangentes, como é o caso do acesso a médicos e especialistas conceituados, a instalações de cuidados de saúde mais modernas e a tratamentos mais personalizados.

Os resultados indicam também que um aumento da proporção da despesa em saúde que é pública não tem impacto significativo na percentagem de pessoas que não consegue aceder a cuidados de saúde. Estes resultados sugerem que a despesa pública em saúde pode não estar a ser gasta de forma eficiente tal como referem os estudos de Mosca (2007), Folland et al. (2007), McIntyre et al. (2016) Kesavan e Swaminathan (2017), Lopez-Valcarcel e Barber (2017) Vodă et al. (2018) e Nojszewska e Sielska (2022). Tal



como referem esses estudos, pode haver má gestão nos sistemas de saúde públicos que levam a ineficiências e a desperdício de recursos com consequências negativas para o acesso dos utentes a cuidados de saúde.

Relativamente, aos indicadores macroeconómicos, os resultados obtidos estão em linha com o esperado. Deste modo, é possível indicar que em média e mantendo tudo o resto constante, o aumento de 1% do PIB per capita com valores expressos em paridade do poder de compra provoca uma diminuição em cerca de 4,02% da percentagem de utentes que não conseguem aceder a cuidados de saúde. Estes dados sugerem que esta variável a par com o número de médicos por 100 mil habitantes são os indicadores que exercem o efeito estatisticamente mais substancial na redução da percentagem de pessoas que não conseguem aceder a cuidados de saúde em tempo oportuno. A tabela 6 também sugere que os países mais endividados têm maiores percentagens de utentes que não conseguem aceder a cuidados de saúde, sendo possível corroborar com o estudo de Ifanti et al. (2013).

De seguida na tabela 7 será analisado se existem diferenças no que respeita ao género no acesso a cuidados de saúde.

Tabela 4 - Resultados do modelo 2 e 3

1 abela 4 - Resultados do modelo 2 e 3						
	Coeficiente	P-value	Coeficiente	P-value		
	(Homens)	(Homens)	(Mulheres)	(Mulheres)		
Constante	62,318	0,000***	84,028	0,000***		
Med	-4,036	0,000***	-4,978	0,000***		
Enf	-0,054	0,936	1,357	0,145		
Cam	-0,747	0,018**	-0,921	0,035**		
Des_PIB	-0,228	0,027**	-0,472	0,001***		
Des_Seg	-0,131	0,000***	-0,160	0,002***		
Des_Pub	0,007	0,775	0,007	0,842		
PIB	-2,931	0,000***	-5,071	0,000***		
Div	0,010	0,036**	0,015	0,021**		
Observações	149		149			
$R^2$	0,5958		0,6180			

Fonte: Elaboração própria

Nota: Estatísticas *t*; \*\*\* nível de significância de 1%, \*\* nível de significância de 5%, \* nível de significância de 10%.



Conforme é possível verificar na tabela 7, os 2 modelos são estatisticamente significativos, sendo que o modelo das mulheres tem uma capacidade explicativa superior em cerca de 2,21% do que o dos homens. Contudo, ao nível dos indicadores e apesar de existirem pequenas diferenças ao nível dos coeficientes e *p-values*, as variáveis que se revelaram estatisticamente significativas no modelo 1, voltaram a exibir uma importância estatisticamente significativa, o que sugere que os sistemas de saúde não discriminam os utentes em função do seu género.

Por fim, é importante referir que foram validadas as hipóteses de investigação 1, 3, 4, 5, 7 e 8.

### 5. Conclusões

Este estudo procurou analisar a percentagem de pessoas de cada país com 16 ou mais anos, que não tiveram acesso a cuidados de saúde por motivos financeiros, devido às listas de espera ou à distância. Para tal foram analisados dados de 19 países europeus entre o ano de 2008 e o ano de 2020.

Os resultados sugerem que os indicadores de prestação de cuidados de saúde, de despesa e macroeconómicos são importantes para o acesso a cuidados de saúde. Os resultados sugerem também que o PIB per capita com valores expressos em paridade do poder de compra e o número de médicos por 100 mil habitantes são os indicadores que exercem o efeito mais substancial na redução da percentagem de pessoas que não conseguem aceder a cuidados de saúde em tempo oportuno. Deste modo, e não descorando os outros indicadores que se revelaram estatisticamente significativos, este estudo revelou que se os decisores políticos em saúde pretenderem diminuir eficazmente a percentagem de utentes que não conseguem aceder a saúde, devem procurar criar as condições para fazer aumentar o número de médicos no seu país e, simultaneamente, procurar fazer crescer o PIB per capita com valores expressos em paridade do poder de compra.

Adicionalmente, este estudo sugere que não existem diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres no que respeita ao acesso a cuidados de saúde a nível europeu.

Por fim, é importante referir que esta investigação apresenta algumas limitações. Isto porque as necessidades referidas pelos utentes como não satisfeitas referem-se à avaliação da própria pessoa sobre se precisava de exame ou tratamento para um tipo específico de cuidados de saúde, mas que não recebeu ou não procurou esses cuidados. Sendo um indicador sobre a autopercepção, ele é, em certa medida, influenciado pela perceção subjetiva do utente. Outra limitação do estudo cifra-se na organização dos diferentes serviços de saúde, nacionais ou locais, que poderão ser diferentes e é outro fator a ter em consideração na análise e interpretação dos dados.

Como sugestões para trabalhos futuros e tendo em consideração a análise do estudos de Xesfingi & Vozikis (2016) e Hussain et al. (2023), sugerimos a realização de um questionário a nível nacional que se prolongue por um horizonte temporal alargado, de modo a ser possível confrontar os indicadores aqui analisados, com as condições especificas de cada entrevistado, como é o caso da idade, das habilitações académicas, do género, do rendimento do agregado familiar e das carências de saúde que apresenta.



### Referências Bibliográficas

- Al-Refaie, A. (2013). A structural model to investigate factors affect patient satisfaction and revisit intention in Jordanian hospitals. In *Investigations into Living Systems, Artificial Life, and Real-World Solutions* (pp. 136-147). IGI Global.
- Arora, P. (2005). Healthcare biotechnology firms in India: Evolution, structure and growth. *Current Science*, 89(3), 458-463.
- Asubonteng, P., McCleary, K. J., & Swan, J. E. (1996). SERVQUAL revisited: a critical review of service quality. *Journal of Services marketing*, 10(6), 62-81.
- Bakimchandra, O., Oinam, J., & Kajal, R. K. (2020). A geospatial approach to assess health coverage and scaling-up of healthcare facilities. *Current Science*, 118(5), 728-736.
- Bleich, S. N., Özaltin, E., & Murray, C. J. (2009). How does satisfaction with the health-care system relate to patient experience?. *Bulletin of the World health Organization*, 87(4), 271-278.
- Boshoff, C., & Gray, B. (2004). The relationships between service quality, customer satisfaction and buying intentions in the private hospital industry. *South African journal of business management*, 35(4), 27-37.
- Brooks, C. (2019). Introductory econometrics for finance. Cambridge university press.
- Cheng, S. H., Wei, Y. J., & Chang, H. J. (2006). Quality competition among hospitals: The effects of perceived quality and perceived expensiveness on health care consumers. *American journal of medical quality*, 21(1), 68-75.
- Chow, W. S., & Priebe, S. (2016). How has the extent of institutional mental healthcare changed in Western Europe? *Analysis of data since 1990. BMJ open, 6*(4), e010188.
- Costa, L. M. D. S. V. (2018). Determinantes dos depósitos a prazo: estudo de caso para a Caixa de Crédito Agrícola Mútuo de Vila Verde e Terras de Bouro (*Doctoral dissertation*).
- Ebela, I., Zile, I., Ebela, D. R., & Rozenfelde, I. R. (2013). Infant Mortality gap in the baltic Region–latvia, estonia, and lithuania–in Relation to Macroeconomic Factors in 1996–2010. *Medicina*, 49(10), 71.
- Fidler, A. H., Haslinger, R. R., Hofmarcher, M. M., Jesse, M., & Palu, T. (2007). Incorporation of public hospitals: A "silver bullet" against overcapacity, managerial bottlenecks and resource constraints?: *Case studies from Austria and Estonia. Health policy, 81*(2-3), 328-338.
- Folland, S., Goodman, A., & Stano, M. (1997). The Economics of Health and Health Care Prentice Hall. New Jersey.
- Frank, B., Sudo, S., & Enkawa, T. (2009). Interpreting time series of patient satisfaction: macro vs. micro components. *Journal of Hospital Marketing & Public Relations*, 19(1), 15-39.
- Garrido, R. U., & Puig-Junoy, J. (2014). Políticas de austeridad y cambios en las pautas de uso de los servicios sanitarios. Informe SESPAS 2014. *Gaceta sanitaria*, 28, 81-88.



- Gayawan, E., Somo-Aina, O., & Awe, O. (2022). Spatio-temporal dynamics of child mortality and relationship with a macroeconomic indicator in Africa. *Applied spatial analysis and policy*, *15*(1), 143-159.
- Gerdtham, U. G., & Jönsson, B. (2000). International comparisons of health expenditure: theory, data and econometric analysis. *In Handbook of health economics* (Vol. 1, pp. 11-53). Elsevier.
- Ghose, S., & Adhish, S. V. (2011). Patient satisfaction with medical services: a hospital-based study. *Health Popul*, *34*(4), 232-42.
- Gorgulu, O. (2018). Determination of the relationship between patient satisfaction and some global economic indicators using multidimensional scaling. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(11), 1422-1429.
- Huang, J. A., Lai, C. S., Tsai, W. C., Weng, R. H., Hu, W. H., & Yang, D. Y. (2004). Determining factors of patient satisfaction for frequent users of emergency services in a medical center. *Journal-Chinese Medical Association*, 67(8), 403-410.
- Hussain, S., Shair, W., Mir, S. A., & Aleemuddin, S. (2023). Public Health Care Services in Pakistan: An Empirical Analysis of Drivers of Utilisation. *Journal of Economic Impact*, 5(2), 155-161.
- Ifanti, A. A., Argyriou, A. A., Kalofonou, F. H., & Kalofonos, H. P. (2013). Financial crisis and austerity measures in Greece: their impact on health promotion policies and public health care. *Health policy*, 113(1-2), 8-12.
- Jusu, A. R. (2014). Macroeconomic Policies and their Impact on Access to Healthcare Services in Sierra Leone. *Proceedings Of the New York State Economics Association*, 62.
- Kentikelenis, A., Karanikolos, M., Papanicolas, I., Basu, S., McKee, M., & Stuckler, D. (2011). Health effects of financial crisis: omens of a Greek tragedy. *The Lancet*, *378*(9801), 1457-1458.
- Kentikelenis, A., Karanikolos, M., Reeves, A., McKee, M., & Stuckler, D. (2014). Greece's health crisis: from austerity to denialism. *The Lancet*, *383*(9918), 748-753.
- Kesavan, P. C., & Swaminathan, M. S. (2017). Towards health for all: cost-effective and innovative treatment of diabetes shows the pathway. *Current Science*, 2379-2385.
- Kosnik, L. (2006). Breakthrough demand-capacity management strategies to improve hospital flow, safety, and satisfaction. *Patient Flow: Reducing Delay in Healthcare Delivery*, 101-122.
- Kotzian, P. (2009). Determinants of satisfaction with health care system. *The Open Political Science Journal*, 2(1).
- Kringos, D. S., Boerma, W. G., van der Zee, J., & Groenewegen, P. P. (2013). Political, cultural and economic foundations of primary care in Europe. *Social science & medicine*, 99, 9-17.
- Kringos, D. S., Boerma, W., van der Zee, J., & Groenewegen, P. (2013). Europe's strong primary care systems are linked to better population health but also to higher health spending. *Health affairs*, 32(4), 686-694.



- Kutney-Lee, A., McHugh, M. D., Sloane, D. M., Cimiotti, J. P., Flynn, L., Neff, D. F., & Aiken, L. H. (2009). Nursing: A Key To Patient Satisfaction: Patients' reports of satisfaction are higher in hospitals where nurses practice in better work environments or with more favorable patient-to-nurse ratios. *Health affairs*, 28(Suppl3), w669-w677.
- Law, S. H., Ng, C. H., Kutan, A. M., & Law, Z. K. (2021). Public debt and economic growth in developing countries: Nonlinearity and threshold analysis. *Economic Modelling*, 98, 26-40.
- Lopez-Valcarcel, B. G., & Barber, P. (2017). Economic crisis, austerity policies, health and fairness: lessons learned in Spain. *Applied Health Economics and Health Policy*, 15, 13-21.
- Lovdal, L. T., & Pearson, R. (1989). Wanted-doctors who care. *Marketing Health Services*, 9(1), 37.
- Mackenbach, J. P., Bopp, M., Deboosere, P., Kovacs, K., Leinsalu, M., Martikainen, P., ... & De Gelder, R. (2017). Determinants of the magnitude of socioeconomic inequalities in mortality: a study of 17 European countries. *Health & place*, *47*, 44-53.
- McIntyre, D., Kutzin, J., & World Health Organization. (2016). Health financing country diagnostic: a foundation for national strategy development (No. WHO/HIS/HGF/HFDiagnostics/16.1). World Health Organization.
- Mosadeghrad, A. M. (2014). Factors influencing healthcare service quality. *International journal of health policy and management*, 3(2), 77.
- Mosca 1, I. (2007). Decentralization as a determinant of health care expenditure: empirical analysis for OECD countries. *Applied Economics Letters*, 14(7), 511-515.
- Moya, A. R., Buffel, V., Navarro Yáñez, C. J., & Bracke, P. (2015). Social inequality in morbidity, framed within the current economic crisis in Spain. *International journal for equity in health*, 14(1), 1-20.
- Mummalaneni, V., & Gopalakrishna, P. (1995). Mediators vs. moderators of patient satisfaction. *Marketing Health Services*, 15(4), 16.
- Nojszewska, E., & Sielska, A. (2022). Macroeconomic and Social Indicators to Launch the PM-Based VBHC Model in the Healthcare System in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1712.
- Pardhan, S., & Drydakis, N. (2021). Associating the change in new COVID-19 cases to GDP per capita in 38 European countries in the first wave of the pandemic. *Frontiers in Public Health*, 8, 582140.
- Patwardhan, A., & Spencer, C. H. (2012). Are patient surveys valuable as a service-improvement tool in health services? An overview. *Journal of Healthcare Leadership*, 33-46.
- Popescu, L. I. V. I. A., Rat, C., & Rebeleanu, A. D. I. N. A. (2007). Self-assessed health status and satisfaction with health care services in the new member states of the European Union. *Studia UBB Sociologia*, 52(2), 125-50.
- Puentes-Markides, C. (1992). Women and access to health care. *Social Science & Medicine*, 35(4), 619-626.



- Raftopoulos, V. (2005). A grounded theory for patients satisfaction with quality of hospital care.
- Reinhardt, U. E., Hussey, P. S., & Anderson, G. F. (2002). Cross-national comparisons of health systems using OECD data, 1999. *Health affairs*, 21(3), 169-181.
- Sen-Crowe, B., Sutherland, M., McKenney, M., & Elkbuli, A. (2021). A closer look into global hospital beds capacity and resource shortages during the COVID-19 pandemic. *Journal of Surgical Research*, 260, 56-63.
- Simou, E., & Koutsogeorgou, E. (2014). Effects of the economic crisis on health and healthcare in Greece in the literature from 2009 to 2013: a systematic review. *Health policy*, 115(2-3), 111-119.
- Stefko, R., Gavurova, B., Rigelsky, M., & Ivankova, V. (2019). Evaluation of selected indicators of patient satisfaction and economic indices in OECD country. *Economics & Sociology*, 12(4), 149-332.
- UE (2023). GDP per capita, consumption per capita and price level indices. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=GDP\_per\_capita,\_consumption\_per\_capita\_and\_price\_level \_indices#Overview (Consultado em: 11 de outubro de 2023).
- Voda, A. I., & Tiganas, C. (2015). Healthcare quality and its effects on growth. A regional analysis. *CES Working Papers*, 7(3), 802.
- Vodă, A. I., Bostan, I., & Țigănaș, C. G. (2018). Impact of macroeconomic and healthcare provision factors on patient satisfaction. *Current Science*, 115(1), 43-48.
- Wang, F. (2018). The roles of preventive and curative health care in economic development. PLoS One, 13(11), e0206808.
- Xesfingi, S., & Vozikis, A. (2016). Patient satisfaction with the healthcare system: Assessing the impact of socio-economic and healthcare provision factors. *BMC health services research*, 16(1), 1-7.
- Zhou, L. L., Ampon-Wireko, S., Wireko Brobbey, E., Dauda, L., Owusu-Marfo, J., & Kachie Tetgoum, A. D. (2020, May). The role of macroeconomic indicators on healthcare cost. *In Healthcare* (Vol. 8, No. 2, p. 123). MDPI.

# **Apêndice**

Tabela A - Matriz de correlação das variáveis utilizadas

	Modelo 1 (Total)	Modelo 2 (Homens)	Modelo 3 (Mulheres)
Med	1,99	1,99	1,99
Enf	4,34	4,34	4,34



1	C	C	NT	21	183	5	50.	4
	•	•	I NI		יאו	-7	74	4

Cam	1,27	1,27	1,27
Des_PIB	4,21	4,21	4,21
Des_Seg	2,33	2,33	2,33
Des_Pub	3,70	3,70	3,70
PIB	2,70	2,70	2,70
Div	2,29	2,29	2,29

Fonte: Elaboração própria

Tabela B - Testes de heteroscedasticidade

	Modelo 1 (Total)	Modelo 2 (Homens)	Modelo 3 (Mulheres)
Teste de White	115,58 (0,00)	109,75 (0,00)	110,60 (0,00)
Teste de Wald	8106,93 (0,00)	13307,90 (0,00)	5060,70 (0,00)

Fonte: Elaboração própria