

Análise das despesas públicas em educação e saúde nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira: Benchmarking nacional e internacional

Dissertação de Mestrado

Rodrigo Tavares Quadros

Mestrado em
Ciências Económicas e Empresariais



Análise das despesas públicas em educação e saúde nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira: Benchmarking nacional e internacional

Dissertação de Mestrado

Rodrigo Tavares Quadros

Orientador

Professor Doutor Mário José Amaral Fortuna

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências Económicas e Empresariais, com especialização em Economia e Políticas Públicas.



RESUMO

O papel da despesa pública no crescimento económico é um dos temas mais debatidos nas políticas económicas e nas finanças públicas. Esta dissertação avalia o impacto das despesas públicas, com ênfase nas áreas da educação e da saúde, no crescimento económico das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, no período de 1999 a 2022 para os Açores e de 2004 a 2022 para a Madeira. A análise é realizada através de um modelo econométrico baseado na metodologia de Fortuna e Vieira (2007), que relaciona o PIB regional com variáveis como a despesa pública, o PIB nacional, o setor agrícola e o turismo.

Os resultados indicam que, nos Açores, as despesas públicas, de forma geral, contribuíram positivamente para o crescimento económico. Em contraste, na Madeira, não foram encontrados indícios de que as despesas públicas, de forma global, tenham exercido um impacto positivo no PIB regional. As despesas em educação destacam-se como um fator relevante para o crescimento económico em ambas as regiões. Contudo, não se verificou que as despesas públicas em saúde tenham contribuído para o aumento do PIB nas regiões autónomas.

Com base nos resultados obtidos, torna-se essencial avaliar cuidadosamente a evolução das despesas públicas, recomendando-se que os governos regionais adotem uma abordagem prudente ao aumentar o peso das mesmas em relação ao PIB, especialmente no que respeita às despesas em saúde, de forma a garantir que tal não comprometa a alocação de recursos para áreas cujo contributo e produtividade para o crescimento económico são mais evidentes, como é o caso da educação.

Palavras-chave: Açores; crescimento económico; despesa pública; educação; Madeira; modelo econométrico; PIB regional; saúde.

ABSTRACT

The role of public expenditure in economic growth is one of the most debated topics in economic policy and public finance. This dissertation evaluates the impact of public expenditure, with an emphasis on education and health, on the economic growth of the Autonomous Regions of the Azores and Madeira, between 1999 and 2022 for the Azores, and 2004 and 2022 for Madeira. The analysis is conducted using an econometric model, based on the methodology of Fortuna and Vieira (2007), which links regional GDP with variables such as public expenditure, national GDP, the agricultural sector, and tourism.

The results indicate that, in the Azores, public spending, in general, has contributed positively to economic growth. In contrast, in Madeira, no evidence was found that public spending, overall, has had a positive impact on regional GDP. Education spending stands out as a relevant factor for economic growth in both regions. However, no evidence was found that public health spending has contributed to GDP growth in the autonomous regions.

Based on the results obtained, it is essential to carefully assess the evolution of public spending, and for regional governments to adopt a prudent approach when increasing such spending in relation to GDP, especially in the case of health spending, ensuring that this does not compromise the allocation of resources to areas whose contribution and productivity towards economic growth are more evident, such as education.

Keywords: Azores; economic growth; econometric model; education; health; Madeira; public expenditure; regional GDP.

AGRADECIMENTOS

À minha família, o meu profundo agradecimento. O vosso apoio incondicional é e sempre será a base de tudo.

Ao Exmo. Professor Doutor Mário Amaral Fortuna, expresso a minha sincera gratidão por ter aceitado este desafio, pela paciência, dedicação e sabedoria com que me orientou ao longo do trabalho. O modo como continua a colocar o seu conhecimento ao serviço da região é verdadeiramente louvável.

ÍNDICE

RESUMO.....	i
ABSTRACT	ii
AGRADECIMENTOS	iii
ÍNDICE.....	iv
LISTA DE TABELAS.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	viii
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA	2
2.1 Contextualização da despesa pública na análise económica	2
2.2 Dinâmica da despesa pública segundo a lei de Wagner	4
2.4 Abordagem keynesiana ao papel da despesa pública	6
2.4 Impactos da despesa pública no crescimento económico: abordagem teórica e evidências empíricas	9
2.5 Capital humano e crescimento económico	14
2.6 Impacto da despesa pública em educação no crescimento económico.....	16
2.7 Impacto da despesa pública em saúde no crescimento económico	18
CAPÍTULO III – Objeto de estudo	20
3.1 Análise da Evolução e Configuração da Despesa Pública na OCDE.....	20
3.2 Análise da Evolução e Configuração da Despesa Pública em Portugal	23
3.3 Caso das Regiões Autónoma dos Açores e da Madeira	26
CAPÍTULO IV – ANÁLISE EMPÍRICA	32

4.1 Caracterização do problema em estudo	32
4.2 Modelo Econométrico	33
4.3 O Modelo	34
4.4 Especificação do modelo com defasamentos	38
4.5 Dados	39
4.6 Estimação do Modelo	41
CAPÍTULO V – CONCLUSÕES	48
REFERÊNCIAS	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Evolução do PIB e da despesa pública total, em saúde e em educação em Portugal 2010 a 2021.....	25
Tabela 2. Evolução principais rubricas da despesa ARM (2016-2022).....	29
Tabela 3. Evolução das despesas públicas totais, em saúde e educação na Região Autónoma dos Açores (2010-2022).....	30
Tabela 4. Estimação dos Modelos Açores	41
Tabela 5. Estimação dos Modelos Madeira	41
Tabela 6. Estimação dos Modelos com desfasamentos Açores.....	45
Tabela 7. Estimação dos Modelos com desfasamentos Madeira.....	45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Despesas públicas gerais como percentagem do PIB: OCDE e maiores economias da OCDE, 2007-202223

Figura 2. Evolução do total das despesas públicas em Portugal, em milhões de euros, entre 1995 e 2022.....24

Figura 3. Evolução da taxa de crescimento do PIB real das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.31

LISTA DE ABREVIATURAS

ARM	Administração Regional da Madeira
DREM	Direção Regional de Estatística da Madeira
GDP	Gross Domestic Product
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPC	Índice de Preços no Consumidor
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PAEF	Programa de Ajustamento Económico e Financeiro
PIB	Produto Interno Bruto
RAA	Região Autónoma dos Açores
RAM	Região Autónoma da Madeira
SREA	Serviço Regional de Estatística dos Açores

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

O debate sobre a relação entre a dimensão do estado e o crescimento económico é de longa data, com a literatura académica a apresentar conclusões divergentes. Enquanto alguns autores defendem que um estado de maior dimensão pode limitar o crescimento económico, outros argumentam em sentido contrário (Bergh e Henrekson, 2011).

Neste contexto, o papel das despesas públicas no crescimento económico continua um tema central entre economistas e decisores políticos. A lei de Wagner defende que o crescimento da despesa pública resulta de uma maior procura por bens públicos e do controlo das externalidades, sendo o crescimento do produto nacional a causa desse aumento. Por outro lado, a perspetiva keynesiana argumenta que uma política fiscal ativa, com aumento da despesa pública, promove o crescimento económico (Sedrakyan e Varela-Candamio, 2019).

Esta questão é especialmente relevante em cenários de crise, caso da recente pandemia de COVID-19, onde a tendência global foi recorrer ao aumento das despesas públicas com o objetivo de mitigar os efeitos económicos e sociais negativos. Assim como em regiões com características particulares, concretamente as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, que, devido à sua natureza ultraperiférica, enfrentam desafios estruturais ao seu desenvolvimento (Haddad et al., 2015).

É propósito desta dissertação desenvolver um modelo suscetível de calcular o impacto da despesa pública, especificamente nas áreas da saúde e educação, nas economias dos Açores e da Madeira, nomeadamente no Produto Interno Bruto.

Pretende-se, através desta análise, avaliar o contributo dessas despesas no passado e identificar as suas implicações para o desenvolvimento futuro destas regiões.

No que se segue, o capítulo 2 compreende a revisão da bibliografia. O capítulo 3 procede a uma análise da evolução das tendências e configurações da despesa pública na OCDE, em Portugal e particularmente nas Regiões Autónomas. No capítulo 4 são brevemente descritos e apresentados os dados utilizados, exposto o modelo e as variações do mesmo, incluindo as variáveis económicas utilizadas de forma a tentar capturar os efeitos na variação do PIB regional e discutidos os resultados das estimações do mesmo. Por fim, o capítulo 5 apresenta um resumo das conclusões.

CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Contextualização da despesa pública na análise económica

Os governos são responsáveis pela provisão de diversos bens e serviços às populações, sendo que algumas áreas, como o sistema de justiça, estão sob a sua jurisdição exclusiva, enquanto outras, como a saúde, podem ser garantidas tanto pelo setor público como por entidades privadas (OCDE, 2023).

A relação entre a despesa pública e o crescimento económico tem sido, ao longo da história, um tema central para os economistas, investigadores e decisores políticos. Diversos estudos teóricos e empíricos procuram avaliar até que ponto a despesa pública influencia este crescimento e de que forma se manifesta o seu impacto (Miftari et al., 2021).

Este capítulo examina as principais abordagens teóricas e empíricas que tratam da relação entre despesa pública e crescimento económico, analisando tanto o seu impacto global como os efeitos específicos da sua desagregação por funções distintas, como saúde e educação.

Inicialmente, será contextualizada a importância da despesa pública na economia, com destaque para a provisão de bens e serviços essenciais e a redistribuição de rendimentos. Em seguida, serão apresentadas as principais abordagens teóricas que sustentam a relação entre despesa pública e crescimento económico, nomeadamente a lei de Wagner e a abordagem keynesiana, evidenciando os impactos destas despesas no crescimento económico, conforme demonstrado pelas análises empíricas. Por fim, a revisão abordará também as despesas públicas em educação e saúde, reconhecidas como áreas essenciais para a formação de capital humano e a promoção de um crescimento económico sustentável.

No âmbito das suas competências, os governos assumem a responsabilidade pela provisão de uma diversidade de bens e serviços essenciais às suas populações. Entre estes, destacam-se domínios de soberania do Estado, como o sistema judicial, em contraste com sectores como o da saúde, onde a prestação é partilhada entre entidades públicas e privadas. Paralelamente à prestação de serviços, incumbe às administrações públicas uma função essencial de redistribuição de rendimentos na sociedade. Este processo concretiza-se através da implementação de benefícios sociais e regimes de subsídios, conforme

delineado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2023).

As despesas públicas realizadas pelos governos centrais, regionais e locais visam suprir as necessidades coletivas que ultrapassam a capacidade do cidadão individual, promovendo o bem-estar económico e social. As funções da despesa pública desempenham um fator determinante para mitigar as disparidades regionais, no desenvolvimento de infraestruturas sociais, na educação e formação, crescimento das indústrias de bens de capital e na produção de estratégias para a melhoria de condições económicas e sociais em países em desenvolvimento (Kharel, 2020).

De acordo com Afonso e Alves (2016), ao longo do tempo persiste um debate acerca do papel do estado na economia. As correntes liberais defendem uma menor intervenção do estado, alegando que a mesma favorece uma dinâmica económica mais eficiente. Em contrapartida, as perspetivas intervencionistas argumentam que um papel do Estado mais ativo na economia pode ser benéfico para o crescimento económico e para a melhoria do bem-estar social.

Este debate é enriquecido por duas abordagens teóricas principais na literatura económica face à relação entre despesa pública e crescimento económico. A primeira, conhecida como lei de Wagner, sugere que o crescimento económico conduz a um eventual aumento das despesas públicas. A segunda abordagem, fundamentada na hipótese keynesiana, afirma que são as despesas públicas que fomentam o crescimento económico (Demez, 2021).

A lei de Wagner propõe que a despesa pública é uma variável dependente, suscetível a ajustes com base no nível de crescimento económico. Assim, as despesas públicas não são consideradas um instrumento de política exógeno com o intuito de promover o crescimento, dado que o aumento do gasto público é percebido como uma consequência, e não como uma causa do desenvolvimento económico. Em contrapartida, a abordagem keynesiana considera as despesas públicas como um instrumento de política exógeno para impulsionar o crescimento económico, ao fomentar a procura agregada através do mecanismo multiplicador (Karahana e Çolak, 2019).

Importa salientar a relevância e atualidade da temática em análise, tendo em conta a recente crise provocada pela COVID-19. A referida pandemia repercutiu-se de forma extensiva por todos os setores económicos, levando países de todo o mundo a implementar robustos pacotes de apoio fiscal com o intuito de preservar vidas e de

garantir a estabilidade económica de agregados familiares e do tecido empresarial. Estas políticas visaram, prioritariamente, mitigar o impacto da pandemia no consumo e na produção, focando-se em apoiar as empresas com liquidez, prevenir o desemprego e auxiliar os desempregados. A crise pandémica causou uma contração significativa no Produto Interno Bruto e um aumento nas taxas de desemprego, sublinhando a preponderância da ação governamental na atenuação das repercussões económicas negativas através do aumento da despesa pública (Assenova, 2021).

2.2 Dinâmica da despesa pública segundo a lei de Wagner

Em 1893, o economista alemão Adolph Wagner identificou padrões na relação entre o aumento das despesas públicas e o crescimento económico, denominando este fenómeno como a “lei da crescente atividade do Estado” (Afonso e Alves, 2016).

Segundo a Lei de Wagner, o crescimento económico é visto como um fator determinante do crescimento do setor público. Reconhece-se que o setor público tem a capacidade de crescer a um ritmo significativamente mais elevado comparativamente ao crescimento do produto nacional. Deste modo, pode afirmar-se que a despesa pública tem um comportamento elástico face ao produto nacional e que a interpretação da lei de Wagner pode oferecer implicações políticas relevantes (Abdullah e Maamor, 2009).

De acordo com Kesavarajah (2012), Wagner destaca três razões principais para a atividade económica do governo aumentar relativamente à atividade económica privada no processo de desenvolvimento económico. Primeiro, o crescimento económico leva à industrialização e modernização, diminuindo o papel do setor público em favor do privado, o que, por sua vez, leva a um aumento da despesa pública para regulamentar o setor privado. Segundo, o aumento do rendimento real traduz-se num aumento da procura por infraestruturas básicas, especialmente nas áreas da educação e da saúde que, segundo Wagner, o governo fornece de forma mais eficiente do que o setor privado. Por fim, o governo deve investir em áreas específicas para combater monopólios e aumentar a eficiência económica em setores que requerem grandes investimentos, o que leva ao aumento da despesa pública.

Um aspeto crucial da lei de Wagner é a expectativa de que o Estado desempenhe e cumpra as suas funções como entidade reguladora, supervisora e dissuasora face às crescentes interações a nível económico, social, político e legal (Öztaşkın e Kara, 2022).

Ao longo dos anos, a lei de Wagner foi sujeita a diversas interpretações. Tim (1961), Peacock e Wiseman (1961), Goffman (1968) e Bird (1971) defendem que a lei deve ser entendida em termos relativos, sugerindo que o crescimento do rendimento, seja per capita ou total, leva inevitavelmente à expansão do setor público, medida pela despesa pública em relação à economia como um todo (Jaén-García, 2018).

Além disso, Tim (1961), Peacock e Wiseman (1961), Goffman (1968), citados por Jaén-García (2018), criticam os fundamentos da lei, alegando que se baseiam numa crença no aumento do controlo por parte do Estado, que assume um papel superior aos indivíduos, em vez de numa análise objetiva e imparcial. Contudo, Bird (1971) sustenta que não é válido rejeitar a lei de Wagner apenas com base na visão particular do seu criador sobre o papel do Estado. As críticas mais consistentes dirigem-se à falta de uma justificação sólida para a relação entre o crescimento do rendimento e a expansão proporcional da despesa pública, bem como à omissão de fatores importantes, como o impacto de eventos extraordinários, por exemplo, guerras. Deste modo, os fundamentos da lei não permitem testes e análises rigorosas à sua validade (Jaén-García, 2018).

Embora exista uma complexa sucessão de argumentos que envolvem a lei de Wagner, os esforços para validar a sua aplicação em diferentes países e períodos temporais têm sido limitados, praticamente de forma exclusiva, a análises bivariadas em que uma forma de rendimento é considerada como uma variável independente e uma forma de despesa pública como variável dependente (Jaén-García, 2018).

Até à data, a lei de Wagner foi submetida a testes em diversos países. Os resultados diferem em função das metodologias utilizadas, do período temporal considerado, assim como da dimensão específica do país ou grupo de países analisado (Demez, 2021).

Um exemplo de análise empírica à lei de Wagner é o estudo realizado por Afonso e Alves (2016), que oferece uma investigação sobre a lei de Wagner, dissecando a interação entre o crescimento económico e as funções específicas da despesa governamental num conjunto de 14 países europeus, entre 1996 e 2013. Os autores examinam as elasticidades, das despesas públicas em relação ao rendimento, e os resultados corroboram a lei de Wagner em determinadas funções de despesa para alguns países, designadamente Áustria, França, Países Baixos e Portugal, de forma particular, ressalta-se o aumento mais do que proporcional, das despesas com proteção ambiental nos Países Baixos e com habitação e infraestruturas comunitárias em França, em relação ao crescimento económico. A Grécia

destacou-se como o único país onde dois itens de despesa pública reagem mais do que proporcionalmente ao crescimento.

Neste âmbito, o estudo desenvolvido por (Jalles, 2019) analisa de forma empírica a resposta das diversas áreas funcionais da despesa pública ao crescimento económico, abrangendo uma amostra de 61 economias de países desenvolvidos e emergentes, entre 1995 e 2015. Através de uma abordagem baseada em dados de painel, evidencia que a validação da lei de Wagner é mais acentuada nas economias desenvolvidas, sobretudo nas fases de crescimento económico superior ao potencial, no entanto, o estudo sublinha que a aplicabilidade da lei é condicionada pelas especificidades das categorias de despesa examinadas (com ênfase na educação, habitação, ambiente e defesa) e pela metodologia aplicada na análise. Esta constatação desafia a perceção da universalidade da lei de Wagner, sugerindo que a sua validação constitui mais a exceção do que a norma.

Adicionalmente, a investigação de Öztaşkın e Kara (2022), que analisa a relação entre a despesa pública e o crescimento económico nos países do G20 entre 1994 e 2017, revela resultados que contrariam os pressupostos da lei de Wagner. Os dados indicam que o coeficiente angular não ultrapassa a unidade, refutando a hipótese de uma expansão da despesa pública como resposta ao crescimento económico.

2.4 Abordagem keynesiana ao papel da despesa pública

No contexto da Grande Depressão nos anos 1930, Keynes (1936) observou que a adesão excessiva às premissas da lei de Wagner constituía um entrave à recuperação económica. Assim sendo, Keynes aconselhou os países a impulsionarem o crescimento económico através do aumento das despesas públicas, argumentando que, ao contrário da lei de Wagner, a despesa pública não dependia diretamente do crescimento económico, sendo uma variável autónoma e exógena (Ampah e Kotosz, 2016).

A teoria de Keynes parte do pressuposto de que a intervenção do governo pode estabilizar a economia, especialmente em períodos de recessão económica, quando existe escassez de dinheiro para consumo e investimento (Babatunde, 2018).

Os modelos económicos keynesianos destacam o conceito de multiplicador, que sustenta que as alterações na produção são proporcionais às variações da despesa que as induziram. Assim sendo, um multiplicador superior a um implica que um euro adicional

despendido pelo governo resulta num aumento do produto interno superior a esse mesmo euro (Jahan et al., 2014).

No quadro teórico da economia keynesiana, o conceito de multiplicadores assume um papel central na superação de recessões económicas profundas, como a grande depressão em 1936 e da crise financeira global de 2008. No âmbito desta teoria, os multiplicadores principais são o de investimento, o orçamental, o fiscal e o de comércio externo. Cada um destes multiplicadores assume uma função fundamental e adapta-se especificamente às diferentes fases do ciclo económico, sublinhando a importância de uma intervenção estratégica do estado para fomentar a recuperação económica e assegurar a estabilidade (Bista e Sankhi, 2022).

De acordo com Jahan et al. (2014), Keynes destaca que níveis de procura global insuficientes podem traduzir-se em longos períodos de desemprego elevado. Segundo o autor, a produção de uma economia é o resultado da soma de quatro componentes: consumo, investimento, despesa pública e as exportações líquidas. Durante uma recessão, a diminuição da confiança do consumidor leva à redução do consumo e afeta diretamente o nível de investimento empresarial. Neste contexto, a intervenção do Estado é crucial para consolidar a economia.

Fundamentalmente, de acordo com a teoria de Keynes, as despesas realizadas pelo setor público devem ser direcionadas para impulsionar o crescimento económico, visto que tal abordagem apresenta o potencial para acelerar a taxa de crescimento da economia e alavancar o seu desenvolvimento (Obi et al., 2022).

Conforme a perspetiva de Keynes, o funcionamento da economia é ancorado em três pilares essenciais. Primeiro, a procura agregada é influenciada por decisões económicas tanto do setor privado como do setor público, onde a intervenção ativa do estado é frequentemente necessária para corrigir as falhas de mercado. Em segundo lugar, os preços e, particularmente, os salários, não respondem rapidamente às mudanças na oferta e na procura, o que pode causar desequilíbrios temporários, especialmente no mercado de trabalho. Por fim, as variações na procura agregada, previstas ou inesperadas, têm um impacto mais imediato na produção e no emprego do que nos preços. Keynes acreditava que, devido à rigidez dos preços, qualquer mudança na despesa – seja no consumo, no investimento ou nas despesas públicas – afeta diretamente o nível de produção. Assim, um aumento das despesas públicas, mantendo as outras componentes constantes, resulta num aumento geral da produção (Jahan et al., 2014).

É pertinente assinalar que, no estudo da relação entre crescimento económico e despesas públicas, encontramos uma diversidade de abordagens e variáveis. Habitualmente, indicadores como o Produto Interno Bruto (PIB), o Produto Nacional Bruto (PNB) e os seus correspondentes per capita, são utilizados para representar o rendimento. Em contrapartida, as variáveis que simbolizam as despesas públicas são mais divergentes, notando-se uma diferença significativa entre estudos que se baseiam em séries temporais e os que recorrem a análises de dados em painel. Esta observação é destacada Öztaşkın e Kara (2022), que observa a literatura sobre esta temática, agrupando-a em três principais perspetivas: os que testam a lei de Wagner, os que examinam a prespetiva keynesiana e aqueles que consideram ambas as teorias. Tal estudo exemplifica a diversidade metodológica, evidenciando argumentos tanto a favor como contra cada uma das hipóteses, refletindo a contínua divisão entre os investigadores nesta área.

De acordo com os resultados obtidos em Öztaşkın e Kara (2022), conclui-se que a lei de Wagner não se verifica nos países do G-20 e em contrapartida, verifica-se a aplicabilidade da abordagem keynesiana. Além disso, identificou-se uma causalidade bidirecional entre o crescimento económico e as despesas públicas. Assim sendo, de acordo com os autores, as despesas públicas podem ser utilizadas como uma ferramenta eficaz de política fiscal para combater instabilidades económicas em contextos políticos, económicos ou em situações extraordinárias, como a pandemia de COVID-19.

No mesmo sentido, Karahan e Çolak (2019) investigam, no período de 1998 a 2016 na Turquia, a relação entre as despesas públicas e o crescimento económico, confrontando a lei de Wagner com a hipótese keynesiana. O estudo valida a hipótese keynesiana, concluindo que as despesas públicas promovem o crescimento económico no curto prazo embora com efeitos negativos no longo prazo.

Também para o contexto turco, com foco em dados regionais, Sasmaz e Tuncer (2020) analisam o confronto entre a lei de Wagner e a abordagem keynesiana, recorrendo a dados de 81 províncias da Turquia no período de 1992 a 2013. Os resultados apresentam evidências que corroboram tanto a Lei de Wagner como a abordagem keynesiana.

Por sua vez, Obi et al. (2022) ao analisar a economia nigeriana entre 1970 e 2017, rejeitam a hipótese keynesiana no longo prazo, embora identifiquem um impacto positivo das despesas de capital no curto prazo. Para promover o crescimento económico sustentável a longo prazo, recomendam que o governo incentive o setor privado como

motor do crescimento, limitando-se a regular as suas atividades e a garantir a segurança e estabilidade necessárias para esse desenvolvimento.

Neste sentido, de acordo com a literatura analisada e corroborado por Sedrakyan e Varela-Candamio (2019) persiste uma considerável controvérsia na literatura económica quanto ao impacto de determinadas despesas públicas no crescimento económico.

2.4 Impactos da despesa pública no crescimento económico: abordagem teórica e evidências empíricas

O crescimento económico caracteriza-se pelo acréscimo do produto interno bruto (PIB) ou do produto nacional bruto (PNB), ou ainda do rendimento per capita, num determinado intervalo temporal. Este fenómeno está intrinsecamente ligado a investimentos elementares, ao investimento em capital humano e ao investimento tecnológico. Deste modo, para apreciar o desenvolvimento económico ou o nível de vida das famílias de um país, os decisores políticos, os agentes de mercado, incluindo investidores e instituições financeiras, conferem particular atenção a essas estatísticas (Dao e Nguyen, 2020).

Neste sentido, Abbasov e Aliyev (2018) afirmam que a atividade económica representa um índice agregado, refletindo tanto a situação financeira da população como o nível de desenvolvimento económico de um país. Por outro lado, as despesas públicas desempenham um papel crucial na criação de rendimentos no setor privado, uma dinâmica que é amplificada pelos efeitos multiplicadores inicialmente identificados por Keynes. Nesta perspetiva, uma variação nas despesas públicas pode efetivamente influenciar o PIB per capita global.

Na literatura económica, os economistas e decisores políticos reconhecem que o crescimento económico é um dos indicadores mais relevantes do nível de bem-estar em todos os países. Consequentemente, o aumento dos rendimentos constitui a principal preocupação das políticas públicas (Korem, 2021).

Diversos governos, um pouco por todo o mundo têm procurado estimular as suas economias através do aumento das despesas públicas. Contudo, esta abordagem tem enfrentado críticas significativas principalmente de alguns membros da União Europeia, o que evidencia uma clara divisão de opiniões sobre a eficácia desta política (Dudzevičiūtė et al., 2018).

A União Económica e Monetária orienta os estados-membros para uma política macroeconómica que privilegia a estabilidade monetária, restringindo a autonomia fiscal em consonância com as diretrizes do Tratado de Maastricht e do Pacto de Estabilidade e Crescimento (PEC). Estas diretrizes pressupõem que a política fiscal é neutra em termos de impacto na capacidade produtiva a longo prazo. Porém, os modelos de crescimento económico endógeno sustentam que as finanças públicas detêm uma capacidade significativa de influenciar a atividade económica (Ferreiro et al., 2012).

A investigação empírica sobre o impacto das despesas públicas no crescimento económico divide-se, frequentemente, em duas abordagens distintas: uma que se concentra no efeito global das despesas públicas agregadas sobre o crescimento económico e outra que analisa como diferentes tipos de despesa pública podem influenciar o crescimento de forma diferenciada (Alshahrani e Al-Sadiq, 2014).

A meta-análise realizada por Nijkamp e Poot (2004), que analisa 41 investigações sobre o papel do consumo público no impulso ao crescimento económico, revela um panorama heterogéneo: aproximadamente 17% dos estudos sugerem um efeito positivo das despesas públicas em relação ao rendimento nacional, enquanto 29% apontam para um impacto negativo e a maior parte, correspondente a 54%, não conseguiu detetar qualquer relação significativa. Globalmente, a evidência do efeito das políticas fiscais delineadas na promoção do crescimento económico mostra-se ténue. Contudo, destaca-se a relevância do investimento em educação e infraestruturas como catalisadores de desenvolvimento.

No contexto regional, o estudo de Fortuna e Vieira (2007) que visa comparar o crescimento económico verificado entre as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira e estabelecer correlações existentes entre os resultados obtidos e as estratégias tomadas por cada região oferece um contributo muito relevante para compreender a interação entre políticas de desenvolvimento regional, escolhas estratégicas e o papel das despesas públicas no estímulo ao crescimento económico regional. De acordo com os autores, a despesa pública tem um efeito positivo e significativo no PIB de ambas as Regiões Autónomas. Estimam que para a Região da Madeira, 1% de aumento na despesa pública implica 0,167% de aumento do PIB e para a Região dos Açores 1 % de aumento na despesa pública traduz-se num aumento de 0,12% no PIB Regional.

Num contexto mais abrangente, a análise efetuada no modelo de Fournier (2016) para os países da OCDE revela que o investimento público desempenha um papel crucial no

estímulo ao crescimento económico a longo prazo e na elevação da produtividade do trabalho. Além disso, tal investimento tem a capacidade de impulsionar a velocidade de convergência dos países que estão a progredir para alcançar os níveis dos mais desenvolvidos, sendo mais benéfico em determinadas áreas do que em outras.

O estudo de Dudzevičiūtė et al. (2018) investigou a relação entre as despesas públicas agregadas e o crescimento do PIB em países da União Europeia entre 1995 e 2015. Os resultados revelaram uma correlação significativa entre essas variáveis em oito dos países analisados. Observou-se uma correlação positiva entre o crescimento das despesas públicas e o crescimento económico em países como França, Bélgica, Portugal e Chipre. Por outro lado, na Suécia, Alemanha, Polónia e Eslováquia, a correlação foi negativa. Através do teste de causalidade de Granger, foram identificados diferentes padrões de causalidade: na Suécia e Eslováquia, as despesas públicas causaram o crescimento do PIB, em linha com a teoria keynesiana. Em contrapartida, em países como França, Bélgica, Alemanha, Portugal e Chipre, a causalidade foi no sentido inverso, do crescimento económico para as despesas públicas, conforme defendido pela lei de Wagner.

De acordo com Ferreira et al. (2012) os principais estudos neste campo demonstram que o crescimento económico a longo prazo é afetado por desequilíbrios fiscais, bem como pelo tamanho e composição das despesas e receitas públicas. Assim, tipos específicos de despesa pública, se não ultrapassarem uma proporção considerada excessiva, podem impulsionar positivamente a economia a longo prazo.

A composição das despesas públicas, analisada a um nível agregado, influencia significativamente o desempenho do setor público e os resultados económicos a nível nacional. Esta composição impacta a eficácia do setor público de múltiplas formas. Inicialmente, uma proporção elevada de despesas não discricionárias restringe a margem de manobra governamental, limitando a capacidade de implementação de políticas económicas bem definidas e eficazes. Além disso, a alocação das despesas reflete as prioridades de uma economia. Por último, a composição das despesas públicas permite inferir sobre o foco do Estado naquelas que são as suas funções de acordo com Musgrave - estabilização, afetação e redistribuição (Mandl et al., 2008a).

Neste sentido, relativamente ao contexto europeu Ferreira et al. (2012) afirmam que a União Europeia adotou uma nova abordagem sobre a política fiscal, inserida nas diretrizes da Estratégia de Lisboa e no reformulado PEC. Esta perspetiva sublinha a

capacidade da política fiscal de impulsionar o crescimento económico a longo prazo, reconfigurando as despesas públicas para aumentar a proporção de despesas produtivas. Tal abordagem faz parte de uma estratégia mais ampla que promove a qualidade das finanças públicas, destacando a importância de investimentos essenciais em áreas como administração pública, investigação e desenvolvimento, educação básica, saúde, infraestruturas e segurança. No entanto, é importante considerar que os impactos positivos desses investimentos são condicionados pelo seu volume, que, se excedido, pode ter repercussões negativas na produtividade dos fatores.

Adicionalmente, Ferreiro et al. (2012) nota que a atual abordagem na União Europeia pressupõe a adesão a um modelo unificado de política fiscal, considerado uma ferramenta chave da política macroeconómica, enfatizando o crescimento económico em detrimento de outros objetivos de ação pública, e desconsiderando as preferências variadas das populações sobre a função do setor público nacional. Contudo, Ferreiro et al. (2012) observa que a literatura sublinha que a dimensão do setor público é determinada por decisões políticas e não visa exclusivamente o crescimento económico, abarcando igualmente fins como a distribuição de rendimento ou coesão social. Assim, o alcance e a estrutura das despesas públicas são moldados pela prioridade que a sociedade lhes confere. A atribuição de maior relevância às despesas produtivas reflete uma preferência pelo crescimento económico em relação a outros objetivos. Para que seja possível implementar um modelo fiscal homogéneo em todos os estados-membros da UE, é essencial que as preferências sociais e políticas de cada país privilegiem o crescimento económico face a outros objetivos fiscais e financeiros.

Nos últimos anos, têm-se intensificado os estudos empíricos que procuram identificar quais as componentes da despesa pública, tanto a nível agregado como desagregado, que estão significativamente associadas ao crescimento económico. Neste âmbito, a literatura empírica varia quanto aos conjuntos de dados utilizados e às técnicas econométricas empregues, produzindo resultados divergentes (Bose et al., 2007).

Bloch et al. (2016) realça a necessidade de uma classificação detalhada das despesas públicas por funções específicas e tipos de transações. Esta metodologia é crucial para um reconhecimento preciso dos vários instrumentos de despesa, essenciais na análise de políticas públicas e na tomada de decisão. O objetivo é elaborar classificações que retratem adequadamente as ações políticas, assegurando simultaneamente a comparabilidade e a integralidade dos dados.

De acordo com o relatório da OCDE (2023) o investimento público pode potenciar a produtividade, promover o crescimento económico, fomentar o bem-estar social e suportar políticas de longo prazo. As despesas públicas podem ser consideradas investimentos quando direcionadas para ativos duradouros, como infraestruturas de transporte e energia, instalações de saúde e educação, sistemas de tecnologias de informação, sistemas de defesa e ativos intangíveis, como a investigação e desenvolvimento. O investimento público frequentemente inclui compras necessárias para implementar políticas de longo prazo, como promover o desenvolvimento sustentável através do investimento em infraestruturas de energia verde.

De forma geral, a despesa pública em domínios como a saúde e a educação é considerada produtiva, uma vez que o incremento dos níveis de educação e a melhoria das condições de saúde dos cidadãos, fruto de um sistema de saúde e educação devidamente financiado, contribuem para o aumento dos rendimentos dos indivíduos e, conseqüentemente, do PIB, de acordo com a perspetiva keynesiana (Efthalitsidou et al., 2021).

Ormaechea e Morozumi (2013) analisam a relação entre a composição da despesa pública e o crescimento económico a longo prazo, no período de 1970 a 2010, em 56 países com diferentes níveis de rendimento. O estudo revela que o aumento das despesas em educação, compensado por uma redução em áreas como a proteção social, está associado ao crescimento económico a longo prazo. Esta redistribuição de recursos destaca-se como uma estratégia eficaz para fomentar o crescimento sustentável. Além disso, os autores identificam que a realocação de despesas para o investimento em capital público, em detrimento da despesa corrente, pode impulsionar o crescimento, embora este efeito dependa da qualidade da despesa realizada.

Fournier e Johansson (2016) exploram o impacto dimensional e composicional da despesa pública no desenvolvimento económico e na equidade social dos países da OCDE e revelam que os investimentos em setores como a educação e a saúde promovem o crescimento económico, enquanto despesas em pensões e subsídios podem restringi-lo. Adicionalmente, um governo sobredimensionado pode inibir o potencial de crescimento, a menos que a eficácia governamental seja elevada.

Por outro lado, o estudo de Zeynalli e Hasanoğlu (2022) contribui para a literatura de evidências que indica que a despesa pública está relacionada e tem um impacto significativo no crescimento económico. No entanto, apresenta resultados que divergem

das expectativas tradicionais quanto ao impacto de certas categorias de despesa pública. Enquanto as despesas em educação, setores económicos e proteção social demonstraram um efeito positivo no crescimento económico, contrariamente ao esperado, as despesas em saúde e investigação revelaram uma correlação negativa com o crescimento.

O estudo conduzido por Ormaechea e Morozumi (2013) reconhece que há margem para melhorar, nomeadamente em termos de eficiência e qualidade da despesa. A análise concentra-se na quantidade da despesa sem considerar explicitamente a sua qualidade, o que requer uma leitura cautelosa dos resultados. Um dos desafios futuros é identificar *proxies* adequados para controlar a qualidade da despesa pública entre os diferentes componentes considerados, constituindo uma área promissora para investigação.

A melhoria da eficiência e da eficácia da despesa pública tem assumido um papel central nas agendas políticas. As análises centradas em áreas de despesa específicas, com uma abordagem função a função, revelam-se uma estratégia mais promissora para medir a eficiência e a eficácia das mesmas em diferentes países, em comparação com as análises agregadas. No entanto, para que as exigências dos decisores políticos sejam cumpridas, é essencial continuar a progredir na superação das limitações técnicas e na obtenção de dados mais fiáveis. No âmbito da Estratégia de Lisboa e do PEC, recomenda-se que se dê maior atenção às áreas de despesa que incentivam o crescimento económico, como a educação e a investigação e desenvolvimento, as quais representam também uma parcela significativa da despesa pública. Ainda assim, não se podem negligenciar despesas com outros objetivos, como a redistribuição e a estabilidade económica, que são fundamentais para garantir a coesão social e a sustentabilidade das finanças públicas a longo prazo (Mandl et al., 2008).

2.5 Capital humano e crescimento económico

O papel do capital humano no processo de crescimento de qualquer nação é de importância vital. O capital humano refere-se às contribuições realizadas pelos indivíduos através dos seus conhecimentos, competências e experiência adquiridos, que promovem o desempenho económico positivo de um país (Bachama et al., 2021).

De acordo com a teoria do crescimento endógeno, a despesa pública em investimento no capital humano estimulará o crescimento económico, uma vez que a inovação, investigação e desenvolvimento e a sua difusão no processo produtivo de um país são

exclusivamente resultados de capital humano bem formado. Da mesma forma, esta teoria sugere que as despesas de investimento público (infraestruturas, saúde, educação) podem gerar externalidades positivas no crescimento a longo prazo (Khanchaoui et al., 2020).

Historicamente, a literatura económica tem sublinhado a importância do capital humano no processo de crescimento económico, atribuindo aos investimentos em educação e saúde um papel determinante na ampliação dos ganhos reais por trabalhador, uma visão articulada por Schultz (Churchill et al., 2015).

Becker destaca que o principal fator de desenvolvimento de um país reside na forma como os indivíduos aproveitam com sucesso os seus talentos, conhecimentos e saúde (Beylik et al., 2022).

É amplamente reconhecido no campo da economia que o capital humano é um fator importante para o crescimento económico. Assume-se que uma população ativa mais educada e saudável é capaz de exibir maiores índices de produtividade, sendo os níveis de capital humano um elemento importante para explicar as diferenças de crescimento económico entre os países (Churchill et al., 2015).

De acordo com Ohikhuare et al. (2022), a relação entre o desenvolvimento do capital humano e o acréscimo da produtividade pode ser analisada sob duas óticas: a microeconómica, evidenciada pelo incremento da produtividade a nível das empresas, e a perspetiva macroeconómica, refletida no crescimento económico geral da economia.

Embora existam provas abundantes ao nível microeconómico, a contribuição do capital humano para o crescimento e desenvolvimento económico ainda não está amplamente comprovada ao nível macroeconómico, especialmente nos países em desenvolvimento (Bachama et al., 2021).

Alper e Demiral (2016) demonstram que as despesas de carácter social, incluindo as despesas em saúde e educação, tiveram um contributo significativo para o crescimento económico em 18 países da OCDE no período entre 2002 e 2013.

No contexto de um estudo sobre a Nigéria, Oluwatobi e Ogunrinola (2011) demonstram que existe uma relação de longo prazo entre as variáveis utilizadas como *proxies* para o desenvolvimento do capital humano e o crescimento económico.

Contudo, apesar do crescente interesse académico no tema em discussão, diversas questões relativas à relação entre o desenvolvimento do capital humano e o crescimento económico permanecem por resolver.

2.6 Impacto da despesa pública em educação no crescimento económico

A educação constitui um fator crucial para o crescimento económico sustentável. Neste sentido, as despesas públicas em educação despertam grande interesse tanto para os investigadores como para os decisores políticos. As vias através das quais a educação influencia o crescimento económico variam conforme o nível de desenvolvimento do país (Ziberi et al., 2020).

O papel da educação como investimento significativo em capital humano é amplamente reconhecido na literatura por ter a capacidade de influenciar o crescimento económico de diversas formas, incluindo o aumento da eficiência da força de trabalho, a redução das desigualdades, a promoção da saúde, a diminuição dos níveis de fertilidade, a criação de condições favoráveis à governação e o estímulo ao conhecimento e à capacidade de inovação da economia (Churchill et al., 2015).

Zagler e Dürnecker (2003) apresentam a ideia de que dada a existência de imperfeições no mercado de crédito e externalidades associadas ao capital humano, verifica-se que os agentes privados dispõem de incentivos limitados e de meios insuficientes para financiar a sua própria formação educativa. Neste sentido, a intervenção do estado na educação é crucial para corrigir ou eliminar as externalidades associadas à acumulação de capital humano. Logo, os ajustes fiscais de curto prazo na oferta pública de educação têm um impacto direto na acumulação de capital humano e, conseqüentemente, no crescimento económico de longo prazo.

Assim sendo, as despesas públicas em educação compreendem os investimentos diretos nas instituições de ensino bem como os apoios financeiros com finalidade educativa que são atribuídos às famílias e geridos pelas instituições de ensino. Este indicador, apresentado como percentagem do PIB e discriminado pelos níveis de ensino primário, secundário e terciário, ilustra a ênfase colocada pelo governo no investimento educacional em detrimento de outras áreas de investimento público, tais como saúde, proteção social, defesa e segurança (Ziberi et al., 2020).

Segundo Gupta et al. (2002) a justificação para a despesa pública em educação tem por base a taxa de retorno social. Estudos indicam que esta taxa é superior na educação primária, seguida pela secundária e terciária. Simultaneamente, há evidências de que o financiamento para a educação terciária em muitos países é desproporcionalmente elevado.

Neste contexto, o estudo de Bose et al. (2007) que analisa o impacto das despesas públicas por sector no crescimento económico, foca-se em 30 países em desenvolvimento ao longo das décadas de 1970 e 1980. Este estudo destaca a relevância das condições iniciais e das restrições orçamentais no contexto da análise económica, apresentando resultados pertinentes sobre a relação entre os diferentes tipos de despesa pública e o crescimento económico. As conclusões principais evidenciam que a proporção das despesas de capital do Estado em relação ao PIB tem uma correlação positiva e significativa com o crescimento económico. Em contrapartida, as despesas correntes revelaram-se estatisticamente insignificantes para o grupo de países em análise. Ao nível mais desagregado, constata-se que apenas os investimentos públicos em educação e as despesas totais nesse sector mostram uma associação significativa e relevante com o crescimento económico.

O estudo de Bose et al. (2007) não só evidencia que as despesas de investimento em educação são significativas relativamente ao efeito no crescimento económico como também calculam que tenham uma magnitude considerável. A análise demonstra que um incremento de um ponto percentual nos investimentos governamentais em educação, relativamente ao PIB, está associado a um robusto aumento na taxa média anual de crescimento do PIB real per capita de 1,5 pontos percentuais. Esta relação salienta as externalidades positivas que o investimento em educação exerce sobre a produtividade do capital humano e físico, contribuindo assim para uma trajetória de crescimento acelerado. As conclusões deste estudo refletem uma perspetiva alinhada com a literatura recente sobre o crescimento endógeno, reforçando a premissa de que o investimento em capital humano é um vetor crítico para o desenvolvimento económico sustentado.

As descobertas evidenciadas em Bose et al. (2007) levam os autores a considerar a educação como o setor chave para o crescimento.

Com o objetivo de avaliar o impacto das despesas públicas em educação no crescimento económico da Macedónia do Norte, recorrendo a dados de séries temporais para o período de 1997 a 2020 o estudo de Ziberi et al. (2020) indica que o aumento das despesas públicas em educação afeta positivamente o crescimento económico.

A investigação de Bhattacharyya (2019) que visa esclarecer a dinâmica entre a alocação de fundos públicos ao sector da educação e o progresso económico no Bangladesh, para o período de 1995 a 2009, constatou-se que cada acréscimo percentual no orçamento público dedicado à educação é capaz de alavancar o PIB per capita em

0.34%, enfatizando assim o papel crucial do investimento em educação na promoção de um desenvolvimento económico significativo e sustentado.

Contudo, a literatura continua a apresentar resultados divergentes no que respeita à relação entre as despesas públicas em educação e o crescimento económico. Por exemplo o trabalho de Suwandaru et al. (2021) com o objetivo de explorar a ligação entre as despesas públicas na educação e a evolução económica na Indonésia, num contexto em que o governo se comprometeu a aplicar 20% do orçamento na educação, observou-se uma correlação de longo prazo positiva, porém estatisticamente não significativa, entre o investimento público na educação e o crescimento económico, indicando que o reforço orçamental não foi acompanhado de mudanças políticas que impulsionassem o desenvolvimento económico. Os resultados apontam que a ineficiência burocrática e os procedimentos administrativos complexos são obstáculos significativos ao impacto das despesas em educação no crescimento económico.

Neste sentido, para o caso específico da Macedónia, Bexheti e Mustafi (2015) revelam que, ao contrário das expectativas de um impacto positivo, cada aumento direto na despesa com educação — mantendo constantes as despesas de capital na educação — leva a uma redução de 0,202% no PIB real. Os resultados mostram que os incrementos na despesa pública em educação, por si só, não se traduzem automaticamente em crescimento económico. O estudo sugere, assim, que a eficácia desse investimento depende significativamente da qualidade e pertinência das políticas implementadas, sublinhando a complexidade inerente à relação entre despesas públicas em educação e o desenvolvimento económico.

2.7 Impacto da despesa pública em saúde no crescimento económico

Em Churchill et al. (2015) destaca-se que um dos meios pelo qual o investimento em saúde pode influenciar diretamente o crescimento económico é através do aumento da produtividade, corroborado por evidências na literatura especializada. A saúde é tratada como um bem de capital, que, ao ser melhorado por meio de investimentos, reduz o tempo perdido com doenças e aumenta o desempenho dos trabalhadores. Um melhor estado de saúde está associado a maiores capacidades físicas e mentais, permitindo que os indivíduos realizem as suas tarefas de forma mais eficaz, o que se traduz num aumento

geral da produtividade e, conseqüentemente, num impacto positivo no crescimento económico.

Além de melhorar a produtividade diretamente, a saúde também promove um crescimento económico indireto, através do seu impacto positivo na educação e no desempenho académico. Segundo Churchill et al. (2015), um bom estado de saúde está frequentemente associado a níveis mais elevados de escolaridade e a um melhor desempenho académico. Este impacto positivo da saúde sobre a educação, por sua vez, aumenta a produtividade da força de trabalho e contribui para níveis mais altos de riqueza e rendimento.

Adicionalmente, o investimento em saúde pode ter um impacto ainda mais profundo em regiões onde as condições de saúde desfavoráveis prejudicam a atividade económica. Em áreas subdesenvolvidas, onde doenças limitam o crescimento, programas de saúde robustos podem ser um catalisador essencial para revitalizar a economia, promovendo o desenvolvimento de forma sustentável (Churchill et al., 2015).

O investimento público em cuidados de saúde primários é justificado pela redução de doenças durante os anos mais produtivos da vida dos cidadãos. A carga de doenças nos países em desenvolvimento poderia ser atenuada se os governos disponibilizassem um conjunto mínimo de serviços clínicos essenciais a um custo eficiente. Neste contexto, verifica-se que os cuidados de saúde secundários proporcionam um benefício limitado. Diversos estudos concluíram que as intervenções mais eficazes em termos de custo são frequentemente de carácter preventivo e que, em muitos países em desenvolvimento, as alocações de recursos públicos para cuidados secundários ou curativos são excessivas (Gupta et al., 2002).

De acordo com (Daniel Onisanwa, 2014) alcançar um elevado nível de crescimento económico é possível através da melhoria do estado de saúde da população, especialmente em contextos onde a condição atual se encontra particularmente desfavorável.

Piabuo e Tieguhong (2017) investigam o efeito das despesas em saúde sobre o crescimento económico, diferenciando os Estados membros da Comunidade Económica e Monetária da África Central e um conjunto de nações africanas que alcançaram a meta estipulada pela Declaração de Abuja. Os resultados indicam que um aumento unitário nas despesas com saúde pode levar a um crescimento do PIB per capita em 0,38 unidades nos países que atingiram o objetivo de Abuja e em 0,3 unidades nos países da CEMAC. Este estudo sublinha a existência de uma relação persistente entre as despesas com saúde e o

crescimento económico, destacando a importância estratégica do investimento na saúde para promover um desenvolvimento económico sustentável.

Beylik et al., (2022) analisam a dinâmica entre os indicadores de despesa pública em saúde e o crescimento económico de 21 países da OCDE, concluindo que o aumento da alocação de recursos públicos para o setor da saúde contribui significativamente para o crescimento do PIB real. O estudo revela que um acréscimo de 1% na despesa com saúde em relação ao PIB pode resultar num aumento de 0,09% no próprio PIB, salientando a importância dos investimentos públicos em saúde como um motor para o desenvolvimento económico sustentável.

Embora diversos estudos sugiram que o investimento em saúde pode contribuir para o crescimento económico, os resultados nem sempre são consistentes. Wu et al. (2021) ao investigarem a relação entre as despesas de saúde e o crescimento económico em países asiáticos, demonstram que essa relação não é uniformemente positiva. Os seus resultados indicam variações significativas, com impactos positivos e negativos dependendo do nível de crescimento económico dos países analisados.

Comparativamente à literatura empírica sobre o efeito da educação no crescimento económico, o efeito da saúde é substancialmente inferior (Churchill et al., 2015).

CAPÍTULO III – Objeto de estudo

3.1 Análise da Evolução e Configuração da Despesa Pública na OCDE

A magnitude da despesa pública em termos de bens e serviços varia substancialmente entre os países, resultado de múltiplos fatores, como decisões políticas, prioridades vigentes, e os respetivos sistemas políticos (OCDE, 2023).

De acordo com Castro (2009), no início da década de 1970, a despesa pública na União Europeia representava cerca de 36% do Produto Interno Bruto (PIB). Em resposta às crises petrolíferas, houve um aumento significativo das despesas públicas em muitos países, causado pela necessidade de intervenção governamental. Este aumento refletiu-se em taxas anuais de crescimento da despesa de 21,4% em 1974, 23% em 1975, 13,3% em 1979 e 15,3% em 1980 e 1981. A subida dos níveis de despesas públicas nas décadas subsequentes é justificada por uma combinação de fatores económicos e institucionais, destacando-se: o aumento da procura por bens públicos paralelo ao aumento dos

rendimentos; a intensificação da atribuição de recursos a programas de proteção social; a persistência de altos níveis de despesa oriundos de períodos de recessão, mesmo após a sua conclusão; e a implementação de programas específicos para o aumento das despesas públicas, almejando atender aos interesses de grupos de pressão com o intuito de angariar suporte eleitoral.

De acordo com o relatório OCDE (2023), em 2021, as despesas públicas representaram, em média, 46,3% do PIB nos países da OCDE. A França (59,1%), a Grécia (57,7%) e a Itália (57,3%) surgiram como os países com a maior porção de despesas públicas relativas ao PIB. Entre 2019 e 2021, a percentagem das despesas públicas relativamente ao PIB aumentou 5,4 pontos percentuais. Este acréscimo é atribuído, em grande parte, à pandemia de COVID-19, que originou uma significativa rutura económica. Tal cenário levou à adoção de estímulos fiscais, incluindo o aumento nas despesas de saúde, programas de proteção social e apoio às empresas e indivíduos afetados pela pandemia, enquanto paralelamente o PIB registava uma quebra.

Nos estados-membros da OCDE, uma parcela considerável da despesa pública é dedicada à prestação de serviços públicos e às transferências sociais. Estas despesas tendem a ser mais estáveis ao longo do tempo, em oposição às receitas governamentais, que são mais suscetíveis aos ciclos económicos. Por meio destes investimentos, os governos estabelecem uma rede de segurança social forte, garantindo aos cidadãos direitos essenciais e proteção contra as flutuações económicas (OCDE, 2023).

Entre 2019 e 2021, a despesa pública em proteção social, enquanto parcela do Produto Interno Bruto (PIB), conheceu um incremento médio de 2,4 pontos percentuais nos países da OCDE. Este crescimento foi particularmente acentuado no Chile (8,5 pontos percentuais) e nos Estados Unidos da América (4,5 pontos percentuais). Em contraste, a maior contração nos gastos com proteção social foi observada na Noruega, com uma diminuição de 0,9 pontos percentuais. Durante o mesmo período, a categoria com o segundo maior aumento na despesa pública foi a dos assuntos económicos, que cresceu em média 1,7 pontos percentuais entre os países da OCDE, sendo o aumento mais significativo na Grécia (6,9 pontos percentuais) (OCDE, 2023).

Em 2020, foi observado um pico na despesa pública nos países da OCDE e nas suas economias mais robustas, impulsionado pela pandemia de COVID-19, com a média a situar-se nos 48,4% do PIB OCDE (2023). Em 2021 e 2022 a tendência foi decrescente, embora os valores da despesa pública se mantivessem substancialmente acima dos

registados pré-pandemia. A análise comparativa entre 2019 e 2021 revela um aumento da despesa pública como percentagem do PIB em 35 dos 38 países da OCDE, destacando-se a Grécia e a Itália com os crescimentos mais expressivos OCDE (2023). Já no período de 2021 a 2022, uma diminuição proporcional nas despesas foi notada em 26 dos 27 países com dados disponíveis, à exceção do Luxemburgo, onde se assinalou um ligeiro aumento.

Por sua vez, em 2021, a despesa pública per capita nos países da OCDE fixou-se em média nos 23 432 USD PPC, variando desde os 5 637 USD PPC no México até aos 56 357 USD PPC no Luxemburgo. Entre 2019 e 2021, registou-se um incremento médio na despesa per capita de 3 695 USD PPC, com os Estados Unidos e o Luxemburgo a liderarem esta subida (OCDE, 2023).

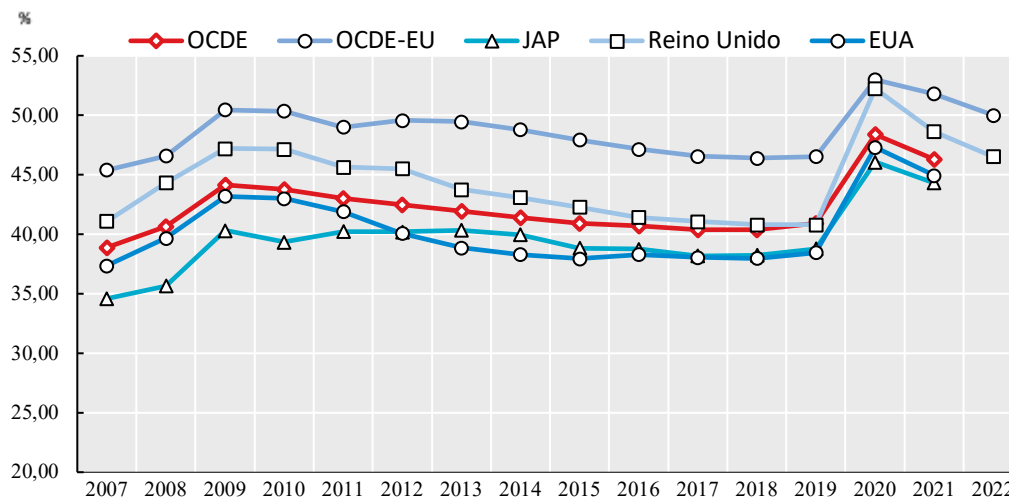
A taxa de crescimento anual real da despesa pública per capita foi, em média, de 12,5% em 2020 nos países da OCDE. Contudo, em 2021, essa taxa desacelerou para 0,64%, um valor consideravelmente menor do que o do ano anterior. Além disso, em 2022, verificou-se uma tendência de queda na despesa per capita, com 21 dos 27 países a reportarem crescimento negativo, sendo a Noruega o país com o maior decréscimo (OCDE, 2023).

A Figura 1. ilustra a evolução despesas públicas gerais como percentagem do PIB nas principais economias da OCDE, no período de 2007 a 2022. Observando estes dados, destaca-se uma clara tendência para o aumento do nível da despesa pública em períodos de crise, seguida de uma redução gradual após esses períodos. O pico da despesa pública em 2009, provocado pela crise financeira de 2008, é um exemplo evidente dessa tendência. Após este pico, observa-se uma estabilização e, em alguns casos, uma redução gradual das despesas públicas até 2019. Grande parte desse período foi marcada por políticas de austeridade implementadas em muitos países, com o objetivo de reduzir os déficits fiscais e a dívida pública acumulada durante a crise.

Novamente, é possível observar como a pandemia de COVID-19 em 2020 levou a um novo aumento acentuado nas despesas públicas, evidenciado pelo pico significativo nesse ano. Em 2021 e 2022, observa-se uma redução gradual das despesas públicas, indicando um ajuste das políticas fiscais à medida que as economias começaram a recuperar da pandemia. No entanto, é importante notar que os níveis de despesa pública ainda se mantêm acima dos patamares pré-pandemia. Estes ajustes refletem a tentativa

dos governos de equilibrar a necessidade contínua de apoio económico com a sustentabilidade fiscal a longo prazo.

Figura 1. Despesas públicas gerais como percentagem do PIB: OCDE e maiores economias da OCDE, 2007-2022



Fonte: OCDE (2023) Government at a Glance 2023.

Os países da UE, o Japão, os Estados Unidos e o Reino Unido apresentam tendências distintas nos seus níveis de despesa, o que pode ser atribuído a diferenças nas políticas fiscais, prioridades governamentais e estruturas económicas. Não obstante, todos tendem a aumentar o nível de despesas nos períodos de crise considerados. Os países da União Europeia considerados na OCDE são, em média, os que apresentam um maior nível de despesa pública face ao PIB.

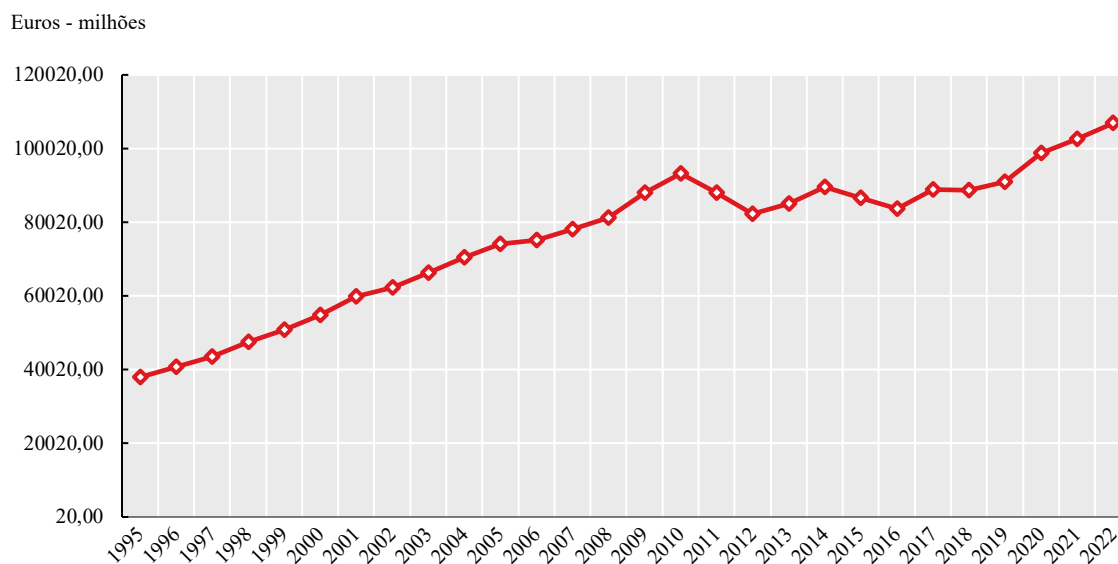
3.2 Análise da Evolução e Configuração da Despesa Pública em Portugal

Entre 1995 e 2010, Portugal vivenciou um aumento considerável da despesa pública em proporção ao PIB, seguindo a tendência de expansão observada nos países desenvolvidos, conforme documentado por Cunha e Braz (2012). A Figura 2. evidencia essa mesma evolução do total da despesa pública agregada em milhões de euros ao longo deste período e até 2022.

Segundo Cunha e Braz (2012), esta expansão sustentou-se na crença dos benefícios inerentes à intervenção do estado para corrigir falhas de mercado, promover uma distribuição de rendimento mais justa e estabilizar a economia. No entanto, tal abordagem negligenciou a essencial harmonização entre receitas e despesas com a capacidade produtiva da economia, ignorando os riscos de insustentabilidade fiscal e as potenciais

falhas governamentais decorrentes de limitações informativas e distorções no processo decisório.

Figura 2. Evolução do total das despesas públicas em Portugal, em milhões de euros, entre 1995 e 2022.



Fonte: Despesas das Administrações Públicas: Total, Correntes e de Capital PORDATA. (2023).

O crescimento acentuado da despesa pública em Portugal, que se manteve robusto enquanto outros países começavam a reduzir suas despesas, impulsionou uma política orçamental expansionista que deteriorou as finanças públicas. A reversão desta tendência só foi observada com a implementação do Programa de Assistência Económica e Financeira em 2011, que implicou uma necessária contenção das despesas públicas.

A evolução das despesas públicas em Portugal, abrangendo os setores da saúde e da educação durante o período de 2010 a 2021, é detalhadamente ilustrada na Tabela 1.

A análise dos dados permite constatar que o montante global das despesas públicas em Portugal registou um aumento aproximado de 10% neste intervalo temporal, ainda que a sua proporção relativa ao PIB tenha decrescido. Notavelmente, a tendência geral de contração das despesas públicas em percentagem do PIB foi temporariamente invertida em 2020, alinhando-se ao contexto global delineado pela OCDE, marcado por um incremento notório nas despesas públicas induzido pela pandemia de COVID-19.

No ano de 2020, a despesa pública em Portugal ascendeu a 49,2% do PIB, ultrapassando ligeiramente a média observada nos países da OCDE, situada em 48,4%

OCDE (2023). Este cenário, em consonância com o panorama internacional, regressou à sua tendência de decréscimo em 2021, ainda que os valores permanecessem acima dos níveis pré-pandémicos.

Tabela 1. Evolução do PIB e da despesa pública total, em saúde e em educação em Portugal 2010 a 2021.

Ano	PIB (em milhões de euros)	Despesa Total (em milhões de euros)	Despesa Educação (em milhões de euros)	Despesa Saúde (em milhões de euros)	Despesa Total (em % do PIB)	Despesa Educação (em % do PIB)	Despesa Saúde (em % do PIB)
2010	179610,8	93215,6	12086	13431,7	51,9	6,7	7,5
2011	176096,2	88088,3	10794,8	12248,9	50	6,1	7
2012	168295,6	82277,8	9055,2	11149,6	48,9	5,4	6,6
2013	170492,3	85112,3	9329,3	11073,4	49,9	5,5	6,5
2014	173053,7	89529,6	9188,3	10887,8	51,7	5,3	6,3
2015	168295,6	86707,4	9134,4	11066,9	48,2	5,1	6,2
2016	186489,8	83615,9	8897,3	11387,8	44,8	4,8	6,1
2017	195947,2	88897,4	8980,6	12240,6	45,4	4,6	6,2
2018	205184,1	88722,5	9102,8	13252,3	43,2	4,4	6,5
2019	214374,6	91004,2	9580,4	13915	42,5	4,5	6,5
2020	200518,9	98743,3	9486,3	14963,1	49,2	4,7	7,5
2021 (Pro)	216053,2	102536,9	9955,3	16345,1	47,5	4,6	7,6
Varição percentual 2010-2021	20,3%	10,0%	-17,6%	21,7%	-4,4%	-2,1%	0,1%

Fonte: PORDATA. (2023). Despesas das Administrações Públicas: Total e por Classificação Económica.

Através da análise da Tabela 1 constata-se também uma clara tendência para a redução do investimento público em educação, que viu o seu valor total decrescer em cerca de 17,6% e a sua proporção no PIB diminuir 2,1% comparativamente a 2010. Em contrapartida, o investimento público em saúde evidenciou uma trajetória ascendente, com um aumento de aproximadamente 21,7% do valor atribuído a este setor de 2010 para 2021, o que corresponde a um incremento de 0,1% da sua quota no PIB no mesmo período.

Consoante os dados provisórios fornecidos pela PORDATA para o ano de 2021, a distribuição das despesas públicas por categoria funcional, expressa como percentagem do PIB, revelou o seguinte panorama: serviços públicos gerais absorveram 6,7%, defesa 0,8%, ordem pública e segurança 1,8%, assuntos económicos 5,5%, proteção ambiental 0,8%, habitação e comodidades comunitárias 0,6%, saúde 7,6%, desporto, recreação,

cultura e religião 1,0%, educação 4,6%, e proteção social 18,1%, totalizando 47,5% do PIB.

Face ao evidenciado em OCDE (2023), é possível comparar a alocação das despesas públicas em Portugal com as médias da OCDE e da OCDE-UE. No sector da saúde, onde Portugal consagra 7,6% do seu PIB, observa-se um investimento inferior às médias da OCDE e da OCDE-UE, que são, respectivamente, de 9,0% e 8,1%. Já no que respeita à educação, com um investimento de 4,6% do PIB, Portugal situa-se ligeiramente abaixo da média da OCDE, fixada em 5,1%, embora se aproxime da média da OCDE-UE, que é de 4,8%.

É notório que o investimento português em proteção social, que representa 18,1% do PIB, supera a média da OCDE de 15,8%, denotando uma aproximação ao padrão da OCDE-UE, que assinala 20,6%.

No domínio da defesa, a despesa pública portuguesa, correspondente a apenas 0,8% do PIB, encontra-se significativamente aquém da média da OCDE de 2,2%, assim como da OCDE-UE, que regista 1,3%. No que diz respeito a assuntos económicos, a despesa nacional de 5,5% do PIB alinha-se mais estreitamente com a média da OCDE de 5,7% e situa-se abaixo do indicador da OCDE-UE.

3.3 Caso das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira

A Região Autónoma da Madeira, enquadrada no território português, situa-se no Oceano Atlântico, distando 978 km a sudoeste de Lisboa, 700 km oeste de Marrocos e 450 km ao norte do arquipélago das Canárias. Constituída por um conjunto de oito ilhas — Madeira e Porto Santo, habitadas, e as Desertas e Selvagens, desabitadas — abrange uma área total de 801,1 km². A ilha da Madeira apresenta uma morfologia predominantemente montanhosa e acidentada, em contraste com a ilha de Porto Santo, cujo relevo mais suave é marcado por uma extensa praia de areia na costa sul. O estatuto de autonomia política e administrativa da região é garantido pelo Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma da Madeira, conforme estabelecido na Constituição da República Portuguesa, assegurando a sua gestão autónoma (Correia, 2016).

De acordo com os censos de 2021, a Região Autónoma da Madeira tem uma população de 250.744 habitantes.

Os Açores são um arquipélago de nove ilhas vulcânicas localizadas no atlântico, situado a aproximadamente 2000 km de Lisboa e 4000 km de Nova Iorque, cobrindo uma área de 2335 km², dos quais 51% são terrenos férteis. O clima, com temperaturas médias de 15°C no inverno e 25°C no verão, propicia o desenvolvimento agrícola, em particular da pecuária, devido à qualidade das pastagens. As características insulares e de pequena dimensão da economia açoriana impõem desafios e condicionantes específicas à sua expansão económica (Laranjeira et al., 2006). De acordo com os últimos censos disponíveis, referentes ao ano de 2021, os Açores contam com 236.411 habitantes.

Fortuna e Vieira (2007) afirmam que, desde 1976, as regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, identificadas como áreas ultraperiféricas no seio da União Europeia, adquiriram um patamar considerável de autonomia, permitindo-lhes estabelecer de forma independente as suas diretrizes de crescimento. Os autores destacam que, embora as duas regiões apresentem um enquadramento político semelhante, subsistem diferenças consideráveis que influenciaram significativamente o seu desenvolvimento. Neste sentido, os autores assinalam que a Madeira se compõe por duas ilhas, uma das quais de tamanho reduzido e próxima à ilha principal, contrastando com os Açores, que abrangem nove ilhas de diversos tamanhos e significativamente dispersas. Para além deste fator, pela sua posição mais a sul no Oceano Atlântico Norte, a Madeira possui um clima mais suave, que são mais apelativos a nichos de turismo predominantes. Os autores sublinham que as estratégias de desenvolvimento iniciais diferiram entre os dois arquipélagos, parcialmente devido às suas condições geográficas distintas e à dispersão territorial. Enquanto a Madeira concentrou a maior parte dos seus recursos em uma ilha, os Açores distribuíram os seus pelos nove territórios, começando por estabelecer acessibilidades fundamentais, como portos e aeroportos. Para além da infraestrutura que necessitava ser desenvolvida até um nível mínimo aceitável, uma quantidade significativa de atenção foi dedicada a atividades tradicionais como a agricultura e as pescas, beneficiando em grande medida do foco que a União Europeia concedeu a estes setores.

Após uma análise da localização geográfica e da estrutura económica de ambas as regiões, é crucial reconhecer o papel preponderante que a despesa pública pode desempenhar na mitigação das adversidades impostas pela insularidade. A insularidade, conforme destacado por Haddad et al. (2015), resulta da combinação de fatores como a pequena escala dos mercados, a falta de especialização da mão de obra, a escassez de

capital de risco, e a dependência de exportações monoculturais, os quais dificultam o desenvolvimento económico sustentável.

Nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, o impacto das crises foi particularmente profundo, tanto durante a crise financeira global de 2008 como na pandemia de COVID-19, refletindo a elevada vulnerabilidade das suas economias insulares a choques externos.

Entre 2010 e 2021, a despesa pública nos Açores e na Madeira foi moldada não só pela necessidade de resposta a estas crises económicas globais, mas também pela intervenção do estado.

Essa intervenção foi mais implicativa na Região Autónoma da Madeira com a implementação do Programa de Ajustamento Económico e Financeiro, que visou garantir a sustentabilidade financeira da região, respondendo ao desequilíbrio das suas contas públicas (Governo Regional da Madeira, 2012).

Entre os principais princípios gerais do PAEF destacam-se: a aplicação imediata e automática das medidas nacionais adaptadas à legislação regional; a promoção da sustentabilidade das atividades económicas, considerando o critério do preço social associado à condição de recursos; e a certificação pela Inspeção-Geral de Finanças para pagamentos de dívidas comerciais, incluindo renegociações quando necessário (Governo Regional da Madeira, 2012).

Através das publicações DREM (2023) e DREM (2024), podemos observar a tendência geral dos dados e flutuações relativas à despesa na Administração Regional da Madeira nos últimos anos.

De acordo com a Tabela 2, entre 2016 e 2019, a despesa pública da ARM manteve-se relativamente estável em termos percentuais face ao PIB, oscilando entre 27,3% e 28,9%. Este período foi caracterizado por um crescimento económico que permitiu controlar o peso da despesa pública, apesar do seu aumento gradual em termos absolutos.

No entanto, em 2020, devido ao impacto da pandemia de COVID-19 e à necessidade de reforçar a saúde pública, proteção social e apoios económicos, a despesa pública disparou para 33,8% do PIB.

Em 2021, a despesa pública da ARM atingiu um valor de 1.643,9 milhões de euros, um aumento de significativo em relação ao ano anterior. No entanto, devido à recuperação económica, o peso da despesa pública no PIB regional recuou para 32,7%. O peso da

despesa pública na Madeira em 2021, de acordo com o relatório DREM (2023), ficou abaixo dos valores referentes ao cenário nacional.

Tabela 2. Evolução principais rubricas da despesa ARM (2016-2022)

Rubricas	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(Pe)
Remunerações	547,123	565,144	569,152	603,931	643,827	683,95	705,258
Consumo intermédio	232,704	242,822	263,317	287,159	281,903	302,161	314,848
Rendimentos de propriedade (incl. juros)	95,683	93,475	94,064	81,477	51,016	38,796	20,529
Prestações sociais	231,049	237,536	250,329	264,045	269,034	282,074	296,444
Outras transferências	77,347	80,048	96,716	122,747	141,963	179,435	219,006
Investimento	94,745	96,052	103,844	124,361	117,114	157,483	152,576
Total da despesa	1,278,651	1,306,077	1,377,422	1,483,720	1,504,857	1,643,899	1,700,661
Despesas (% do PIB)	28,60%	27,30%	27,90%	28,90%	33,80%	32,70%	28,40%
PIB	4,477,623	4,783,574	4,940,384	5,126,382	4,449,626	5,025,693	6,020,507

Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira (2024), Estatísticas da despesa pública da administração regional da Madeira 2010-2023.

Entre 2020 e 2021, registaram-se aumentos substanciais na despesa em áreas como a Proteção do Ambiente (41,2%), Assuntos Económicos (29,1%), Habitação e Infraestruturas Coletivas (16,8%), e Segurança e Ordem Pública (9,2%). Estes aumentos refletem as prioridades de investimento da ARM em resposta às necessidades emergentes e às exigências de recuperação económica (DREM, 2023).

A análise da despesa pública por funções revela que, em 2021, as áreas de Saúde e Educação tiveram um peso significativo, ambas representando 7,9% do PIB. Seguiram-se os Assuntos Económicos (7,6% do PIB), Serviços Gerais das Administrações Públicas (4,1% do PIB) e Proteção Social (3,4% do PIB). Em termos absolutos, a Saúde e a Educação representaram 23,6% e 23,5% do total da despesa, respetivamente (DREM, 2023).

Relativamente aos Açores, a Tabela 3 apresenta a evolução do PIB nominal e a evolução das despesas públicas, totais e nos setores da saúde e educação, para a RAA, no período compreendido entre 2010 e 2022. Esta evolução revela padrões de crescimento económico e investimento público que merecem uma análise detalhada. A observação dos valores indica que os mesmos, tal como a Madeira, são influenciados por estratégias regionais específicas, por políticas nacionais e tendências globais.

Tabela 3. Evolução das despesas públicas totais, em saúde e educação na Região Autónoma dos Açores (2010-2022)

Ano	PIB (em milhões de euros)	Despesa Total (em milhões de euros)	Despesa Educação (em milhões de euros)	Despesa Saúde (em milhões de euros)	Despesa Total (em % do PIB)	Despesa Educação (em % do PIB)	Despesa Saúde (em % do PIB)
2010	3795,0	1298,6	276,4	228,1	34,2%	7,3%	6,0%
2011	3722,3	1256,1	256,0	238,3	33,7%	6,9%	6,4%
2012	3569,4	1290,9	212,7	262,0	36,2%	6,0%	7,3%
2013	3652,8	1378,4	247,4	332,4	37,7%	6,8%	9,1%
2014	3685,8	1195,4	244,6	300,7	32,4%	6,6%	8,2%
2015	3824,3	1274,1	249,3	324,4	33,3%	6,5%	8,5%
2016	3973,1	1386,8	259,0	308,9	34,9%	6,5%	7,8%
2017	4110,6	1366,3	257,1	315,7	33,2%	6,3%	7,7%
2018	4284,6	1462,5	305,1	322,8	34,1%	7,1%	7,5%
2019	4487,3	1476,5	248,8	337,0	32,9%	5,5%	7,5%
2020	4163,1	1679,7	261,6	412,5	40,3%	6,3%	9,9%
2021	4560,5	1728,9	276,9	437,2	37,9%	6,1%	9,6%
2022 Po	5109,5	1625,4	298,3	413,8	31,8%	5,8%	8,1%
Variacã o 2010- 2022	34,6%	25,2%	7,9%	81,4%	-2%	-1%	2,1%

Fonte: Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA). Séries Longas Contas Económicas e Finanças.

Observando a Tabela 2, podemos destacar que, apesar das flutuações inerentes a qualquer economia, a Região Autónoma dos Açores alcançou um crescimento económico de 34,6% em termos de PIB nominal ao longo do período analisado. No mesmo intervalo temporal, os Açores registaram um aumento de 25,2% no total das despesas públicas.

No que diz respeito à proporção das despesas públicas em relação ao PIB, observa-se que a Região Autónoma dos Açores manteve uma trajetória relativamente estável, com uma ligeira redução de 34,2% em 2010 para aproximadamente 31,8% em 2022.

Tal como na RAM, o ano de 2020 destaca-se na observação em causa, pela excepcionalidade da pandemia COVID-19. Ambas as regiões aumentaram seus níveis de despesa pública em resposta às necessidades emergentes de saúde pública e apoio económico. Na Região Autónoma dos Açores, a despesa pública passou a representar 40,3% do PIB, um aumento considerável em comparação com os 34,2% do ano anterior.

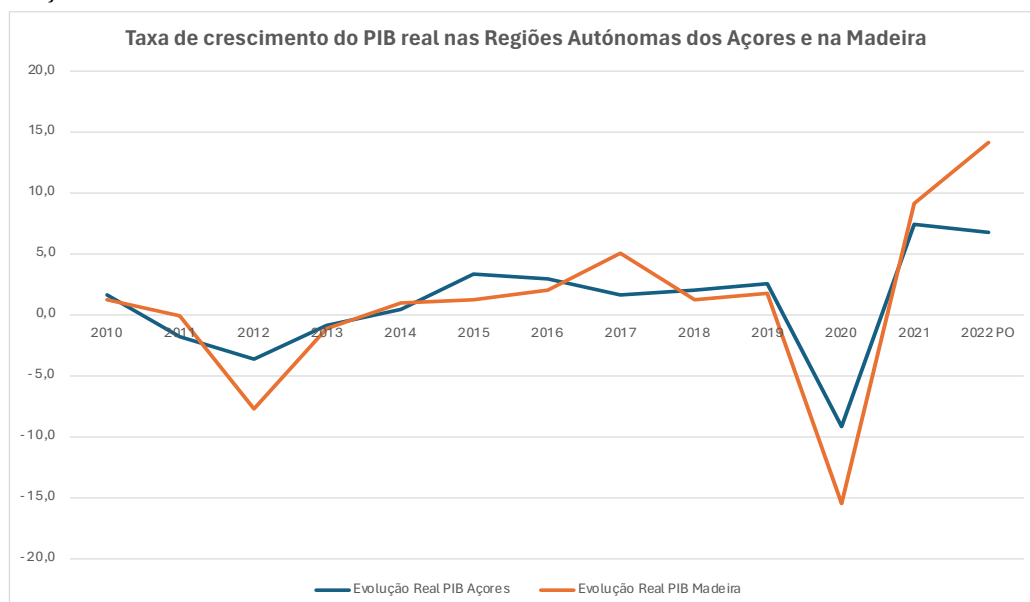
Relativamente à análise das despesas públicas por função na RAA, destaca-se uma clara tendencia de diminuição do peso das despesas com educação no PIB dos Açores para 5,8% em 2022.

No que concerne à saúde, os Açores apresentam um incremento substancial de 81,4% no total de despesas públicas com função ao longo da década em análise, refletindo uma política de investimento público intensificado neste setor, o que se traduziu num aumento do seu peso relativo ao PIB de 6% para 8,1%.

Após a análise da evolução recente das despesas públicas nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, é evidente que a pandemia de COVID-19 exerceu uma pressão significativa sobre os respetivos orçamentos regionais, resultando num aumento substancial das despesas públicas. No entanto, excluindo esse período crítico, observa-se, em ambas as regiões, uma tendência para conter o crescimento do peso da despesa pública nas suas economias. Simultaneamente, destaca-se um aumento da pressão do setor da saúde nas finanças públicas regionais, sendo que, de acordo com a Tabela 3 e os dados do DREM (2024), as despesas de saúde ultrapassaram, em termos de percentagem do PIB, as despesas com educação.

A Figura 3 ilustra a evolução da taxa de crescimento do PIB real nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira entre os anos de 2010 e 2022, apresentando as variações percentuais anuais ajustadas pela inflação, o que permite uma análise mais fidedigna do desempenho económico ao longo do período considerado.

Figura 3. Evolução da taxa de crescimento do PIB real das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.



Fonte: Evolução da taxa de crescimento do PIB Real (INE, (2023).

Verifica-se que ambas as regiões evidenciam variações cíclicas no seu crescimento económico. Um primeiro ponto a destacar é o comportamento idêntico das duas economias regionais, em momentos de maior contração ou recuperação económica,

sugerindo que eventos macroeconómicos de grande escala, como a pandemia de COVID-19 em 2020, tiveram impactos semelhantes em ambas as regiões. Embora ambas as regiões apresentem tendências de crescimento e desaceleração semelhantes, a figura revela uma maior volatilidade na Madeira, evidenciada por quedas mais acentuadas em períodos de crise, como a registada em 2020. No entanto, a figura também demonstra que a Madeira regista recuperações mais acentuadas, como verificado no período pós-COVID.

A observação dos dados relativos ao crescimento económico e às despesas públicas nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira revela padrões e tendências importantes. No entanto, a simples análise descritiva destes valores não é suficiente para oferecer uma compreensão vasta dos fatores que influenciam o crescimento económico regional. Assim, a aplicação de modelos econométricos não só se justifica, como se torna essencial para uma análise mais aprofundada e precisa.

Através da aplicação desses modelos econométricos, será possível avaliar com maior precisão se a despesa pública, particularmente nas áreas fundamentais da educação e da saúde, exerce um impacto significativo e sustentado no crescimento económico das duas regiões. Além disso, esses modelos permitirão não só verificar se esse impacto existe, mas também quantificar a sua magnitude e em que medida ele influencia diretamente o crescimento económico a curto e longo prazo.

CAPÍTULO IV – ANÁLISE EMPÍRICA

4.1 Caracterização do problema em estudo

O papel dos governos no estímulo do crescimento económico, através da sua política fiscal, nomeadamente da despesa pública, é essencial. A investigação sobre o mecanismo pelo qual a despesa pública influencia o crescimento sustentável torna-se imperativa para maximizar o bem-estar coletivo (Hussain et al, 2017).

Conforme elucidado por Fortuna e Vieira (2007), avaliar o impacto de determinados indicadores no cumprimento dos objetivos estabelecidos é uma tarefa crucial. Esta análise permite, por um lado, medir a eficiência de um instrumento e, por outro, isolar de forma precisa o efeito das diferentes políticas para a concretização desses objetivos. Este aspeto é particularmente pertinente no caso das regiões ultraperiféricas, onde tem-se tornado cada vez mais evidente a necessidade de um mecanismo que discrimine a contribuição

dos diversos agentes políticos, nomeadamente a União Europeia, o governo nacional ou os governos regionais.

A pandemia COVID-19 reacendeu o debate sobre o nível e a eficácia da intervenção dos governos na economia. Durante este período, os governos das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, em linha com a tendência global, aumentaram a despesa pública com o intuito de mitigar os impactos económicos negativos.

Considerando a escassez de investigações direcionadas às Regiões Autónomas, especialmente no que diz respeito ao impacto da despesa pública nos indicadores macroeconómicos, este estudo propõe-se a apresentar novas evidências empíricas. Serão analisados os efeitos das despesas públicas agregadas e, especificamente, as relacionadas com os setores da saúde e educação sobre o PIB dos Açores e da Madeira, com o objetivo de colmatar a lacuna existente na literatura académica. Para tal, serão implementados modelos econométricos que permitirão quantificar o impacto das políticas fiscais nestas regiões.

Nos subcapítulos seguintes, serão descritos os modelos econométricos utilizados e as variáveis consideradas, de modo a garantir uma análise rigorosa e adaptada à realidade das Regiões Autónomas.

4.2 Modelo Econométrico

A quantificação do impacto no PIB pode ser efetuada através de técnicas como a análise input-output, pela utilização de modelos económicos, como o de base de exportação, ou ainda por intermédio de modelos econométricos (Fortuna e Vieira, 2007). Outra alternativa é a utilização de modelos de equilíbrio geral (Fortuna et al., 2015).

Devido às complexidades associadas aos modelos input-output e de equilíbrio geral, optou-se por desenvolver um modelo econométrico regional.

É fundamental reconhecer que, tal como alertado por (Fortuna e Vieira, 2007), apesar do reconhecimento dado aos modelos econométricos regionais, existem obstáculos consideráveis a enfrentar. Primeiro, há uma problemática de escassez de dados e fontes estatísticas específicas por região. Adicionalmente, a formulação de modelos que descrevam as interações entre as variáveis no contexto regional carece ainda de aperfeiçoamento. E, também é importante considerar, as restrições associadas às suas técnicas de estimação.

Esta parte do estudo pretende desenvolver um modelo com o intuito de avaliar os impactos macroeconómicos da despesa pública regional, especificamente ao nível de uma variável macroeconómica, o PIB.

4.3 O Modelo

Este estudo explora três variantes de um modelo assente no modelo concebido por Fortuna e Vieira (2007), que inclui um sistema de equações que contempla como variáveis endógenas, os salários, o emprego e o PIB.

O objetivo do modelo é aferir o impacto da despesa pública ao nível do PIB, uma variável macroeconómica. Neste sentido, foram desenvolvidas equações de forma a avaliar o impacto da despesa agregada e também desagregada para, de forma concreta, precisar qual o impacto das despesas em funções específicas como educação e saúde no PIB das regiões autónomas.

Concretamente, o modelo assume, tendo por base Fortuna e Vieira (2007) que o produto dependerá da despesa pública regional, do produto nacional e dos setores económicos com maior peso na economia das regiões autónomas: setor do turismo e o setor agrícola.

Recentemente, no que diz respeito aos Açores e no âmbito económico, os resultados mostram que as exportações de leite, o aumento do número de turistas e as transferências públicas exercem um papel significativamente positivo na criação de emprego. Em contrapartida, a dívida pública tem um impacto negativo no emprego (Dentinho e Fortuna, 2019).

É importante notar que para a região autónoma da Madeira o modelo pressupõe que o desempenho do setor agrícola não tem um peso relevante na economia da região (Fortuna e Vieira, 2007).

Também é conveniente referir que, no que toca a um indicador da atividade do setor do turismo, no estudo de Fortuna e Vieira (2007) foram considerados o número de dormidas em hotéis, no entanto, face à crescente importância de outras tipologias de alojamentos como os alojamentos locais, foram considerados, para este estudo o número total de dormidas nas regiões. Face à medida da atividade do setor agrícola, para o caso da RAA, manteve-se o número de litros de leite entregues às fábricas para produção.

As equações a incluir no modelo seguem a seguinte estrutura funcional:

$$Y_t = \beta_0 X_t^{\beta_1} e^{\mu_i}. \quad \dots(1)$$

Logaritimizando, a equação pode ser expressa da seguinte forma:

$$\ln Y_t = \ln\beta_0 + \beta_1 \ln X_t + \mu_i. \quad \dots(2)$$

Se escrevermos como

$$\ln Y_t = \alpha + \beta_1 \ln X_t + \mu_i. \quad \dots(3)$$

Seja $\alpha = \ln\beta_0$, o modelo é linear nos parâmetros α e β_1 e os coeficientes β_1 podem ser interpretados como elasticidades.

Sendo assim, e de acordo com Laranjeira et al. (2006) se verificarmos que os pressupostos do modelo de regressão linear clássico estão satisfeitos, os parâmetros podem ser estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO).

Modelo 1 - Efeito da despesa agregada no produto

A primeira equação procura aferir o impacto da despesa pública agregada no PIB, uma variável macroeconómica que está associada ao crescimento económico, replicando o modelo concebido Fortuna e Vieira (2007) e permitindo com outra série temporal e dados de referência comparar os resultados com o estudo original.

$$\ln Y_{(t)} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln G_{(t)} + \gamma_2 \ln TU_{(t)} + \gamma_3 \ln AGR_{(t)} + \gamma_4 \ln Y_C_{(t)} + V_t \quad \dots(4)$$

Onde:

Y - PIB da região

G - Indica o total da despesa pública regional

TU - Corresponde a um indicador da atividade do setor do Turismo (como o total de dormidas na região)

AGR – Corresponde a um indicador da atividade do setor agrícola (apenas relevante para o caso da RAA)

Y_c – Indica o PIB Nacional

Modelo 2 - Efeito da despesa desagregada em funções gerais no produto.

A segunda equação, procurar desagregar a despesa pública em três grandes grupos de despesas por classificação funcional, despesas em funções gerais de soberania e outras funções, funções económicas e despesas em funções sociais, de modo a estimar o seu impacto no PIB das regiões autónomas.

Neste sentido, assume-se que a evolução do PIB é determinada através de uma equação do tipo:

$$\ln Y_{(t)} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln G_{GS(t)} + \gamma_2 \ln G_{ECO(t)} + \gamma_3 \ln G_{SOC(t)} + \gamma_4 \ln Y_C(t) + \gamma_5 \ln TUR_{(t)} + \gamma_6 \ln AGR_{(t)} + V_t \quad \dots(5)$$

Onde:

$G_{GS(t)}$ – Indica o total da despesa pública em funções gerais de soberania e outras funções

$G_{ECO(t)}$ – Indica o total da despesa pública em funções económicas

$G_{SOC(t)}$ – Indica o total da despesa pública em funções sociais

Modelo 3 - Efeito da despesa desagregada em despesas de saúde e educação

Por fim, a terceira equação procura desagregar a despesa pública em despesas em educação, saúde e outras despesas públicas de forma a avaliar o impacto efetivo das despesas em saúde e educação no crescimento económico das regiões autónomas através do PIB.

Como tal, referente ao impacto das despesas públicas em educação e saúde no PIB considera-se a seguinte equação:

$$\ln Y_{(t)} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln G_{EDU(t)} + \gamma_2 \ln G_{SAU(t)} + \gamma_3 \ln G_{OUT(t)} + \gamma_4 \ln Y_C(t) + \gamma_5 \ln TUR_{(t)} + \gamma_6 \ln AGR_{(t)} + V_t \quad \dots(6)$$

Onde:

$G_{EDU(t)}$ – Indica a despesa pública em educação

$G_{SAU(t)}$ – Indica a despesa pública em saúde

$G_{OUT(t)}$ – Indica total das outras despesas públicas regionais que não estão relacionadas com saúde e educação.

As equações (4), (5) e (6) permitem estimar a elasticidade do PIB das regiões face às variáveis explicativas do modelo a elementos, como a variação do total da despesa pública agregada, a variação das despesas públicas por funções gerais (funções gerais de soberania e outras funções, funções económicas e despesas em funções sociais), a variação das despesas públicas em educação e saúde, a variação do crescimento do PIB no continente português, a variação na atividade agrícola e a variação no setor turístico.

Estas equações permitem quantificar de forma rigorosa o impacto destes fatores nas economias regionais.

Com base nas equações anteriormente apresentadas, o impacto (elasticidade) da variação na despesa pública agregada sobre o PIB é dado por:

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(G)} = \gamma_g \quad \dots(7)$$

Neste sentido, o impacto da variação na atividade turística sobre o PIB é dado por:

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(TUR)} = \gamma_{TUR} \quad \dots(8)$$

O impacto da variação na atividade agrícola, através da entrega de leite nas fábricas para produção agregada sobre o PIB é dado por:

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(AGR)} = \gamma_{AGR} \quad \dots(9)$$

O impacto do crescimento do PIB nacional sobre o PIB regional é dado por:

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(G)} = \gamma_g \quad \dots(10)$$

No que diz respeito ao impacto da despesa pública desagregada por funções gerais, o seu impacto sobre o PIB é dado por:

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(G_{GS})} = \gamma_{GS} \quad \dots(11)$$

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(G_{ECO})} = \gamma_{ECO} \quad \dots(12)$$

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(G_{SOC})} = \gamma_{SOC} \quad \dots(13)$$

O impacto da variação na despesa pública em saúde e educação sobre o PIB é dado por:

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(G_{EDU})} = \gamma_{EDU} \quad \dots(14)$$

$$\frac{\partial \ln(Y)}{\partial \ln(G_{SAU})} = \gamma_{SAU} \quad \dots(15)$$

4.4 Especificação do modelo com desfasamentos

Nesta secção, procedeu-se ao ajustamento dos modelos econométricos com o intuito de captar os efeitos prolongados das políticas de despesa pública. A inclusão de variáveis desfasadas relativas à despesa pública baseia-se na fundamentação de Laranjeira et al. (2006), que argumenta que o seu impacto na economia regional não se manifesta de forma imediata, mas distribui-se ao longo do tempo, especialmente no que concerne à sua componente de investimento.

Esta abordagem é especialmente pertinente no contexto dos investimentos públicos em setores como a saúde e a educação, onde os efeitos das despesas tendem a manifestar-se de forma diferida. Segundo Kutasi e Marton (2020), os benefícios em termos de produtividade e capacidade só são evidentes após os estudantes completarem a sua formação e os pacientes recuperarem a saúde, provocando impactos prolongados na eficácia dos recursos humanos.

Optou-se pela incorporação de um desfasamento de quatro anos, uma decisão fundamentada em análises preliminares e simulações dos modelos, que indicaram a relevância deste intervalo temporal. Este período de desfasamento está também alinhado com o ciclo eleitoral e governativo das Regiões Autónomas, permitindo avaliar se as políticas de despesa pública têm impacto ao longo de um ciclo governativo completo. Esta escolha assegura que o modelo captura não apenas os efeitos imediatos das políticas públicas, mas também os seus resultados futuros, garantindo assim uma análise mais precisa e alinhada com as expectativas de que determinados investimentos estratégicos, particularmente em áreas como educação, saúde e infraestruturas, produzem resultados significativos ao longo do tempo no que toca a impulsionar o crescimento económico.

Modelo 4- Efeito da despesa agregada no produto com desfasamentos

Para avaliar os impactos da despesa pública agregada no PIB ao longo de um horizonte temporal mais extenso, a equação inicial foi ajustada para incluir desfasamentos de quatro anos.

A equação reformulada apresenta-se da seguinte forma:

$$\ln Y_{(t)} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln G_{(t-4)} + \gamma_2 \ln TU_{(t)} + \gamma_3 \ln AGR_{(t)} + \gamma_4 \ln Y_C_{(t)} + V_t \quad \dots(16)$$

Onde:

$G_{(t-4)}$ - Indica o total da despesa pública regional com um desfasamento de quatro anos

Modelo 5- Efeito da despesa desagregada em funções gerais no produto com desfasamentos

Relativamente à equação que pretende avaliar o impacto da despesa desagregada em funções gerais no produto, a equação reformulada com os desfasamentos é a seguinte:

$$\ln Y_{(t)} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln G_{GS(t-4)} + \gamma_2 \ln G_{ECO(t-4)} + \gamma_3 \ln G_{SOC(t-4)} + \gamma_4 \ln Y_{C(t)} + \gamma_5 \ln TUR_{(t)} + \gamma_6 \ln AGR_{(t)} + V_t \quad \dots(17)$$

Onde:

$G_{GS(t)}$ – Indica o total da despesa pública em funções gerais de soberania e outras funções com um desfasamento de quatro anos

$G_{ECO(t)}$ – Indica o total da despesa pública em funções económicas com um desfasamento de quatro anos

$G_{SOC(t)}$ - Indica o total da despesa pública em funções sociais com um desfasamento de quatro anos

Modelo 6- Efeito da despesa desagregada em despesas de saúde e educação

Por fim, a nova formulação do modelo econométrico para avaliar o impacto das despesas em saúde e educação é apresentada como segue:

$$\ln Y_{(t)} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln G_{EDU(t-4)} + \gamma_2 \ln G_{SAU(t-4)} + \gamma_3 \ln G_{OUT(t)} + \gamma_4 \ln Y_{C(t)} + \gamma_5 \ln TUR_{(t)} + \gamma_6 \ln AGR_{(t)} + V_t \quad \dots(18)$$

Onde:

$G_{EDU(t)}$ – Indica a despesa pública em educação com um desfasamento de quatro anos

$G_{SAU(t)}$ – Indica a despesa pública em saúde com um desfasamento de quatro anos

4.5 Dados

O presente estudo recolhe um conjunto de dados referentes ao período de 1995 a 2022 para a Região Autónoma dos Açores e de 2000 a 2022 para a Região Autónoma da Madeira. Como a análise dos modelos implica um desfasamento dos dados de quatro anos, o período em análise para os Açores e para a Madeira é de 1998 a 2022 e de 2004 a 2022 respetivamente.

Os dados referentes ao PIB destas regiões e de Portugal continental foram recolhidos através do Instituto Nacional de Estatística INE, assegurando a confiabilidade das informações macroeconómicas utilizadas na análise.

Relativamente aos indicadores de despesa pública na RAA, tanto em termos agregados como desagregados, os dados foram inicialmente fornecidos pelo Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA) até 2019, e subsequentemente, pelas Contas da Região Autónoma dos Açores. Para a Madeira, as informações foram integralmente obtidas das Contas da Região Autónoma da Madeira, garantindo assim a coerência da série de dados.

Com base nessas mesmas fontes de dados, o cálculo das despesas desagregadas por funções gerais foi estruturado da seguinte forma: nas funções gerais de soberania e outras funções, foram consideradas as despesas relativas aos serviços gerais da administração pública, gestão da dívida, defesa e funções diversas não especificadas. No âmbito das funções económicas, incluíram-se as despesas destinadas ao desenvolvimento de setores produtivos, como a agricultura, a indústria, a energia, os transportes, as comunicações e o turismo. Por fim, nas funções sociais, foram contabilizadas as despesas associadas à saúde, educação, proteção social, habitação e cultura.

No que concerne aos indicadores setoriais, as variáveis representativas do turismo foram avaliadas através do total de dormidas nas regiões, enquanto para a agricultura, o foco recaiu sobre o volume de leite entregue às fábricas para processamento. Estes dados foram extraídos do SREA para os Açores e da DREM para a Madeira.

A série temporal foi ajustada para preços constantes utilizando o Índice de Preços no Consumidor (IPC) com ano base de 2012, também fornecido pelo SREA. Este ajustamento é crucial de modo a garantir uma análise comparativa precisa e robusta das variáveis ao longo do período analisado.

Tal como anteriormente mencionado, a recolha e análise de dados regionais colocam desafios significativos à implementação de modelos econométricos regionais (Fortuna e Vieira, 2007). Reconhecendo essas limitações, este estudo adota uma postura prudente na interpretação dos resultados obtidos. Nesse sentido, sublinha-se a importância de que as políticas económicas delineadas sejam fundamentadas em evidências robustas e devidamente adaptadas às particularidades económicas e sociais das regiões em análise.

4.6 Estimação do Modelo

A estimação dos modelos econométricos foi realizada mediante o método dos Mínimos Quadrados Ordinários. Os resultados obtidos para os estimadores, as estatísticas t de Student, a estatística F de Fisher e os coeficientes de determinação, que indicam a qualidade do ajustamento, estão apresentados nas Tabelas 4, 5, 6 e 7. Os modelos para a Região Autónoma dos Açores são designados como A1, A2, A3, A4, A5 e A6, e os modelos para a Região Autónoma da Madeira como M1, M2, M3, M4, M5 e M6. Esta notação será utilizada para referenciar cada modelo específico ao longo da análise.

Tabela 4. Estimação dos Modelos Açores

Variável Dependente	PIB		PIB		PIB	
	Modelo A1		Modelo A2		Modelo A3	
	coeficiente	t	coeficiente	t	coeficiente	t
Constante	2,085	0,721	-0,423***	-0,105	2,067**	0,692
Yn	0,584***	0,154	0,661**	3,299	0,502***	2,839
TUR	0,067***	0,021	0,064**	2,775	0,070	0,005
AGR	-0,192**	-2,748	-0,248**	-2,803	-0,135	-1,076
G	0,308***	3,238				
Ggs			0,094**	2,824		
Geco			0,033	0,743		
Gsoc			0,259*	2,106		
Gedu					0,151	1,731
Gsau					0,055	0,956
Gout					0,186**	2,807
R ²	0,917		0,926		0,922	
F	52,393***		35,689***		33,390***	
N	24		24		24	

Tabela 5. Estimação dos Modelos Madeira

Variável Dependente	PIB		PIB		PIB	
	Modelo M1		Modelo M2		Modelo M3	
	coeficiente	t	coeficiente	t	coeficiente	t
Constante	-1,474	-0,670	-4,231	-1,769	-5,240	-2,437
Yn	0,966***	11,771	0,966***	11,589	0,954***	13,274
TUR	0,079***	3,824	0,090***	4,601	0,090***	5,101
G	-0,120***	-4,206				
Ggs			-0,032***	-4,187		
Geco			-0,034*	-2,034		
Gsoc			0,064	1,058		
Gedu					0,126**	2,238
Gsau					-0,009	-0,258
Gout					-0,046**	-2,249
R ²	0,928***		0,949***		0,959***	
F	64,350		47,957		60,512	
N	18		18		18	

*_ Significante ao nível de 10%. **_ Significante ao nível de 5% ***_ Significante ao nível de 1%.

Os resultados da estimação dos modelos, apresentados nas Tabelas 4 e 5, indicam que o PIB nacional, o número total de dormidas na região, a quantidade de leite entregue às fábricas para produção e a despesa pública agregada explicam de forma significativa a variação do PIB regional. Especificamente, as variáveis incluídas no modelo explicam cerca de 91,7% da variação do PIB da RAA e cerca de 92,8% da RAM. No caso da Madeira, a variável que representa o setor agrícola não foi considerada, conforme mencionado anteriormente. Estes resultados sublinham a importância destas variáveis para a dinâmica económica regional, com todas as consideradas a revelarem significância estatística.

No que se refere à análise do impacto da despesa pública agregada, os dados revelam que, nos Açores, um aumento de 1% nesta variável está associado a um aumento de 0,308% no PIB regional. Esta estimativa é superior às encontradas por Fortuna e Vieira (2007) e de Laranjeira et al. (2006), que estimaram um impacto positivo da despesa pública no PIB de aproximadamente 0,12%. Por outro lado, na RAM, o mesmo aumento de 1% na despesa pública está associado a uma redução de 0,12% no PIB regional, contrariando os resultados de Fortuna e Vieira (2007), que reportaram um efeito positivo de 0,167% no crescimento do PIB regional com um aumento equivalente na despesa pública.

No que concerne às restantes variáveis incluídas no modelo, verifica-se que, nos Açores, o PIB nacional exerce uma influência positiva sobre o crescimento económico regional. Especificamente, um aumento de 1% na economia nacional estimula o PIB regional em aproximadamente 0,58%, um valor ligeiramente inferior aos 0,80% estimados por Fortuna e Vieira (2007) e Laranjeira et al. (2006).

Além disso, o modelo A1, apresenta resultados contrastantes com os estudos de Fortuna e Vieira (2007), que não encontraram significância estatística para as variáveis do turismo e da agricultura. Neste modelo, os impactos das mesmas no PIB regional são estatisticamente significativos. Especificamente, um aumento de 1% no total de dormidas na região resulta num incremento de 0,067% do PIB, enquanto um aumento equivalente na quantidade de leite entregue às fábricas está associado a uma redução de aproximadamente 0,192% no PIB regional. O sinal negativo do coeficiente referente à atividade do setor agrícola é inesperado, dado que os estudos anteriores, Fortuna e Vieira (2007) e Laranjeira et al. (2006), embora não tenham reportado significância estatística para esta variável, estimaram coeficientes positivos. Assim, recomenda-se cautela na

interpretação deste resultado e na inferência de conclusões sobre o impacto da agricultura na economia regional, sendo necessário considerar possíveis limitações na variável utilizada ou outros fatores que possam estar a influenciar este resultado.

Na RAM, o modelo M1 estima que um aumento de 1% no PIB nacional impacte positivamente o PIB regional em 0,966%. Fortuna e Vieira (2007), documentaram que um aumento de 1% no PIB nacional contribuía para o crescimento do PIB regional em 1,12%. Relativamente ao impacto do turismo, os resultados fortalecem o impacto positivo desta variável: um aumento de 1% no número de dormidas na região estimula o crescimento do PIB da Madeira em 0,079%.

No que respeita às equações dos modelos A2 e M2, que analisam o efeito da despesa pública desagregada em três classes (funções gerais de soberania e outras funções, funções económicas e funções sociais), os resultados apresentam também um coeficiente de determinação elevado. Para os Açores, o R^2 é de 92,6%, e para a Madeira, é de 94,9%.

Nos Açores, as despesas em funções gerais de soberania e outras funções, assim como as funções sociais, revelam-se estatisticamente significativas e contribuem para o crescimento do PIB regional. Concretamente, um aumento de 1% nas despesas em funções gerais de soberania e outras funções está associado a um crescimento de 0,094% no PIB, enquanto um aumento de 1% na despesa pública em funções sociais gera um contributo de 0,259% para o PIB regional. Por outro lado, apesar de o coeficiente da variável representativa das despesas em funções económicas ser positivo, não há evidência estatística que confirme o seu impacto no PIB.

Na Região Autónoma da Madeira, as despesas em funções gerais de soberania e outras funções, bem como as despesas em funções económicas, são estatisticamente significativas, mas com impactos negativos no PIB. O aumento de 1% nas despesas públicas nestas funções está associado a uma retração de 0,032% e 0,034%, respetivamente, no PIB. As despesas em funções sociais, por sua vez, não apresentam significância estatística no caso da Madeira. Estes resultados seguem a lógica das evidências relativas aos efeitos da despesa pública agregada aferidos no modelo A1, que também apontava para um efeito negativo da despesa pública agregada no crescimento económico da Madeira.

Relativamente às restantes variáveis incluídas nos modelos, estas mantêm-se estatisticamente significativas, e os seus coeficientes permanecem consistentes com os obtidos nos modelos anteriores A1 e M1.

Por fim, os modelos A3 e M3, que pretendem isolar e aferir o impacto das despesas públicas nas funções da educação e saúde, também apresentaram uma elevada capacidade explicativa, conforme evidenciado pelos coeficientes de determinação. Nos Açores, o modelo A3 apresentou um R^2 de 92,2%, enquanto na Madeira, o modelo M3 apresentou um R^2 de 95,9%.

Nos Açores, embora os coeficientes das variáveis que representam as despesas em educação e saúde sejam positivos, não há evidência estatística que comprove o seu impacto significativo no PIB regional. Contudo, o modelo revela que um aumento de 1% nas despesas públicas excluindo educação e saúde contribui para um crescimento de 0,186% no PIB, sendo esta variável estatisticamente significativa.

Importa notar que, no modelo A3, as variáveis relacionadas com o setor agrícola e o turismo no Açores, que eram estatisticamente significativas nos modelos anteriores, perderam a sua significância.

No caso da RAM, há evidência estatística a favor do impacto positivo das despesas em educação no PIB. Concretamente, um aumento de 1% nas despesas em educação está associado a um crescimento de 0,126% no PIB regional. Por outro lado, o coeficiente referente às despesas públicas em saúde é negativo, embora não se verifique significância estatística para esta variável. Além disso, o aumento de 1% nas despesas públicas excluindo a saúde e educação está associado a uma retração de 0,046% no PIB.

De forma a avaliar a persistência e as interações das variáveis representativas das despesas públicas com o crescimento económico ao longo do tempo, apresentam-se de seguida os modelos que incorporam desfasamentos temporais. Os resultados podem ser consultados nas Tabelas 6 e 7.

A análise das equações estimadas permite uma interpretação multifacetada dos resultados obtidos, proporcionando diferentes perspetivas sobre os efeitos em análise.

Nos modelos M4 e A4, os resultados mostram que, para os Açores, o PIB nacional, o número de dormidas na região, a quantidade de leite entregue nas fábricas e a despesa pública agregada com desfasamento temporal de quatro anos explicam cerca de 96,8% da variação do PIB, representando um incremento em relação ao modelo inicial (A1), que não considerava desfasamentos. Na Madeira, o modelo M4 explica 85,3% da variação do PIB, uma redução comparativamente aos modelos anteriores.

Tabela 6. Estimação dos Modelos com desfasamentos Açores

Com AGR – leite entregue nas fábricas

Variável Dependente	PIB		PIB		PIB	
	Modelo A4		Modelo A5		Modelo A6	
	coeficiente	t	coeficiente	t	coeficiente	t
Constante	-5,782***	-3,197	-5,797***	-3,255	-6,786***	-4,092
Yn	0,979***	14,202	0,971***	14,234	1,024***	15,527
TUR	0,019	1,598	0,019	1,430	0,025*	2,024
AGR	-0,208***	-4,864	-0,172***	-3,457		
Gt 4	0,237***	7,539				
Ggs 4			0,040*	1,1775		
Geco 4			0,070**	2,655		
Gsoc 4			0,127***	2,389		
Gedu 4					0,100**	2,720
Gsau 4					-0,104***	-3,618
Gout 4					0,099**	2,852
R ²	0,968		0,972		0,974	
F	142,243***		97,850***		135,035***	
N	24		24		24	

*_ Significante ao nível de 10%. **_ Significante ao nível de 5%_ ***_ Significante ao nível de 1%.

Tabela 7. Estimação dos Modelos com desfasamentos Madeira

Variável Dependente	PIB		PIB		PIB	
	Modelo M4		Modelo M5		Modelo M6	
	coeficiente	t	coeficiente	t	coeficiente	t
Constante	-6,018*	-1,802	-8,727*	-1,818	-15,346***	-4,088
Yn	1,100***	7,238	1,174***	6,694	1,316***	10,358
TUR	0,059*	2,007	0,057*	1,905	0,043*	1,941
Gt 4	-0,054	-0,995				
Ggs 4			-0,023			
Geco 4			-0,006	0,140		
Gsoc 4			0,012	-0,240		
Gedu 4					0,199**	3,105
Gsau 4					-0,060	-1,797
Gout 4					0,003	0,105
R ²	0,853***		0,862***		0,932***	
F	28,922		16,268		35,483	
N	18		18		18	

*_ Significante ao nível de 10%. **_ Significante ao nível de 5%_ ***_ Significante ao nível de 1%.

Nos Açores, a despesa pública com desfasamento revelou-se significativa, contribuindo positivamente para o PIB regional: um aumento de 1% nas despesas públicas num determinado ano está associado a um crescimento de 0,237% no PIB, quatro anos mais tarde. Em contraste, na Madeira, a despesa pública agregada com desfasamento manteve o coeficiente negativo e não apresentou impacto estatisticamente significativo no PIB regional. Estes resultados sugerem que, nos Açores, os efeitos da despesa pública são mais relevantes e persistentes no contexto da promoção do crescimento económico.

Relativamente às restantes variáveis consideradas nos modelos, o PIB nacional mantém-se como uma variável estatisticamente significativa, tanto nos Açores quanto na Madeira, em consonância com os resultados dos modelos anteriores que não incluíam defasamentos. No setor turístico, nos Açores, observa-se uma perda de significância estatística no modelo A4, embora o coeficiente permaneça positivo. Na Madeira, o turismo mantém-se como uma variável estatisticamente significativa e com impacto positivo no PIB regional.

No que se refere ao setor agrícola, representado pela quantidade de leite entregue nas fábricas, a variável mantém-se significativa nos Açores, persistindo o inesperado impacto negativo no PIB regional, contrariando as expectativas iniciais.

No que diz respeito à análise das equações dos modelos A5 e M5, que consideram os defasamentos na despesa pública desagregada em três classes (funções gerais de soberania e outras funções, funções económicas e funções sociais), nos Açores, o R^2 do modelo é de 97,2%, enquanto na Madeira o R^2 é de 86,2%. Os modelos apontam para impactos distintos na forma como as despesas desagregadas por classes gerais influenciam o produto das duas regiões.

Na RAA, todas as variáveis que representam as classes gerais de despesa pública com defasamento temporal apresentam significância estatística e um efeito positivo. Verifica-se que um aumento de 1% nas despesas em funções gerais de soberania, funções económicas e funções sociais está associado a um crescimento de 0,04%, 0,07% e 0,127% do PIB, respetivamente, com efeitos materializados após quatro anos.

Este resultado sublinha a importância da despesa pública para impulsionar o crescimento económico dos Açores a longo prazo.

Por outro lado, os resultados obtidos para a Madeira, através do modelo M5, contrastam significativamente com os dos Açores. Nenhuma das funções gerais de despesa pública na Madeira apresentou significância estatística, sendo as funções sociais a única variável com um coeficiente positivo. Estes resultados, em consonância com os observados no modelo M4, em que a inclusão do defasamento na despesa pública agregada reduziu a capacidade explicativa face ao modelo anterior (M1), sugerem que o impacto das despesas públicas no crescimento económico na RAA é mais forte e repercutiu-se no tempo em análise, ao contrário do que se observa na RAM.

Relativamente às variáveis que não representam a despesa pública, não se registaram alterações significativas dos modelos A4 e M4 para os modelos A5 e M5, mantendo-se as tendências observadas anteriormente.

No modelo A6, específico para a Região Autónoma dos Açores, optou-se por excluir a variável associada à atividade agrícola — medida pela quantidade de leite entregue às fábricas. A exclusão desta variável deveu-se à sua falta de significância estatística, e aos elevados valores de VIF, que poderiam estar a comprometer a estabilidade do modelo. Com essa alteração, foi possível não só manter a robustez explicativa do modelo, mas também otimizar o controlo dos VIFs para as variáveis restantes, proporcionando uma análise mais precisa dos impactos isolados das despesas em saúde e educação no PIB regional, após o período de desfasamento considerado, que constituem o foco essencial da investigação.

Os modelos A6 e M6 apresentaram os valores de R^2 mais elevados, com 97,4% para os Açores e 98% para a Madeira, o que reflete uma excelente capacidade explicativa das variáveis incluídas nos modelos para captar as variações no produto regional.

As equações dos modelos foram desenvolvidas para isolar e analisar o efeito persistente das despesas em educação e saúde ao longo do tempo no crescimento económico das regiões autónomas. Nos Açores, ambas as funções apresentaram significância estatística. No entanto, os efeitos das despesas em educação e saúde são divergentes: enquanto um aumento de 1% nas despesas em educação resulta num crescimento de 0,1% do PIB após quatro anos, o aumento de 1% nas despesas em saúde gera um impacto negativo de 0,104% no PIB regional, após o mesmo período de desfasamento.

Na Madeira, as conclusões são semelhantes. O aumento de 1% nas despesas em educação, após o desfasamento, contribui para um crescimento de 0,199% do PIB regional. Por outro lado, as despesas em saúde estão associadas a um impacto negativo de 0,06% no PIB, o que sugere um efeito adverso no crescimento económico.

Relativamente às outras despesas públicas além de saúde e educação, na RAA, estas despesas continuam a ser estatisticamente significativas, com um aumento de 1% a contribuir para um crescimento de 0,099% do PIB. Na Madeira, no entanto, não se observou significância estatística para essas despesas.

De um modo geral, evidencia-se o impacto positivo das despesas públicas em educação no crescimento económico regional. Em contraste, as despesas em saúde nas

duas regiões aparentam ter um impacto negativo. No entanto, este resultado pode refletir que os investimentos em saúde não têm ainda repercussões evidentes no crescimento económico. É possível que o desfasamento temporal considerado no modelo não tenha sido o mais adequado para captar plenamente os efeitos a longo prazo destas despesas.

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES

Este estudo procurou avaliar o impacto da despesa pública no crescimento económico nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, entre 1999 e 2022 para os Açores, e 2004 e 2022 para a Madeira, com base no modelo econométrico de Fortuna e Vieira (2007), que incorpora variáveis como a despesa pública regional, o produto nacional, o setor agrícola e o turismo. Para a Madeira, o setor agrícola foi excluído.

Os resultados revelam diferenças significativas na forma como a despesa pública afeta o crescimento económico nas duas regiões.

Relativamente à despesa agregada, nos Açores, um aumento de 1% está associado a um crescimento de 0,308% no PIB regional, enquanto na Madeira, o mesmo aumento provoca uma redução de 0,12% no PIB. Considerando os desfasamentos temporais, nos Açores, um aumento de 1% na despesa pública agregada resulta num crescimento de 0,237% no PIB quatro anos mais tarde, enquanto na Madeira, o impacto não é significativo.

No que toca à desagregação das despesas, nos Açores, as funções gerais de soberania e as funções sociais contribuem para o crescimento do PIB em 0,094% e 0,259%, respetivamente. Na Madeira, observou-se que as funções gerais de soberania e as funções económicas têm um impacto negativo, com uma redução de 0,032% e 0,034% no PIB, respetivamente. Através dos desfasamentos considerados, a persistência do impacto destas categorias de despesa é observada nos Açores, onde um aumento de 1% nas funções gerais de soberania, funções económicas e funções sociais está associado a crescimentos de 0,04%, 0,07% e 0,127% do PIB. Na Madeira, não foram encontradas evidências de que estas despesas influenciem o crescimento económico ao longo do tempo.

Na análise relativa às despesas em saúde e educação, os resultados corroboram a literatura que sugere um efeito retardado destas despesas na economia. Constatou-se que, sem desfasamentos, apenas na Madeira a despesa em educação tem um impacto

significativo, com um aumento de 1% a contribuir para um crescimento de 0,126% do PIB. Considerando os desfasamentos, o impacto positivo da despesa em educação persiste na Madeira, com um crescimento de 0,199% do PIB, enquanto nos Açores esse impacto é de 0,1%. Por outro lado, relativamente às despesas em saúde verificou-se um efeito negativo em ambas as regiões, associados a reduções de 0,104% no PIB dos Açores e 0,06% na Madeira.

Além disso, os resultados do modelo permitem inferir que o PIB nacional é determinante no crescimento económico regional, e que a atividade do setor turístico, através do número total de dormidas na região, contribui positivamente para o PIB em ambas as regiões. No entanto, os resultados relativos ao setor agrícola nos Açores sugerem alguma cautela na interpretação dos mesmos, recomendando-se a escolha de uma variável mais apropriada para representar a atividade do setor.

Globalmente, nos Açores, as despesas públicas evidenciam-se como um instrumento de impacto positivo no crescimento económico. Na Madeira, os modelos aplicados sugerem um contributo mais limitado, ou até contraproducente, o que pode dever-se às diferentes características estruturais da economia da região, ao período de análise e contexto específico, coincidente com crises financeiras e a implementação do Programa de Ajustamento Económico e Financeiro, ou à incapacidade dos modelos em captar plenamente as dinâmicas económicas regionais.

As despesas em educação destacam-se como um mecanismo positivo, com efeitos significativos no PIB de ambas as regiões. Em contraste, embora o setor da saúde seja considerado essencial, as despesas neste âmbito não apresentaram contributos evidentes no crescimento económico regional, o que pode estar relacionado com a sua composição ou estrutura, bem como com a complexidade dos seus efeitos, que tendem a manifestar-se de forma mais diferida.

Ainda assim, é recomendável que os governos regionais dos Açores e da Madeira adotem uma abordagem prudente no aumento contínuo das despesas públicas em saúde, como percentagem do PIB, especialmente se tal incremento comprometer a alocação de recursos para áreas onde o seu impacto é mais evidente no crescimento económico, como a educação. De outra forma, esta tendência poderá exercer pressões significativas sobre as finanças públicas, prejudicando o desenvolvimento económico regional.

Embora estejamos perante um exercício de natureza empírica, cujas conclusões devem ser ponderadas à luz das limitações dos modelos aplicados e da disponibilidade

dos dados, os resultados oferecem perspectivas relevantes sobre o impacto das despesas públicas, particularmente na educação e saúde, no crescimento económico regional.

As principais limitações deste estudo, para além da escassez de dados concretos e uniformes entre as regiões, residem nas dificuldades dos modelos utilizados em desagregar adequadamente as despesas públicas, assim como na escolha do período de desfasamento, que poderá não ter sido o mais adequado para captar os efeitos diferidos dessas despesas.

Para investigações futuras, sugere-se a adoção de metodologias mais robustas que permitam uma desagregação pormenorizada das despesas públicas, procedendo à discriminação entre despesas correntes e de capital, assim como entre categorias específicas, como pessoal, equipamentos e infraestruturas. Adicionalmente, será essencial recorrer a técnicas econométricas que permitam determinar o período de desfasamento mais apropriado, de forma a analisar com precisão os impactos de longo prazo das despesas públicas no PIB regional.

A continuidade da investigação nesta área é crucial para garantir que as políticas públicas sejam adequadas às necessidades específicas de cada região, promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos, com vista a um crescimento económico sustentável e equilibrado.

REFERÊNCIAS

- Abbasov, J. A., & Aliyev, K. (2018). Testing Wagner's law and Keynesian hypothesis in selected post-Soviet countries. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 66(5), 1227–1237. <https://doi.org/10.11118/ACTAUN201866051227>
- Abdullah, H., & Maamor, S. (2009). Relationship between National Product and Malaysian Government Development Expenditure: Wagner's Law Validity Application. *International Journal of Business and Management*, 5(1). <https://doi.org/10.5539/IJBM.V5N1P88>
- Acosta Ormaechea, S., & Morozumi, A. (2013). Can a Government Enhance Long-Run Growth by Changing the Composition of Public Expenditure? *IMF Working Papers*, 13(162). <https://doi.org/10.5089/9781475550597.001>
- Afonso, A., & Alves, J. (2016). Reconsidering Wagner's law: evidence from the functions of the government. *Applied Economics Letters*, 24(5), 346–350. <https://doi.org/10.1080/13504851.2016.1192267>
- Alper, F. O., & Demiral, M. (2016). Public Social Expenditures and Economic Growth: Evidence from Selected OECD Countries. *Research in World Economy*, 7(2), 44. <https://doi.org/10.5430/rwe.v7n2p44>
- Alshahrani, S. A., & Al-Sadiq, A. J. (2014). Economic Growth and Government Spending in Saudi Arabia: an Empirical Investigation. *IMF Working Papers*. <https://ideas.repec.org/p/imf/imfwpa/2014-003.html>
- Ampah, I. K., & Kotosz, B. (2016). Wagner versus Keynes: the causal nexus between Government Expenditures and Economic Growth: An Empirical study of Burkina Faso. *Journal of Heterodox Economics*, 3(2), 74–101. <https://doi.org/10.1515/JHEEC-2016-0005>
- Assenova, K. (2021). Effectiveness of Public Spending before and during COVID-19 Pandemic. *Global Economics Science*, 42–49. <https://doi.org/10.37256/GES.232021942>
- Babatunde, S. A. (2018). Government spending on infrastructure and economic growth in Nigeria. *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, 31(1), 997–1014. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1436453>
- Bachama, Y. N., Hassan, A. A., & Ibrahim, B. (2021). The Impact Of Human Capital On Nigeria's Economic Growth. *European Scientific Journal, ESJ*, 17(15), 393. <https://doi.org/10.19044/ESJ.2021.V17N15P393>
- Bergh, A., & Henrekson, M. (2011). Government Size and Growth: A Survey and Interpretation of the Evidence. *Working Paper Series*, 858. <https://ideas.repec.org/p/hhs/iuiwop/0858.html>

- Bexheti, A., & Mustafi, B. (2015). Impact of public funding of education on economic growth in Macedonia. *BERG Working Paper Series*. <https://ideas.repec.org/p/zbw/bamber/98.html>
- Beylik, U., Cirakli, U., Cetin, M., Ecevit, E., & Senol, O. (2022). The relationship between health expenditure indicators and economic growth in OECD countries: A Driscoll-Kraay approach. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2022.1050550>
- Bhattacharyya, P. (2019). Public expenditure on education and economic growth: A state-level analysis in India. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(6), 533–539. <https://doi.org/10.18510/HSSR.2019.7683>
- Bird, R. M. (1971). Wagner's law of expanding state activity. *Public Finance*, 26(1), 1–26.
- Bista, R. B., & Sankhi, K. P. (2022). Assessing Multiplier Effects of Public Expenditures on Economic Growth in Nepal: SVAR Model Analysis. *Journal of Economic Impact*, 4(1), 50–58. <https://doi.org/10.52223/JEI4012206>
- Bloch, D., Fournier, J.-M., Gonçalves, D., & Pina, Á. (2016). Trends in Public Finance: Insights from a New Detailed Dataset. *OECD Economics Department Working Papers*. <https://doi.org/10.1787/4D3D8B25-EN>
- Bose, N., Haque, M. E., & Osborn, D. R. (2007). Public Expenditure And Economic Growth: A Disaggregated Analysis For Developing Countries. *Manchester School*, 75(5), 533–556. <https://doi.org/10.1111/J.1467-9957.2007.01028.X>
- Castro, C. (2009). Dimensão do sector público e crescimento económico Uma relação não linear na União Europeia dos 15? *Economia Global e Gestão*, XIV(3), 61–75. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/egg/v14n3/v14n3a05.pdf>
- Churchill, S. A., Yew, S. L., & Ugur, M. (2015). Effects of government education and health expenditures on economic growth: a meta-analysis. *Greenwich Papers in Political Economy*. <https://ideas.repec.org/p/gpe/wpaper/14072.html>
- Contas da Região Autónoma dos Açores. (2024). *Direção Regional de Orçamento e Tesouro (2018-2022)*. <https://portal.azores.gov.pt/web/drot/contas-da-raa>
- Contas Económicas e Finanças (1995-2018). (2021). *Serviço Regional de Estatística dos Açores*. <https://srea.azores.gov.pt/Conteudos/Media/file.aspx?ida=6851>
- Contas Regionais (1995-2022). (2023). *Instituto Nacional de Estatística*. https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=642831013&att_display=n&att_download=y
- Correia Da Cunha, J., & Cláudia Braz, |. (2012). A evolução da Despesa Pública: Portugal no Contexto da Área Euro. *Boletim Económico*, 23–39.

- Correia, T. F. G. (2016). *O papel do Centro Internacional de Negócios da Madeira para o desenvolvimento da Região Autónoma da Madeira* [Tese Mestrado]. Instituto Superior de Gestão.
- Daniel Onisanwa, I. (2014). The Impact of Health on Economic Growth in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(19). www.iiste.org
- Dao, T. T. B., & Nguyen, A. N. (2020). Public Expenditure for Education and Economic Growth in Vietnam. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 11(6), 50–62. <https://doi.org/10.7176/JESD/11-6-06>
- Demez, S. (2021). Validity of Wagner’s Law in EU Member Transition Economies: Panel Causality Analysis. *Journal of Economic Policy Researches / İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 199–210. <https://doi.org/10.26650/JEPR.910662>
- Dentinho, T., & Fortuna, M. (2019). How Regional Governance Constrains Regional Development. Evidences From an Econometric Base Model For the Azores. *Revista portuguesa de estudos regionais*, ISSN-e 1645-586X, Nº. 52, 2019, págs. 25-35, 52, 25–35. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7053408&info=resumen&idioma=ENG>
- Direção Regional de Estatística da Madeira. (2023). *Estatísticas da Despesa Pública da Administração Regional da Madeira (2010 - 2021 Po)*. <https://estatistica.madeira.gov.pt/download-now/economica/administracao-publica/desp-publica/rec-desp-publica-emfoco/send/717-despesa-publica-emfoco/16124-estatisticas-da-despesa-publica-da-administracao-regional-da-madeira-2016-2021.html>
- Direção Regional de Estatística da Madeira. (2024a). *Estatísticas da Despesa Pública da Administração Regional da Madeira (2010 - 2023Pe)*. <https://estatistica.madeira.gov.pt/download-now/economica/administracao-publica/desp-publica/rec-desp-publica-emfoco/send/717-despesa-publica-emfoco/17362-estatisticas-da-despesa-publica-da-administracao-regional-da-madeira-2010-2023.html>
- Direção Regional de Estatística da Madeira. (2024b). *Série Retrospectiva das Estatísticas do Turismo (1976-2023)*. <https://estatistica.madeira.gov.pt/download-now/economica/turismo-pt/turismo-serie-pt/turismo-series-longas-pt/send/297-series-longas/17585-serie-retrospectiva-das-estatisticas-do-turismo-1976-2023.html>
- Direção Regional do Orçamento e Tesouro. (2024). *Conta da Região Autónoma da Madeira (2001-2022)*. <https://www.madeira.gov.pt/drot/Estrutura/Conta-RAM>
- Dudzevičiūtė, G., Šimelytė, A., & Liučvaitienė, A. (2018). Government expenditure and economic growth in the European Union countries. *International Journal of Social Economics*, 45(2), 372–386. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2016-0365/FULL/XML>

- Efthalitsidou, K., Zafeiriou, E., Spinthiropoulos, K., Betsas, I., & Sariannidis, N. (2021). GDP and Public Expenditure in Education, Health, and Defense. Empirical Research for Greece. *Mathematics 2021, Vol. 9, Page 2319*, 9(18), 2319. <https://doi.org/10.3390/MATH9182319>
- Ferreiro, J., Del Valle, M., & Gomez, C. (2012). Similarities and Differences in the Composition of Public Expenditures in the European Union. *Journal of Economic Issues*, 46(3), 633–660. <https://doi.org/10.2753/JEI0021-3624460303>
- Fortuna, M., Silva, F., & Medeiros, A. (2015). Um modelo de equilíbrio geral para medir o impacto dos fundos comunitários numa pequena economia aberta ao exterior: o caso dos Açores. *Açoriano Oriental*, 28–29. <https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/5547>
- Fortuna, M., & Vieira, J. C. (2007). The contribution of tourism to Growth: lessons from the Azores and Madeira. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 7/8, 43–55. <https://doi.org/10.34624/RTD.V0I7/8.13711>
- Fournier, J.-M. (2016). The Positive Effect of Public Investment on Potential Growth. *OECD Economics Department Working Papers*.
- Fournier, J.-M., & Johansson, Å. (2016). The Effect of the Size and the Mix of Public Spending on Growth and Inequality. *OECD Economics Department Working Papers*. <https://doi.org/10.1787/F99F6B36-EN>
- Goffman, I. J. (1968). On the empirical testing of Wagner's law: A technical note. *Public Finance*, 23(3), 359–364.
- Governo Regional da Madeira. (2012). *Programa de Ajustamento Económico e Financeiro da Região Autónoma da Madeira*. https://www.historico.portugal.gov.pt/media/445364/programa_ajustamento_madeira.pdf
- Gupta, S., Verhoeven, M., & Tiongson, E. R. (2002). The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies. *European Journal of Political Economy*, 18(4), 717–737. [https://doi.org/10.1016/S0176-2680\(02\)00116-7](https://doi.org/10.1016/S0176-2680(02)00116-7)
- Haddad, E., Silva, V., Porsse, A., & Dentinho, T. (2015). Multipliers in an island economy: The case of the azores. *The Region and Trade: New Analytical Directions*, 205–224. https://doi.org/10.1142/9789814520164_0008
- Hussain, I., Khan, Z., & Rafiq, M. (2017). Compositional Changes in Public Expenditure and Economic Growth: Time Series Evidence from Pakistan. *Business & Economic Review*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.22547/BER/9.1.1>
- Jaén-García, M. (2018). Wagner's Law: A Revision and a New Empirical Estimation. *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, 224(1), 13–35. <https://ideas.repec.org/a/hpe/journal/y2018v224i1p13-35.html>

- Jahan, S., Mahmud, A. S., & Papageorgiou, C. (2014). What is Keynesian Economics? *Finance & Development*, 51(3), 53–54.
- Jalles, J. (2019). Wagner's law and governments' functions: granularity matters. *Journal of Economic Studies*, 46(2), 446–466. <https://doi.org/10.1108/JES-02-2018-0049/FULL/XML>
- Karahan, Ö., & Çolak, O. (2019). Examining the Validity of Wagner's Law versus Keynesian Hypothesis: Evidence from Turkey's Economy. *Scientific Annals of Economics and Business*, 66(1), 117–130. <https://doi.org/10.2478/SAEB-2019-0008>
- Kesavarajah, M. (2012). Wagner's Law in Sri Lanka: An Econometric Analysis. *International Scholarly Research Notices*, 2012, 1–8. <https://doi.org/10.5402/2012/573826>
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. London : Macmillan, 1936. <https://search.library.wisc.edu/catalog/999623618402121>
- Khanchaoui, I., Aboudi, S. El, & El Moudden, A. (2020). Empirical Investigation on the Impact of Public Expenditures on Inclusive Economic Growth in Morocco: Application of the Autoregressive Distributed Lag Approach. *IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(4). www.ijacsa.thesai.org
- Kharel, M. (2020). Government Expenditure and Economic Growth in Nepal. *Economic Journal of Nepal*, 43(3–4), 89–105. <https://doi.org/10.3126/EJON.V43I3-4.48040>
- KOREM, A. (2021). Impact of Government Spending In Social Sectors on Economic Growth: A Case Study of West African Economic and Monetary Union Countries. *International Journal of Scientific Research and Management*, 9(12), 2776–2784. <https://doi.org/10.18535/IJSRM/V9I12.EM7>
- Kutasi, G., & Marton, Á. (2020). The long-term impact of public expenditures on GDP-growth. *Society and Economy*, 42(4), 403–419. <https://doi.org/10.1556/204.2020.00018>
- Laranjeira, A., Fortuna, M., & Silva, F. (2006). *Impacto dos Fundos Estruturais no PIB e no emprego : uma aplicação ao caso dos Açores* (12/2006). CEEAplA. <https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/1147>
- Mandl, U., Dierx, A., & Ilzkovitz, F. (2008a). The effectiveness and efficiency of public spending. *European Economy - Economic Papers 2008 - 2015*. <https://ideas.repec.org/p/euf/ecopap/0301.html>
- Mandl, U., Dierx, A., & Ilzkovitz, F. (2008b). The effectiveness and efficiency of public spending. *Economic Papers EU*, 1–36. <https://doi.org/10.2765/22776>

- Miftari, F., Kida, N., & Shala, N. (2021). The effect of public expenditures on economic growth of Kosovo: An econometric analysis. *Economics, Management and Sustainability*, 6(1), 61–69. <https://doi.org/10.14254/jems.2021.6-1.5>
- Nijkamp, P., & Poot, J. (2004). Meta-analysis of the effect of fiscal policies on long-run growth. *European Journal of Political Economy*, 20(1), 91–124. <https://ideas.repec.org/a/eee/poleco/v20y2004i1p91-124.html>
- Obi, Callistar Kidochukwu, Iyoha, Milton A., & Egbon, Peter Chukwuyem. (2022). Public expenditure and economic growth: Justification of Keynes hypothesis using Nigerian data. *International Journal of Advanced Economics*, 4(8), 159–166. <https://doi.org/10.51594/IJAE.V4I8.394>
- OCDE. (2023). *Government at a Glance 2023*. OECD. <https://doi.org/10.1787/3d5c5d31-en>
- Ohikhuare, O., Oyewole, O., & Adedeji, A. (2022). Public Health Investment, Human Capital Accumulation, and Labour Productivity: Evidence from West Africa. *Zagreb International Review of Economics and Business*, 25(2), 139–163. <https://doi.org/10.2478/ZIREB-2022-0019>
- Oluwatobi, S. O., & Ogunrinola, Oluranti. I. (2011). Government Expenditure on Human Capital Development: Implications for Economic Growth in Nigeria. *Journal of Sustainable Development*, 4(3), p72. <https://doi.org/10.5539/JSD.V4N3P72>
- Öztaşkın, H. S., & Kara, S. B. (2022). Wagner's Law vs. Keynesian Hypothesis: Empirical Evidence for G20 Countries. *Advances in Economics and Business*, 10(2), 29–40. <https://doi.org/10.13189/AEB.2022.100202>
- Peacock, A. T., & Wiseman, J. (1961). *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*. George Allen and Unwin.
- Piabuo, S. M., & Tieguhong, J. C. (2017). Health expenditure and economic growth - a review of the literature and an analysis between the economic community for central African states (CEMAC) and selected African countries. *Health economics review*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/S13561-017-0159-1>
- PORDATA. (2024). *Despesas das Administrações Públicas: total e por funções (1995-2022)*. https://www.pordata.pt/sites/default/files/2024-09/PORTUGAL_P12100009.xlsx
- Sasmaz, M. U., & Tuncer, G. (2020). Ersin Nail Sagdic Wagner versus Keynes: Empirical Evidence from Turkey's Provinces. *PANOECONOMICUS*, 67, 657–674. <https://doi.org/10.2298/PAN170531001S>
- Sedrakyan, G. S., & Varela-Candamio, L. (2019). Wagner's law vs. Keynes' hypothesis in very different countries (Armenia and Spain). *Journal of Policy Modeling*, 41(4), 747–762. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.02.011>

- Serviço Regional de Estatística dos Açores. (2021). *Série anual Turismo (1993-2020)*. <https://srea.azores.gov.pt/Conteudos/Media/file.aspx?ida=6846>
- Serviço Regional de Estatística dos Açores. (2024a). *Hóspedes, Dormidas e Proveitos na Hotelaria Tradicional (2001-2024)*. <https://srea.azores.gov.pt/ReportServer/Pages/ReportViewer.aspx?%2fSeries%2fDormidasHotelariaTradicional>
- Serviço Regional de Estatística dos Açores. (2024b). *Índice de Preços no Consumidor (1988-2023)*. <https://srea.azores.gov.pt/Conteudos/Media/file.aspx?ida=6290>
- Serviço Regional de Estatística dos Açores. (2024c). *Leite Entregue nas Fábricas (1992-2024)*. <https://srea.azores.gov.pt/ReportServer/Pages/ReportViewer.aspx?%2fSeries%2fEntregaLeiteFabrica>
- Suwandaru, A., Alghamdi, T., & Nurwanto, N. (2021). Empirical Analysis on Public Expenditure for Education and Economic Growth: Evidence from Indonesia. *Economies* 2021, Vol. 9, Page 146, 9(4), 146. <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES9040146>
- Tim, H. (1961). Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben. *Finanzarchiv*, 2, 201–247.
- Wu, C. F., Chang, T., Wang, C. M., Wu, T. P., Lin, M. C., & Huang, S. C. (2021). Measuring the Impact of Health on Economic Growth Using Pooling Data in Regions of Asia: Evidence From a Quantile-On-Quantile Analysis. *Frontiers in Public Health*, 9, 689610. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2021.689610/BIBTEX>
- Zagler, M., & Dürnecker, G. (2003). Fiscal Policy and Economic Growth. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 397–418. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00199>
- Zeynalli, L., & Hasanoğlu, M. (2022). An Assessment of the Impact of Public Expenditure on Economic Growth in Azerbaijan. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 5(3), 544–553. <https://doi.org/10.33712/mana.1179687>
- Ziberi, B., Gashi, R., & Hodaj, M. (2020). The Nexus Between Public Spending on Education and Economic Growth of Kosovo (Econometric Approach). *Economics and Business*, 34(1), 285–296. <https://doi.org/10.2478/EB-2020-0019>

UNIVERSIDADE DOS AÇORES
Faculdade de Economia e Gestão

Rua da Mãe de Deus
9500-321 Ponta Delgada
Açores, Portugal

