

MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

O IMPACTO DA ADESÃO À UNIÃO EUROPEIA: O CASO
DOS PAÍSES QUE ADERIRAM EM 2004

MARIA BEATRIZ ALMEIDA ROCHA DIAS PIRES

OUTUBRO – 2023

MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

O IMPACTO DA ADESÃO À UNIÃO EUROPEIA: O CASO
DOS PAÍSES QUE ADERIRAM EM 2004

MARIA BEATRIZ ALMEIDA ROCHA DIAS PIRES

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR VÍTOR MANUEL MENDES MAGRIÇO

OUTUBRO - 2023

Resumo

Esta dissertação tem como objetivo verificar se o desempenho económico dos países que entraram para a União Europeia em 2004 (na sua maioria, países de Leste), medido pela variação relativa do PIB *per capita*, se revelou superior ao dos países que entraram noutros momentos. Estimou-se um modelo econométrico com base em dados de painel, onde a variação relativa do PIB *per capita* é função de duas variáveis *dummy* e respetiva interação e de um conjunto de variáveis de controlo tradicionalmente usadas na literatura sobre crescimento económico. Ao contrário do que parece ser o ponto de vista dominante, não se encontraram evidências econométricas de que a adesão dos países objeto de estudo tenha provocado uma variação relativa do PIB *per capita* superior ao dos países que entraram noutros momento, nos anos imediatamente posteriores à adesão.

Palavras-chave: Crescimento económico; Integração Europeia; Países de Leste.

Abstract

This thesis aims to verify if the economic development of the countries that joined the European Union in 2004 (mainly Eastern European countries) turned out to be higher than the growth of the ones who joined in other years. The relative variation of the GDP per capita measures such growth. Using panel data, an econometric model was constructed, in which the relative variation of the GDP per capita is a function of two dummy variables, their respective interaction variable, and a set of other control variables usually considered in previous literature when analysing economic growth. Unlike the initial expectations, results show no evidence of the relative variation of the GDP per capita being higher in the analysed countries compared to the rest of the countries from the European Union, in the years immediately following a country's accession to the EU.

Keywords: Economic growth; European integration; Eastern European Countries.

Agradecimentos

Em primeiro, quero agradecer ao Professor Doutor Vítor Magriço, meu orientador, pelo conhecimento que partilhou comigo, tanto como meu orientador como enquanto docente de Unidades Curriculares. Foi um exemplo de profissionalismo que irei levar comigo.

Estou grata ao Instituto Superior de Economia e Gestão, instituição onde me licenciiei, e onde também concluo agora este mestrado. Nesta escola todos os docentes, os colegas e as aulas contribuíram para concluir de forma eximia o meu percurso académico. Estou certa de que não serei apenas mais uma mestre.

Aos meus pais, sem eles não seria possível alcançar esta meta. Tal como em toda a minha vida, estiveram sempre a meu lado a amparar-me e a suportar-me. Um obrigada não chega. Aliás, nada que possa dizer ou fazer chegará.

A ti, Francisco, por teres sido o meu maior apoio, por nunca teres permitido que desistisse deste meu sonho, que passou a ser nosso. As palavras faltam-me quando penso nestes cinco anos académicos que passamos juntos. Sei que sem ti não seria possível.

A todos os meus amigos, que aceitaram os meus não quando tinha trabalhos para finalizar e este trabalho para desenvolver, irei recompensar-vos.

Índice

Lista de Tabelas.....	6
Lista de Gráficos.....	6
Lista de Anexos.....	6
Lista de Abreviaturas.....	7
1 – Introdução.....	8
2 – Breve Revisão da Literatura sobre Crescimento Económico.....	9
3 – Os processos de Integração e de Alargamento na União Europeia.....	17
4 – Metodologia do Trabalho Empírico.....	21
5 – Resultados do Trabalho Empírico.....	25
6 – Conclusão.....	34
7 – Referências Bibliográficas.....	37
8 – Anexos.....	40

Lista de Tabelas

Tabela I – Resumo dos Acontecimentos da União Europeia

Tabela II – Variáveis utilizadas: abreviaturas e sinais esperados

Tabela III – Modelo Estimado

Lista de Gráficos

Gráfico I – Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Inglaterra, Dinamarca e Irlanda

Gráfico II – Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Grécia

Gráfico III – Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Portugal e Espanha

Gráfico IV – Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Áustria, Finlândia e Suécia

Gráfico V – Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Chipre, Rep.Checa, Estónia, Hungria, Lituânia, Letónia, Malta, Polónia, Eslováquia e Eslovénia

Gráfico VI – Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Bulgária e Roménia

Gráfico VII – Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Croácia

Lista de Anexos

Anexo I – Siglas dos países e identificação dos que aderiram em 2004

Anexo II – Taxa de crescimento anual do PIB_{pc}

Lista de Abreviaturas

Comunidade Económica Europeia – CEE

Comunidades Europeias – CE

Comunidade Europeia do Carvão e do Aço – CECA

Comunidade Europeia de Energia Atómica – CEEA/EURATOM

Comunidade Política Europeia – CPE

Conferência Intergovernamental – CIG

Estados-Membros – EM

Estados Unidos da América – EUA

Formação Bruta de Capital Fixo – FBCF

Investigação e Desenvolvimento – I&D

Investimento Direto Estrangeiro – IDE

Justiça e Assuntos Internos – JAI

Mercado Comum do Sul – Mercosul

Organização Mundial do Comércio – OMC

Política Agrícola Comum – PAC

Política Externa e de Segurança Comum – PESC

Produto Interno Bruto – PIB

Produto Interno Bruto *per capita* – PIB_{pc}

Tratado Norte-Americano de Livre-Comércio – NAFTA

Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia – TFUE

Tratado da União Europeia – TUE

União Económica e Monetária – UEM

União Europeia – UE

União das Repúblicas Socialistas Soviéticas – URSS

1 – Introdução

A União Europeia é um projeto que na sua génese pretende aproximar os países europeus. Tudo começou com o grande desígnio de manter a paz, após a II Guerra Mundial, mas rapidamente foram surgindo outros objetivos relacionados com a economia, o nível de bem-estar das populações, a igualdade entre cidadãos, a proteção das minorias, os direitos laborais, a proteção do ambiente, etc. Contudo, é hoje claro que, na sequência dos sucessivos alargamentos, nem todos os países membros beneficiaram de igual forma das vantagens da integração, designadamente no plano do crescimento económico medido pelo PIB *per capita*. Relativamente a este indicador sintético de bem-estar, políticos e economistas têm vindo a chamar a atenção para o suposto melhor desempenho dos países que entraram mais recentemente, como é o caso de certos países do Leste Europeu, por contraposição ao desempenho menos positivo de países que entraram ainda no contexto da Guerra Fria, como é o caso da Grécia ou de Portugal. Adicionalmente, a crise financeira de 2008/2009 veio evidenciar claramente a maior resiliência dos primeiros relativamente aos segundos perante choques externos adversos.

O objetivo deste trabalho é verificar se, efetivamente, o desempenho económico dos países que entraram para a União Europeia em 2004, medido pela variação relativa do PIB *per capita*, se revelou superior ao dos países que entraram noutros momentos. Neste sentido, estimámos um modelo econométrico com base em dados de painel, onde a variação relativa do PIB *per capita* é função de duas variáveis *dummy* e respetiva interação e de um conjunto de variáveis de controlo tradicionalmente usadas na literatura sobre crescimento económico, que explicitaremos no capítulo dedicado à metodologia.

O trabalho que apresentamos está estruturado em cinco capítulos, para além desta introdução e da conclusão. No capítulo seguinte, faremos uma breve revisão da literatura sobre crescimento económico, na vertente teórica e empírica, no sentido de identificar as variáveis de controlo a incluir no modelo econométrico que pretendemos estimar. No capítulo 3, faremos uma resenha do processo de integração europeia, destacando os momentos mais relevantes, nomeadamente os momentos de alargamento. No capítulo 4, dedicado à metodologia do trabalho empírico, apresentaremos o modelo a estimar e justificaremos, caso a caso, a introdução das variáveis explicativas. Por último, no capítulo 5, serão apresentados os resultados do trabalho empírico.

2 – Breve Revisão da Literatura sobre Crescimento Económico

O crescimento económico é um conceito que surgiu após a Revolução Industrial. Segundo Kuznets (1973), podemos definir crescimento económico como a capacidade de um país produzir, de forma sustentada, bens económicos diversos e necessários para a sua população. Para medir o crescimento de um país é comum recorrer-se ao Produto Interno Bruto (PIB), ou ao PIB *per capita*. O PIB reflete o tamanho da economia, enquanto o PIB *per capita* (PIB_{pc}), que corresponde ao PIB a dividir pela população total do país, permite analisar o padrão de vida desse mesmo país, sendo por isso mais utilizado para a realização de comparações entre países.

São várias as teorias existentes sobre o crescimento económico, sendo que, na sua maioria, todas surgem como forma de aperfeiçoar trabalhos anteriores. Assim sendo, serão agora apresentadas as principais teorias do crescimento económico: teorias clássicas, com os trabalhos de Adam Smith e David Ricardo; a corrente keynesiana, com o contributo de Harrod-Domar e Nicholas Kaldor; as teorias neoclássicas, onde se inclui o trabalho desenvolvido por Solow; e por fim as teorias de crescimento endógeno, com a participação de Lucas e Romer.

Adam Smith, conhecido como o pai da economia moderna, formou a sua teoria segundo alguns pressupostos, nomeadamente que existia apenas um fator produtivo, o trabalho, de que as tecnologias utilizadas no processo produtivo são fixas e internacionalmente distintas, que não existia mobilidade internacional dos fatores, entre outras. Desta forma, a conclusão retirada por Adam Smith é a de que existe crescimento económico quando os países se especializam na produção do bem onde possuem vantagem absoluta na produção, isto é, onde são mais eficazes, dado que utilizam menos recursos, para produzir o bem. Ou seja, esta teoria tem a sua principal fundamentação na diferença de tecnologias que estão disponíveis em cada país, dada a imobilidade dos fatores a nível internacional.

Seguidamente, surge David Ricardo que se debruça sobre as situações que o modelo de Adam Smith não explicava, no caso, situações em que mesmo sem existir vantagem absoluta na produção de um bem as trocas comerciais ocorriam, e geravam um ganho para os países. Assim sendo, este autor defende que os países devem especializar-se nos bens onde revelam ter vantagem relativa, ou seja, nos bens onde o seu custo

unitário relativo é menor. Assim, nestas duas teorias o comércio, e conseqüentemente, os ganhos para os países, surgem devido às diferenças tecnológicas que cada um dispõe, sendo o seu fundamento o mesmo, os países acabam por se especializar na produção dos bens que acarretam menores custos, custos esses, num caso absolutos e no outro relativos. Em qualquer dos casos, o comércio internacional contribui para o crescimento económico e para a melhoria do bem-estar das populações.

O modelo de Harrod-Domar surge num período pós-keynesiano principalmente para tentar analisar os ciclos económicos, tendo sido depois utilizado para explicar o crescimento económico. A principal diferença para as teorias apresentadas acima é a consideração do capital como mais um fator de produção. Em situação de equilíbrio, o que o modelo afirma é que a taxa de crescimento do produto deve ser igual à taxa de crescimento do investimento, sendo que ambas devem igualar a multiplicação entre a relação produto-capital e a propensão marginal a poupar, tendo ainda de ser igual ao crescimento do stock de capital (Pereira, 1975). É de destacar que, neste modelo, o trabalho não é considerado um fator de produção.

Solow partiu deste modelo para desenvolver o seu. Algumas das características principais do modelo de Solow são a introdução do trabalho como fator produtivo, a substituíbilidade entre fatores, o foco no longo prazo e a função de produção com rendimentos constantes à escala. Nesta teoria é o progresso tecnológico que é considerado fundamental na explicação do crescimento económico, apesar desta variável ser, por hipótese, exógena. Esta consideração, acrescida à hipótese de rendimentos decrescentes do capital, implica que numa situação onde não existam avanços tecnológicos, o crescimento económico *per capita* também acabará por estagnar (Solow, 1956).

Neste modelo, tanto o nível de capital como o de output por trabalhador variam consoante a taxa de poupança, a taxa de crescimento da população e a função de produção utilizada. Uma vez que estas características variam de país para país, é possível verificar-se uma situação de convergência condicional, que ocorre quando os países mais pobres tendem a alcançar os mais desenvolvidos. Este fenómeno é uma consequência direta da hipótese de rendimentos decrescentes do capital, uma vez que deriva do facto de os primeiros não necessitarem de aumentar o seu capital para níveis semelhantes aos dos países desenvolvidos, para alcançarem taxas de crescimento semelhantes. Desta forma,

pode dizer-se que um aumento de capital tem mais impacto num país em desenvolvimento do que num país desenvolvido, ou seja, os ganhos marginais de um aumento de capital são maiores para os países com um nível inicial de capital inferior. Ademais, segundo Santos (2014), a possível existência de uma convergência condicional também deriva do facto de os países mais pobres não precisarem de investir tanto no desenvolvimento tecnológico como os restantes, dada a possibilidade de acederem posteriormente às tecnologias, sem acarretarem os custos iniciais do seu desenvolvimento.

É na década de 1980 que nasce o último tipo de modelos de crescimento aqui abordados, os modelos de crescimento endógeno. Nesta temática destacam-se Romer e Lucas. Romer começou o seu trabalho por demonstrar que algumas das hipóteses do modelo de Solow não se verificam, no caso, a convergência dos países mais pobres para os mais ricos, acabando por refutar a ideia de exogeneidade do progresso tecnológico, e os rendimentos decrescentes do capital, dado a sua crença de que o capital humano tinha rendimentos crescentes (Romer, 1986).

Robert Lucas começa por reconhecer a diferenciação existente entre as taxas de crescimento dos países mais pobres face aos mais ricos, bem como a sua estabilidade. Na sua teoria, e para ultrapassar as falhas que encontrou no modelo neoclássico, começou por introduzir uma variável relacionada com o capital humano, o que culmina assim com duas fontes de capital no modelo. Segundo o autor, o capital humano encontra-se relacionado com várias atividades, influenciando vários pontos, como o tempo utilizado em determinadas tarefas ou a organização das empresas. Lucas defende que ao utilizar um modelo onde a acumulação de capital humano específico na produção de certos bens é possível explicar as discrepâncias existentes entre as taxas de crescimento dos diferentes países (Lucas, 1988).

Dada a relevância que o crescimento económico tem no desenvolvimento dos países e, por consequência, na vida das pessoas, este tem sido um tema altamente estudado também de um ponto de vista empírico. Estes estudos, na sua maioria, têm por base os modelos teóricos acima apresentados e, também por isso, encontramos algumas semelhanças entre os vários trabalhos empíricos existentes. Em particular, encontramos muitas dessas semelhanças na escolha dos indicadores a utilizar nos modelos que procuram explicar o crescimento económico dos países.

Um destes indicadores é o Investimento, que muitas vezes é subdividido em Investimento Direto Estrangeiro (IDE) e Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF). No caso do IDE, estudos empíricos já realizados apontam para um impacto positivo e significativo do mesmo no PIB_{pc}, em particular no caso dos países mais pobres e em vias de desenvolvimento, como é referido em Ekanayake e Ledgerwood (2010). Apesar de não analisar países europeus, este estudo é relevante para este trabalho, uma vez que os países que aderiram à União Europeia (UE) em 2004 eram, na sua maioria, países em vias de desenvolvimento à data de adesão, tal como os países analisados no referido estudo. Também a FBCF tem geralmente um efeito positivo e significativo no crescimento económico. Segundo Simionescu *et al.* (2021), variações na FBCF levam a alterações do PIB_{pc} no mesmo sentido, fenómeno que os autores explicam com recurso à função de Cobb-Douglas. Nesta função, o aumento de capital é um dos fatores preponderantes para o aumento da produção, *ceteris paribus*. Por consequência, um aumento da FBCF, que leva a um aumento total do capital (novamente, *ceteris paribus*) leva, portanto, a um aumento do valor total do produto. Este estudo torna-se particularmente importante, não só por sustentar os resultados empíricos em teoria económica, mas também por se debruçar sobre os países da União Europeia a 28, portanto os mesmos que são analisados neste trabalho. Concluindo, o Investimento é benéfico para o crescimento económico nas suas várias vertentes, resultado defendido também por Moreira (2014), onde o autor conclui que o Investimento é um dos mais importantes condicionantes do crescimento económico na União Europeia.

A despesa do estado é outro indicador referido em vários *papers*. O principal estudo neste sentido foi desenvolvido pelo Professor Robert J. Barro, conceituado economista da Universidade de Harvard, que concluiu que o consumo público contribui negativamente para o crescimento económico. Isto deve-se ao facto de que, segundo Barro (2003), o consumo público não corresponde, em muitos casos, ao consumo que seria eficiente para o mercado (o que também é explicado nos modelos de oferta e procura agregadas). Isto não é necessariamente uma crítica ao consumo público, mas sim uma constatação de que nem sempre as necessidades políticas e sociais coincidem com as necessidades económicas, de um ponto de vista de eficiência. O autor menciona, como exemplo, os gastos em defesa. Nos Estados Unidos da América (EUA) os gastos em defesa são muito elevados, por opções políticas e sociais. De um ponto de vista puramente

económico, este gasto provavelmente é exagerado e, portanto, ineficiente. É por exemplos como este, que o autor menciona que o consumo público, muitas vezes economicamente ineficiente, depreciará o valor do *output* no estado estacionário de um determinado país, *ceteris paribus*, impactando negativamente o crescimento económico.

O grau de abertura de um país é também um tópico relevante para o crescimento económico. Segundo Petrakos e Arvanitidis (2008), um maior grau de abertura proporciona uma maior partilha de conhecimento e de tecnologia, fatores esses que também se demonstram relevantes para o desenvolvimento económico. Num estudo empírico ainda mais completo, Karras (2008) utiliza um conjunto de 105 países, concluindo que o efeito do grau de abertura no crescimento económico é positivo, estatisticamente significativo e economicamente considerável. Ademais, o autor conclui que os aumentos no PIB_{pc} derivados de aumentos do grau de abertura tendem a ser permanentes e duradouros, sugerindo que o aumento do comércio internacional leva a um crescimento económico sustentável no longo-prazo e a melhorias efetivas das condições económicas dos países que a ele aderem. Este resultado é particularmente encorajador para este trabalho, uma vez que se pretende analisar o impacto da adesão à UE que pode ser considerada, em primeira instância, como uma organização de comércio livre.

A Taxa de Câmbio Oficial, que compara unidades da moeda local face ao dólar americano, é também muito utilizada como indicador explicativo do crescimento económico. Todavia, não é unânime entre economistas e *policymakers* (legisladores) a natureza do impacto das políticas cambiais sobre o crescimento. Enquanto os *policymakers* acreditam que uma taxa de câmbio menor, ou seja, uma valorização da moeda local face ao dólar americano, contribuiu para o crescimento económico, os economistas são reticentes à ideia de o preço relativo entre duas moedas influenciar o crescimento no longo prazo, pois consideram a taxa de câmbio como uma variável endógena. Segundo o estudo desenvolvido por Habib *et al.* (2017) existe um efeito positivo da depreciação da taxa de câmbio real no crescimento real per capita, em períodos médios de cinco anos. Este efeito tende a ser mais significativo para os países em desenvolvimento, por terem muito mais lacunas na sua capacidade de produção interna, quando comparados aos países desenvolvidos, lacunas essas que derivam sobretudo das diferenças tecnológicas entre os países. Assim, uma apreciação da sua moeda face ao dólar americano, torna as importações menos dispendiosas em moeda

local, o que facilita o acesso ao mercado internacional para obter as tecnologias que permitam compensar as referidas lacunas de produção. Ou seja, segundo Habib *et al.* (2017), e apesar de contraintuitivo (uma vez que as importações têm sinal negativo na fórmula do PIB_{pc}), o efeito que as importações têm no PIB_{pc} no médio prazo pode na verdade ser positivo, uma vez que podem ajudar a mitigar as diferenças tecnológicas entre países, levando a um aumento da capacidade produtiva nos países em desenvolvimento. Ainda relativamente aos países em desenvolvimento, outro estudo empírico que analisa o caso particular da Nigéria conclui exatamente o mesmo. Segundo Thomas (2014), a Nigéria, enquanto país em desenvolvimento, vê um aumento da taxa de câmbio real impactar negativamente o seu PIB_{pc}, dado que a sua moeda local, a Naira, perde competitividade no mercado internacional. Se considerarmos os países que aderiram em 2004 como países menos desenvolvidos, poderemos tomar estes dois *papers* como bons indicadores do que poderá acontecer.

A População Ativa, variável também comum em literatura existente, corresponde a uma percentagem da população total que considera os indivíduos entre os 15 e os 64 anos de idade, independentemente da situação legal ou cidadania. Thuku *et al.* (2014) defende que um aumento da população trabalhadora levará a um aumento do PIB_{pc}, *ceteris paribus*. Este resultado pode ser explicado também com recurso a uma função de produção de Cobb-Douglas. Estas funções definem o *output* total como uma relação entre trabalho e capital, sendo que, *ceteris paribus*, um aumento de um dos fatores leva a um aumento do produto. Ou seja, sendo o trabalho um dos fatores produtivos da função, se se mantiver tudo o resto constante, um aumento do mesmo, ou seja, um aumento da população ativa, levará a um aumento do valor final do *output*.

A Educação é um pilar do desenvolvimento social e económico, sendo por isso outro indicador considerado relevante para a explicação do crescimento económico. Isto também deriva do facto da educação ser uma das formas mais utilizadas para medir o capital humano, fator esse essencial nos modelos de crescimento endógeno. Como defende Viana e Lima (2010), é indiscutível a relação que existe entre o investimento em capital humano e o valor económico do indivíduo, uma vez que quanto maior for o investimento realizado maiores serão os seus rendimentos, a sua eficiência e consequentemente o crescimento económico do país em que tal indivíduo desenvolve a sua atividade. Também Schultz (1973) defende veemente o impacto positivo que um

aumento da educação tem no PIB_{pc}, concluindo novamente que existe uma forte relação entre o nível de educação e o aumento dos rendimentos individuais e, consequentemente, do rendimento nacional.

O Saldo Migratório consiste no número de imigrantes menos o número de emigrantes, e é também um tópico comum aquando da análise da evolução do crescimento económico. Existem efeitos positivos e negativos associados a este fluxo de pessoas, sendo que os efeitos negativos estão essencialmente associados aos países em desenvolvimento, dada a perda de mão de obra e capital humano que acabam por sofrer, como é defendido em United Nations Secretariat (2006). Já os efeitos positivos estão diretamente ligados aos conhecimentos que as pessoas transportam consigo e que contribuem para a inovação, tecnologia e estímulo à economia como é destacado em European Commission (2017). Ou seja, combinando estes dois estudos, podemos ver que, de um ponto de vista puramente económico, a imigração é positiva e a emigração é custosa para as economias. É de realçar também que os efeitos positivos do Saldo Migratório, assim como os do Investimento e da População Ativa, encontram sustentação teórica na já mencionada função de produção de Cobb-Douglas. Isto acontece dado que um aumento do saldo migratório leva geralmente a um aumento da força de trabalho disponível, uma vez que a maioria da população que imigra se encontra em idade ativa, como é defendido em Bernard *et al.* (2014).

O recurso à taxa de inflação também é recorrente. Em teoria, aumentos expressivos da taxa de inflação retiram valor aos rendimentos das pessoas, bem como diminuem os incentivos à poupança, uma vez que também esta perde rapidamente o seu valor. Consequentemente, pode esperar-se uma diminuição do investimento, visto que este é uma consequência direta da existência de poupança e, portanto, tal redução terá um impacto negativo na economia. Este resultado é precisamente defendido por Martin (1994), que refere que existe uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a taxa de inflação e o valor do PIB_{pc} para os países industrializados, que é o caso da expressiva maioria dos países em análise neste trabalho. Esta análise é feita precisamente nos países industrializados porque é nestes onde o investimento é mais recorrente e tem um papel mais preponderante na atividade económica.

Mais recentemente, a despesa em Investigação e Desenvolvimento (I&D) começou também a ser muito considerada em análises ao crescimento económico. A introdução desta variável num contexto da União Europeia poderia ser particularmente relevante, uma vez que está relacionada com a economia verde e a transição digital, áreas onde o investimento europeu está bastante presente. Precisamente como foi defendido por Fernández *et al.* (2018), a despesa em I&D afeta positivamente o crescimento económico no geral, e em particular o crescimento económico sustentável e a economia verde.

3 – Os Processos de Integração e de Alargamento na União Europeia

Na sua maioria, os relatos do processo da integração europeia iniciam-se com as consequências inerentes ao fim da II Guerra Mundial e conseqüentemente com o desejo de alcançar a paz na Europa. Em 1949 foi constituído o Conselho da Europa, sendo esta a primeira tentativa de criação de uma organização intergovernamental, onde estavam inseridos o Reino Unido, a França, a Bélgica, a Holanda, o Luxemburgo e os países nórdicos, à exceção da Finlândia. As principais preocupações daquele Conselho debruçavam-se sobre os direitos humanos, a cooperação jurídica, a educação e a juventude. O ano de 1950, considerado por muitos, o ano zero da integração europeia, ficou marcado pela Declaração de Schuman, na altura ministro francês dos Negócios Estrangeiros. Neste seu discurso, defende a ideia já apresentada por Churchill em 1946, da criação de uns “Estados Unidos da Europa”, mas focados na coordenação da produção e do comércio do carvão e do aço. Foi então que, em 1951, surge a Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA), tendo sido o seu plano elaborado por Jean Monnet. Foi oficializada com a assinatura do Tratado de Paris por seis países europeus: França, RFA, Itália, Bélgica, Holanda e Luxemburgo. O tratado tinha uma cláusula de caducidade, de 50 anos, tendo expirado em 2002, e o principal objetivo era eliminar as restrições comerciais existentes relativas ao carvão e ao aço. No ano seguinte, foi assinado também em Paris um tratado, no caso, relativo à Comunidade Política Europeia (CPE), que acabou por não ver a luz do dia, após o chumbo no referendo francês em 1954 (Romão, 2000).

É em 1957 que se dá mais um grande passo neste processo de integração, com a assinatura do Tratado de Roma, que constitui desta forma a Comunidade Económica Europeia (CEE) e a Comunidade Europeia da Energia Atómica (CEE/ EURATOM). Este entraria em vigor no início de 1958, momento em que passaram a existir três comunidades: CECA, CEEA e CEE. O grande objetivo da CEE consistia em criar uma União Aduaneira, tendo sido bem-sucedido. Posto isto, o Reino Unido toma iniciativa e cria a EFTA, tendo acabado por perceber que tinha criado apenas uma Zona de Comércio Livre com os pequenos da Europa, o que leva a que este país no início dos anos 60 apresente o seu pedido de adesão à CEE. No entanto, o General De Gaulle afirma que a decisão francesa a esta adesão não é favorável, dando ainda a entender que enquanto o próprio estivesse em funções, o Reino Unido não passaria a Estado-Membro (EM). A

situação foi-se agravando, tendo culminado no que ficou conhecido como a “política da cadeira vazia”, após uma discussão acerca da Política Agrícola Comum (PAC). Esta posição francesa durou cerca de 6 meses, o que levou a uma paralelização do funcionamento das comunidades europeias. A solução surge em janeiro de 1966, com o Acordo de Luxemburgo, onde França aceita voltar a estar presente no Conselho, desde que, a regra da unanimidade em assuntos considerados de interesse vital para os EM se mantenha (Duarte, 2022). Em 1967, o Reino Unido, a Irlanda, a Dinamarca e a Noruega renovam o pedido de adesão, tendo este sido analisado apenas em 1969, após a retirada do General De Gaulle, sendo por fim, em 1972 assinado o acordo de adesão destes quatro países. Contudo, em 1973 apenas o Reino Unido, a Dinamarca e a Irlanda passaram a pertencer à comunidade, uma vez que a Noruega não ratificou esse mesmo acordo. Após este primeiro alargamento, não tardou a que outros surgissem. Desta forma, em 1981, a Grécia passa a ser o décimo EM da comunidade, seguido de Portugal e Espanha em 1986.

Ainda em 1985, reconheceu-se a necessidade de realizar uma revisão aos tratados em vigor. Assim sendo, foi em 1986, já com a participação de Portugal e Espanha, que foi assinado o Ato Único Europeu, que viria a entrar em vigor no ano seguinte. Entre várias modificações, destacam-se a consagração no texto dos tratados da existência do Conselho Europeu, o alargamento dos poderes do Parlamento Europeu, a clarificação da função executiva da Comissão, e ainda se estabeleceu o objetivo de se alcançar o Mercado Interno até 1992.

No ano de 1989 foi aprovado no Conselho Europeu de Madrid o Plano Delors que preconizava a concretização da União Monetária e da União Económica. Em consequência, do Conselho Europeu de Estrasburgo desse mesmo ano surge uma convocação formal para uma Conferência Intergovernamental (CIG) acerca da União Económica e Monetária (UEM) e, do Conselho Europeu de Dublin, já em 1990, determina-se que irá ocorrer também uma CIG relativa à União Política. Em consequência destas CIG surge em 1991 o Tratado de Maastricht ou Tratado da União Europeia (TUE), que entraria em vigor em 1993. Este é oficialmente considerado o tratado de fundação da União Europeia, tendo modificado 160 dos 248 artigos do Tratado de Roma. Além disto, o TUE veio estabelecer os três pilares fundamentais da UE: as Comunidades Europeias (CE), a Política Externa e de Segurança Comum (PESC) e a Justiça e Assuntos Internos (JAI).

É em 1995 que se alcança a Europa dos 15, com a adesão da Áustria, Finlândia e Suécia. Foi neste mesmo ano que se realizou em Madrid o Conselho Europeu que definiu o calendário para a alteração à moeda única, tendo sido aqui também decidida a sua denominação. Em 1997 é assinado o Tratado de Amsterdão, onde são de destacar as seguintes alterações: foram definidos os valores da UE (artigo 2º do TUE); foram apresentadas pela primeira vez cláusulas de carácter social; face ao fracasso da PESC, em consequência da guerra na Jugoslávia, esta política foi reestruturada; foi ainda criado o conceito de cooperações reforçadas e flexibilidade, que visava precaver situações em que, mesmo não estando todos os EM de acordo acerca de determinada questão, não impedisse uma tomada de decisão dentro da própria união, situação contrária ao que ocorreu em 1985 com o Acordo de Schengen (Soares, 2013).

No início do milénio ocorre outra CIG onde existiam dois grandes temas a tratar: a reforma das instituições, que já vinha pendente das restantes conferências, e a preparação para o grande alargamento que se adivinhava. Em 2001 foi ainda assinado o Tratado de Nice, que entrou em vigor em 2003, que se destacou pela alteração que causou à estrutura institucional da comunidade. O grande alargamento referido acima ocorreu em 2004, tendo posto fim à divisão ainda existente da Europa pós-Segunda Guerra Mundial. Os países que aderiram foram Chipre e Malta, mais a República Checa, a Hungria, a Polónia, a Eslováquia e a Eslovénia, e ainda três países que pertenciam à União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), a Estónia, a Letónia e a Lituânia.

Em 2007 celebravam-se os 50 anos do Tratado de Roma. Esta celebração ficou marcada pela não referência ao Tratado Constitucional da União Europeia, tratado esse que teria sido abordado durante os anos de 2003 e 2004, mas que por não aprovação de alguns países, ficou para segundo plano. Dado encontrarmo-nos no semestre alemão, Angela Merkel dirige-se a todos os EM com o intuito de sugerir que, em vez de se criar um novo tratado, se deveria reformar o já existente. Quando os EM se reúnem todos no Conselho Europeu acabam por decidir realizar uma nova CIG para então reformar os tratados em causa (Maastricht e Roma) até ao final do ano. Desta forma, em outubro desse mesmo ano, concluíram as negociações e em dezembro o mesmo foi assinado, tendo então surgido o Tratado de Lisboa. Foi então a partir desta consagração que passou a existir apenas uma União Europeia, com dois Tratados: o Tratado da União Europeia e o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), ambos com o mesmo valor jurídico.

Foi ainda em 2007 que a Bulgária e a Roménia aderiram à UE, e posteriormente, em 2013, foi a vez da Croácia, alcançando assim a Europa dos 28. Num passado mais recente, concretamente em 2021, oficializou-se algo inédito, que foi a retirada de um EM. Este acontecimento só passou a ser possível após o Tratado de Lisboa, através do seu 50º artigo. No caso em específico, o EM que abandonou a UE foi o Reino Unido, tendo este mantido um tratado de cooperação com a instituição.

A Tabela I apresenta os principais acontecimentos que marcaram todo o processo de constituição, alargamento e aprofundamento da União Europeia ao longo destes mais de setenta anos de história.

Tabela I – Resumo dos Acontecimentos da União Europeia

Ano	Acontecimento
1945	Fim da Segunda Guerra Mundial
1949	Criação do Conselho Europa
1951	Criação da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (Tratado de Paris) Países fundadores: França, RFA, Itália, Bélgica, Holanda e Luxemburgo
1958	Criação da Comunidade Económica Europeia e da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Tratado de Roma)
1973	1º alargamento: Reino Unido, Dinamarca e Irlanda
1981	2º alargamento: Grécia
1985	Criação do Espaço Schengen
1986	3º alargamento: Portugal e Espanha
1987	Entrada em vigor do Ato Único Europeu
1993	Entrada em vigor do Tratado de Maastricht ou Tratado da União Europeia
1995	4º alargamento: Áustria, Finlândia e Suécia
1999	Entrada em vigor do Tratado de Amsterdão
2003	Entrada em vigor do Tratado de Nice
2004	5º alargamento: Chipre, R. Checa, Estónia, Hungria, Letónia, Lituânia, Malta, Polónia, Eslováquia e Eslovénia
2007	Assinatura do Tratado de Lisboa 6º alargamento: Bulgária e Roménia
2013	7º alargamento: Croácia
2021	Saída do Reino Unido

4 – Metodologia do Trabalho Empírico

Grande parte dos estudos que abordam o crescimento económico recorre a dados de painel para a estimação de modelos econométricos, como vimos no capítulo sobre revisão da literatura. Neste estudo, optou-se por também usar este tipo de dados com o objetivo de estimar o seguinte modelo:

$$(1) \text{VarPIBpc}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{FBCF}_{it} + \beta_2 \text{G}_{it} + \beta_3 \text{Trade}_{it} + \beta_4 \text{TxCambio}_{it} + \beta_5 \text{PopAtiva}_{it} \\ + \beta_6 \text{Mig}_{it} + \beta_7 \text{IDE}_{it} + \beta_8 \text{Prim}_{it} + \beta_9 \text{Terc}_{it} + \beta_{10} \text{PIBpc0}_{it} + \alpha_1 \text{Adesao}_{it} + \\ \alpha_2 \text{Ent2004}_{it} + \alpha_3 \text{Adesao}_{it} \times \text{Ent2004}_{it} + u_{it}$$

em que i designa o país e t o ano da respetiva observação.

Neste estudo, analisou-se o comportamento de todos os EM da União Europeia, com a exceção dos seis fundadores. Para cada país, observou-se o comportamento das variáveis em estudo ao longo de 11 anos, que se subdividem nos 5 anos antes da adesão, no ano de adesão e nos 5 anos posteriores a este momento. Os dados usados são do *World Bank*, sendo 219 o número de observações.

A variável dependente é a variação relativa do PIB pc a preços constantes, isto é:

$$(2) \quad (\text{PIBpc}_t - \text{PIBpc}_{t-1}) / \text{PIBpc}_{t-1}$$

O nosso objetivo é verificar se o desempenho económico dos países que entraram para a União Europeia em 2004, medido pela variação do PIB *per capita*, se revelou superior ao de outros países, como dissemos na Introdução. Neste sentido, introduzimos no modelo duas variáveis dummy (Adesao e Ent2004), bem como um termo de interação entre estas duas variáveis. A variável Adesao assume o valor 0 em qualquer dos cinco anos anteriores à adesão e o valor 1, tanto no ano de adesão, como nos cinco anos seguintes, conforme Anexo I. A variável Ent2004 assume o valor 0 quando o país observado não aderiu à União Europeia em 2004 e 1 em caso contrário. Por fim, temos a *dummy* de interação. No Anexo I são apresentadas as siglas que ao longo do trabalho podem ser utilizadas para cada país e é ainda feita a identificação de quais os países que aderiram à UE em 2004.

Relativamente às variáveis de controlo, a seleção obedeceu a dois critérios: relevância em termos da literatura e disponibilidade de informação estatística. Neste sentido,

introduziu-se o investimento, um dos indicadores considerados mais importantes para o crescimento económico, de acordo tanto com o modelo de Solow como com os modelos de crescimento endógeno. No caso, recorreu-se às duas subdivisões do investimento mencionadas na Revisão Literária: a Formação Bruta de Capital Fixo e o Investimento Direto Estrangeiro, ambos em percentagem do PIB. Como concluem os estudos analisados, é expectável que estas variáveis influenciem positivamente a variação do PIB_{pc}.

G representa a despesa pública em bens de consumo final por parte do governo, em percentagem do PIB. Espera-se que o sinal do coeficiente desta variável seja negativo, como defendido por Barro (2003), devido à limitação que o consumo público pode gerar no valor do *output* no estado estacionário.

Espera-se que o grau de abertura, ou seja, a soma das exportações e importações de bens e serviços a dividir pelo PIB, afete positivamente o crescimento económico. Esta ideia advém do que defenderam Petrakos e Arvanitidis (2008) e Karras (2008), já que ambos encontram efeitos positivos de um aumento das trocas comerciais no crescimento económico dos países. Assim, espera-se que o sinal desta variável seja positivo.

Relativamente à Taxa de Câmbio Oficial, torna-se imprudente tentar antecipar um sinal para a variável. Segundo Habib *et al.* (2017) e Thomas (2014), se a análise incidisse apenas sobre países em desenvolvimento, no caso, os países que aderiram em 2004 à UE, esta variável teria um sinal expectável negativo. No entanto, neste trabalho são considerados todos os países aquando da sua adesão à UE, o que também incluiu países bastante desenvolvidos, como é o caso dos países nórdicos. Assim, não se deverão tomar como garantidos os resultados dos estudos mencionados e, portanto, seria precipitado tentar prever um sinal para esta variável.

No que diz respeito à População Ativa acredita-se que o coeficiente desta variável assumirá um sinal positivo, pois, como sustentado em Thuku *et al.* (2013), e segundo a função de produção de Cobb-Douglas, quanto mais pessoas se encontrarem em idade ativa, mais são as pessoas que estão disponíveis e aptas para trabalhar, contribuindo assim para um aumento total do produto.

Para se captar o importante efeito da Educação, referido em Viana e Lima (2010) e Schultz (1973), foram introduzidas duas variáveis, uma relativa à educação primária e outra à educação terciária. Ambas consistem na taxa bruta de matrículas no respetivo nível de ensino, o que significa a razão entre o total de matrículas e a população da faixa etária que deveria frequentar o nível de ensino em causa. A educação primária foi considerada dado o seu carácter essencial, pois é nesta que são passadas as habilitações básicas aos alunos, como a leitura, a escrita e a matemática. Além disto, uma educação básica obrigatória e universal é algo que caracteriza qualquer país economicamente desenvolvido. Por oposição, mesmo nos países mais desenvolvidos, não é obrigatório que os jovens frequentem o ensino superior. Assim, a inclusão de uma variável relativa à educação terciária era indispensável, para captar precisamente este efeito da não obrigatoriedade da matrícula, contrariamente à educação básica. Relativamente ao sinal esperado destas variáveis, e tendo em conta os *papers* apresentados, estes deverão ser positivos, dado que o aumento das qualificações contribui para o aumento dos rendimentos individuais, e conseqüentemente, do rendimento nacional.

Foi ainda introduzida a variável Migrações, que corresponde ao saldo migratório durante o período em observação no caso, um ano. Assim sendo, se a observação tiver um valor positivo significa que o número de indivíduos que entrou no país é superior ao que, nesse mesmo ano decidiu abandonar o país. É de destacar que esta variável, assim como o IDE e o Grau de Abertura da economia, foram considerados não só pelas justificações teórica e empírica que as sustentam, mas também dadas a três liberdades fundamentais da União Europeia: a livre circulação de pessoas, de bens e de capitais. Tendo por base os relatórios das Nações Unidas e da Comissão Europeia previamente mencionados, podemos esperar que o sinal desta variável seja positivo, uma vez que, economicamente falando, um aumento do saldo migratório levará a um aumento da produção, derivado da variação positiva da força de trabalho, como referido em Bernard *et al.* (2014).

Por fim, foi utilizado o PIB_{pc} do país no primeiro ano em análise. Esta variável foi introduzida como forma de controlo, uma vez que os países não têm todos o mesmo ponto de partida e, assim, poderão esperar taxas de crescimento diferentes, dependendo desse mesmo ponto de partida. Um bom exemplo disto é referido no modelo de Solow previamente apresentado, onde se menciona que os países em desenvolvimento podem

aspirar a taxas de crescimento mais elevadas, uma vez que se encontram mais longe do seu estado estacionário, por comparação aos países mais desenvolvidos.

Existe, no entanto, um conjunto de variáveis que são igualmente consideradas fulcrais na explicação do crescimento económico, mas que não estão presentes no modelo aqui desenvolvido. Algumas dessas variáveis são a Taxa de Inflação e a despesa em Investigação e Desenvolvimento (ambas até referidas na Revisão Literária). Estas variáveis em concreto não foram consideradas dado a impossibilidade de obter os dados, principalmente para os países que aderiram mais cedo à UE. Desta forma, a sua inclusão levaria a uma perda significativa de observações.

De seguida, na Tabela II, são apresentadas todas as variáveis que foram consideradas no modelo desenvolvido, bem como as abreviaturas utilizadas no programa *Stata*, e ainda o sinal esperado do coeficiente de cada uma.

Tabela II – Variáveis utilizadas: abreviaturas e sinais esperados

Variável	Abreviaturas	Sinal Esperado
Variação do PIB _{pc}	VarPIB _{pc}	
Formação Bruta de Capital Fixo em percentagem do PIB	FBCF	+ ¹
Consumo público em percentagem do PIB	G	- ²
Grau de abertura	Trade	+ ³
Taxa de Câmbio face ao dólar	TxCambio	N/A ⁴
População Ativa	PopAtiva	+ ⁵
Fluxo de migração	Mig	+ ⁶
Investimento Direto Estrangeiro	IDE	+ ¹
Taxa bruta de inscrição no ensino Primário	Prim	+ ⁷
Taxa bruta de inscrição no ensino Terciário	Terc	+ ⁷
PIB _{pc} do primeiro ano em análise	PIB _{pc} 0	N/A
Ano de adesão	Adesao	+
Ano de adesão ser 2004	Ent2004	+

¹ Ekanayake e Ledgerwood (2010), Simionescu *et al.* (2021) e Moreira (2014)

² Barro (2003)

³ Petrakos e Arvanitidis (2008) e Karras (2008)

⁴ Habib *et al.* (2017) e Thomas (2014)

⁵ Thuku *et al.* (2014)

⁶ United Nations Secretariat (2006), European Commission (2017) e Bernard *et al.* (2014)

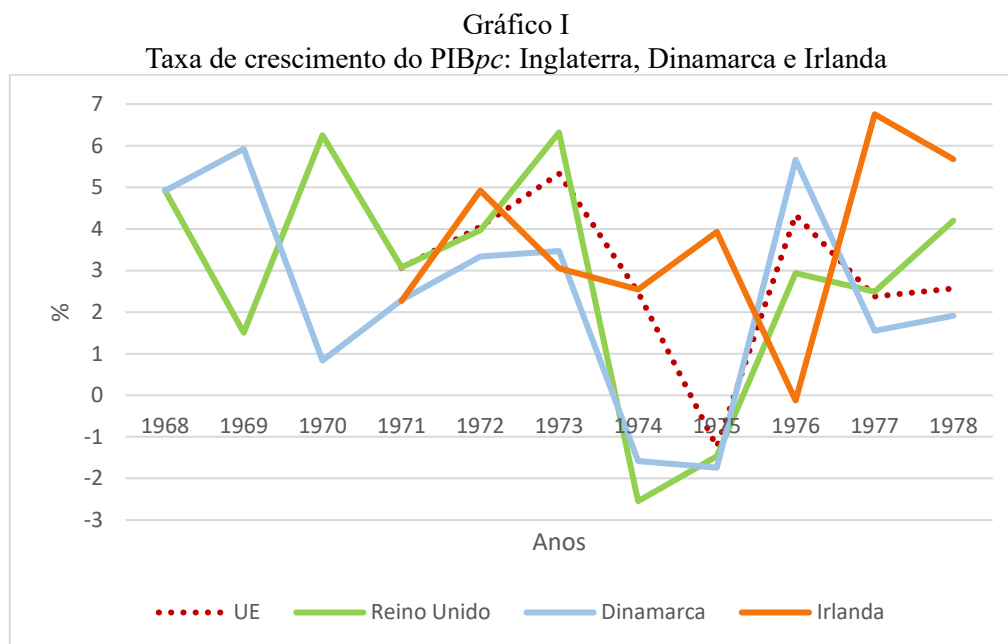
⁷ Viana e Lima (2010) e Schultz (1973)

5 – Resultados do Trabalho Empírico

De seguida, serão feitas duas análises: a primeira referente à evolução do PIB *per capita* dos EM da UE, e a segunda, a análise do modelo econométrico desenvolvido.

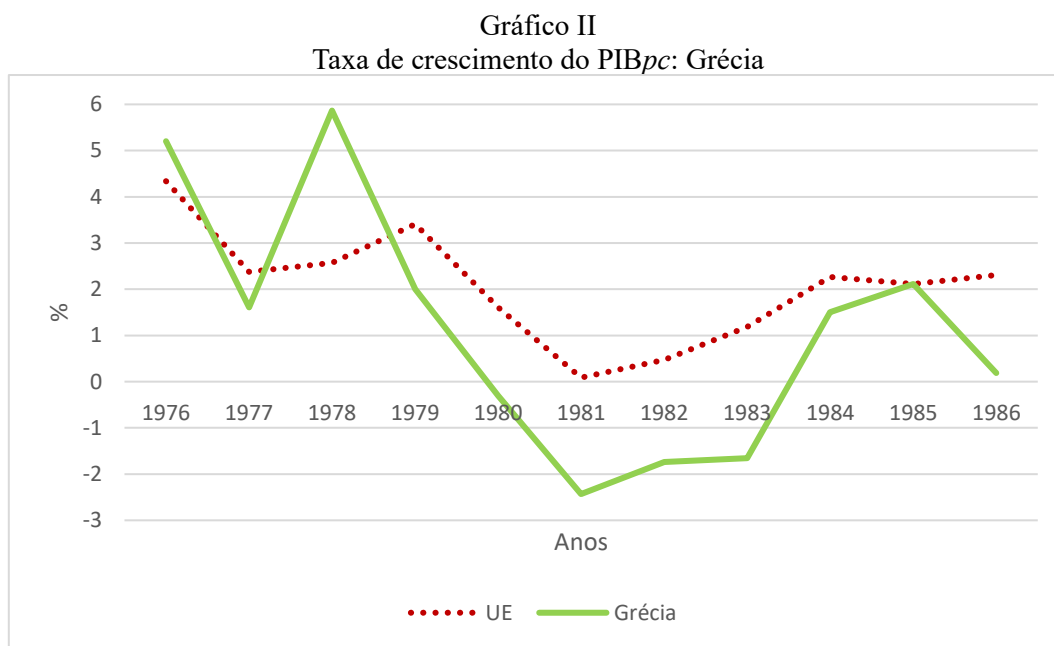
Começando pela observação da evolução do PIB_{pc} dos países europeus, esta será feita para cada ano de adesão, comparando cada país face à média da própria UE.

Como podemos ver no Gráfico I, o comportamento dos três que aderiram em 1973 é em muito semelhante ao da média da UE. Nos três casos, os países apresentavam uma tendência de crescimento económico, antes da adesão. Apesar de nos anos imediatamente posteriores a este acontecimento se verificar uma diminuição no valor das taxas, os países recuperaram rapidamente, voltando a apresentar taxas de crescimento do PIB_{pc} mais positivas nos últimos anos em observação. O Reino Unido apresenta a maior taxa de crescimento no ano de adesão (1973). Já no caso da Dinamarca e da Irlanda, o mesmo ocorre após a adesão, sendo que a Dinamarca volta a verificar valores já registados.



Fonte: World Bank (2023)

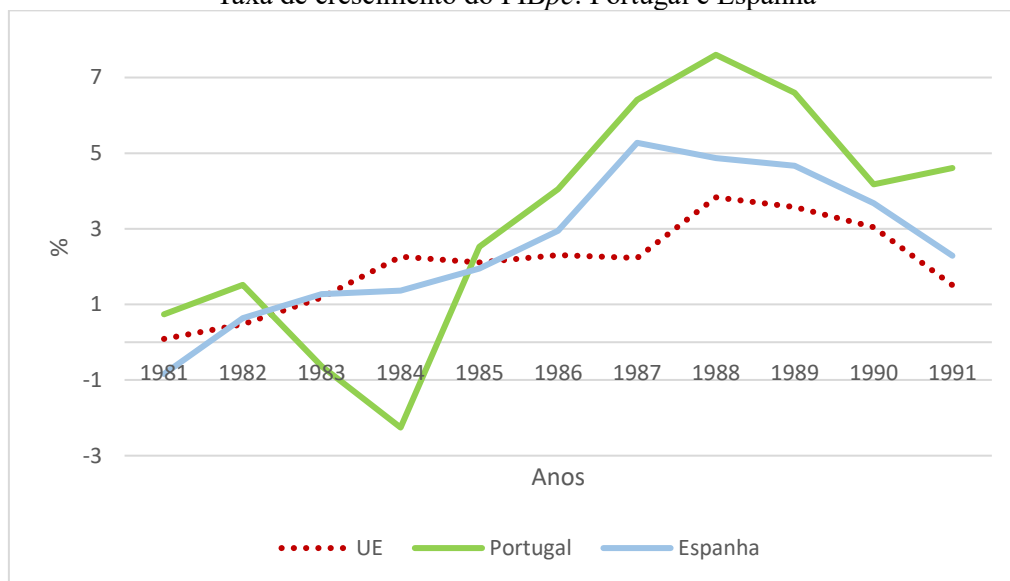
No Gráfico II, é ilustrada a situação da Grécia, que aderiu em 1981. Curiosamente, nesse ano verificou-se um decréscimo do indicador em análise. Os anos seguintes continuaram a verificar taxas de crescimento negativas, que se foram tornando menos significativas, e posteriormente, voltou-se a verificar crescimento económico. O comportamento da Grécia segue a tendência europeia, com a diferença de que o foi uma desaceleração económica a nível europeu, foi mesmo uma contração no caso da Grécia.



Fonte: World Bank (2023)

No gráfico abaixo é espelhada a conjuntura de Portugal e Espanha no pré e pós-adesão. Nos primeiros anos da década de 80, os países não apresentavam um comportamento regular. No entanto, após a adesão, começaram a verificar-se taxas de crescimento mais elevadas, seguindo a tendência da UE, apresentando até valores superiores à média da mesma.

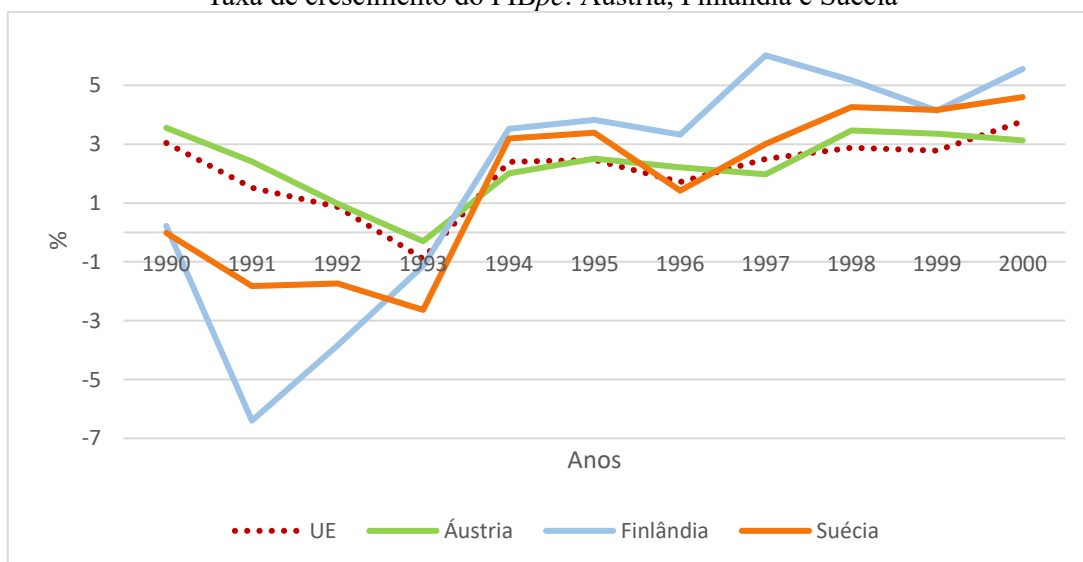
Gráfico III
Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Portugal e Espanha



Fonte: World Bank (2023)

Foi no ano de 1995 que a Áustria, a Finlândia e a Suécia aderiram à UE. Até esse ano, todos os países apresentavam uma tendência de desaceleração económica. Todavia, foi a partir do ano anterior a este facto que as três nações voltaram a apresentar valores positivos, com propensão para serem cada vez mais significativos e semelhantes aos da realidade europeia, tal como espelhado no Gráfico IV.

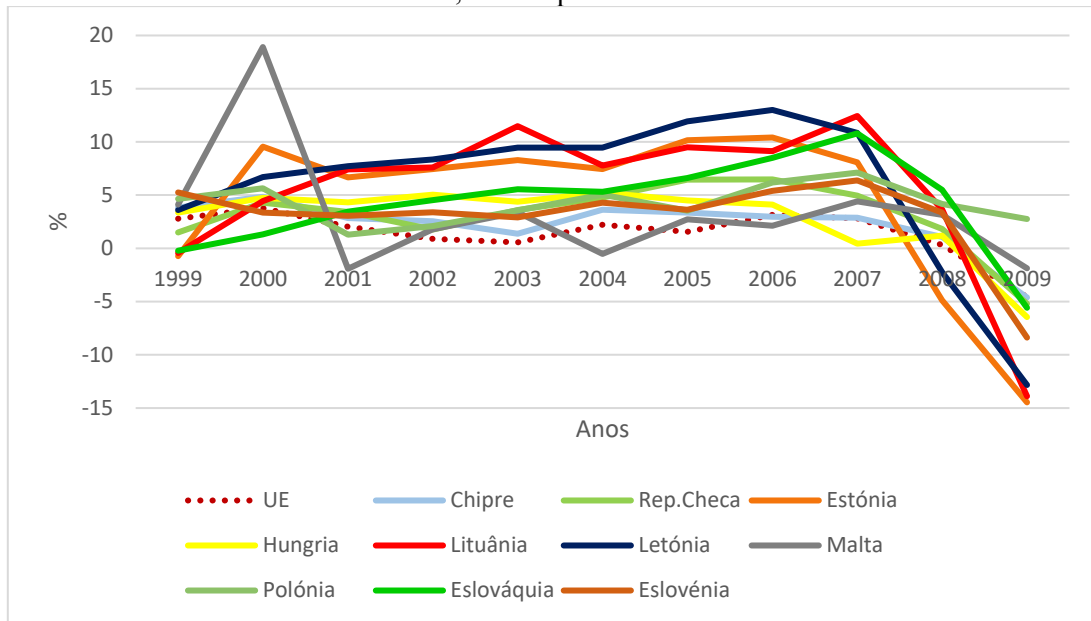
Gráfico IV
Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Áustria, Finlândia e Suécia



Fonte: World Bank (2023)

Foi em 2004 que aderiram à UE os países que são o foco deste estudo. Como é refletido no Gráfico V, todos os países se encontravam a registar taxas de crescimento do PIB_{pc}, para além de positivas, elevadas, no período pré-adesão. Este facto era uma consequência da liberalização económica que estas nações vinham a desenvolver desde o fim do século XX, aliada a uma muito maior abertura ao comércio internacional, abertura essa que culmina precisamente na adesão à UE em 2004. Como defendido em Rollo e Smith (1993), esta maior liberalização das trocas comerciais foi muito positiva para as economias da Europa, sobretudo para as que, à época, estavam mais atrasadas, que eram principalmente as que viriam a aderir à Comunidade Europeia em 2004. Este crescimento teve o seu auge, maioritariamente, nos anos de 2003 e 2004. Porém, as taxas de crescimento foram abrandando, tendo alcançado valores negativos nos últimos anos em observação, muito certamente, influenciadas pela crise do *subprime* que marcou o fim da primeira década do século XXI. Como defendido em Kattel (2010), os efeitos da crise do *subprime* nas economias dos países que aderiram em 2004 eram quase previsíveis dada a sua fragilidade. O autor acrescenta que os retornos menos acentuados que estes países obtiveram fruto da sua integração europeia, no curto prazo, derivaram das dificuldades que estas economias mais frágeis tiveram em inserir-se rapidamente nas cadeias de valor já existentes na União, dificuldades essas que as crises do *subprime* e das dívidas soberanas agravaram ainda mais. A mesma ideia é também defendida por Yang *et al.* (2018), onde os autores concluem que as crises financeiras tiveram graves efeitos *spillover* nas economias europeias mais frágeis, onde obviamente se incluem as que aderiram à UE em 2004.

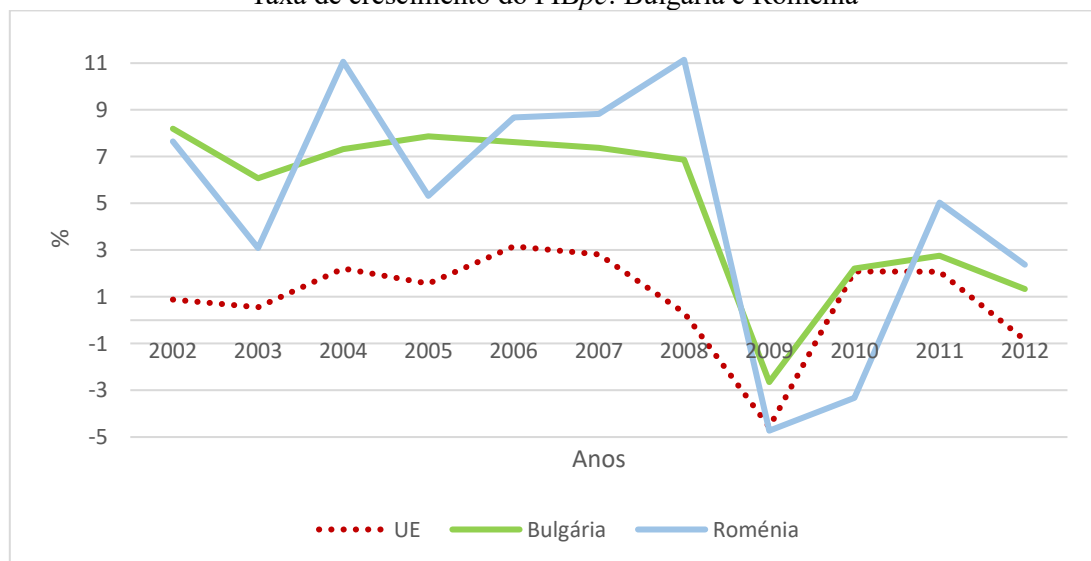
Gráfico V
Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Chipre, Rep.Checa, Estónia, Hungria, Lituânia, Letónia, Malta, Polónia, Eslováquia e Eslovénia



Fonte: World Bank (2023)

A evolução da Bulgária e da Roménia é semelhante aos dos países apresentados acima. Estes vinham também de uma tendência de crescimento, que alcançou novamente o seu pico no ano de adesão. Após esta data as taxas foram diminuindo, e desde 2009 registaram valores negativos, certamente influenciadas pela conjuntura mundial, que, como é ilustrado no Gráfico VI, também afetou a generalidade das economias europeias.

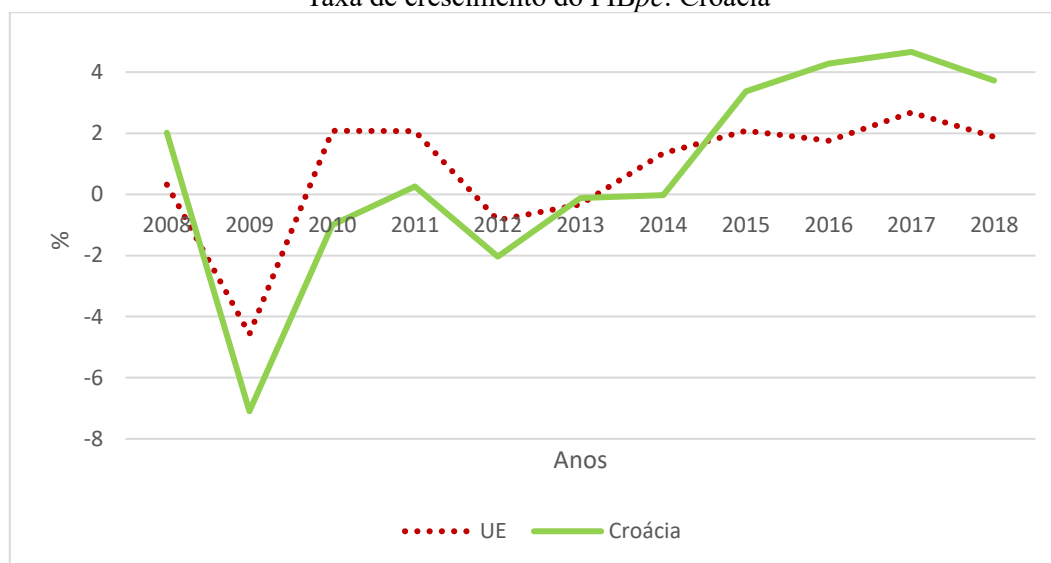
Gráfico VI
Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Bulgária e Roménia



Fonte: World Bank (2023)

O último país a aderir à UE foi a Croácia, em 2013. Esta nação destaca-se pelo seu momento de adesão coincidir com o período das grandes crises do século XXI, a crise do *subprime* e a crise das dívidas soberanas. Assim sendo, nos primeiros anos em análise o país apresentou taxas de crescimento negativas. Em 2011 a situação alterava-se, mas por pouco tempo, dada a segunda crise vivenciada, voltado apenas e registar taxas positivas em 2015. Este comportamento é muito semelhante ao da UE como um todo, tal como podemos ver no Gráfico VII.

Gráfico VII
Taxa de crescimento do PIB_{pc}: Croácia



Fonte: World Bank (2023)

Comparando o comportamento de todos os países, é possível constatar que na sua maioria, todos partiam de uma situação de crescimento económico favorável, que viria a ser reforçada com a entrada na UE. No entanto há exceções, que estão relacionadas essencialmente com acontecimentos históricos, como períodos de crises e alterações de política interna. Estas diferenças fazem com que as consequências da adesão à UE não sejam lineares entre os 22 países em estudo. Contudo, apesar de não serem lineares, é inegável que após a adesão todos os países começam a ter uma tendência de crescimento que se assemelha em muito à da média europeia. No Anexo II são ainda apresentadas, numa única tabela, as taxas de crescimento anual do PIB_{pc} utilizadas na formulação dos gráficos acima apresentados. Neste anexo os anos são identificados de forma distinta, sendo o ano 0 o ano de adesão do país em causa, -1 representa o ano que o antecede e 1 o ano posterior à adesão, seguindo o mesmo raciocínio até ao ano -5 e ao ano 5.

De seguida, procederemos à apresentação e análise dos resultados da estimação do modelo econométrico utilizado. A Tabela III apresenta esses resultados em duas colunas, dizendo a coluna 1 respeito à estimação com recurso a um modelo de regressão linear, utilizando o método dos Mínimos Quadrados, e a coluna 2 à mesma estimação, mas corrigida para a heterocedasticidade.

Começando pela análise dos resultados obtidos para os coeficientes das variáveis de controlo, verifica-se que a variável FBCF se revela estatisticamente significativa, para um nível de 5%, com um coeficiente de 0,173. Verifica-se que o seu sinal vai de encontro com as expectativas, o que nos leva a afirmar que existe evidência estatística de que o aumento do investimento em capital fixo contribui para o aumento da variação do PIB_{pc}.

O consumo público apresenta o sinal negativo esperado, de acordo com o havia sido defendido em Barro (2003). O valor do coeficiente é de -0,568, o que significa que um aumento do peso do consumo público no PIB em 1pp levará a uma redução da taxa de variação do PIB_{pc} em 0,568pp. Este resultado é estatisticamente significativo para um nível de significância de 1%.

A variável relativa ao grau de abertura tem também ela o sinal esperado, positivo neste caso, tal como foi antecipado por Petrakos e Arvanitidis (2008) e Karras (2008). O resultado relativo a esta variável apresenta ainda um nível de significância de 1%. Pode então afirmar-se, com substancial precisão estatística, que um aumento do peso do comércio internacional no PIB tem efeitos positivos no crescimento económico, quando analisado através do PIB_{pc}.

As variáveis TxCambio, PopAtiva, Mig, IDE e Prim são estatisticamente não significativas. Todavia, as variáveis PopAtiva e IDE tornam-se significativas aquando da correção para a heterocedasticidade (para um nível de significância de 10% e de 5%, respetivamente). Porém, apesar disto, a sua presença no modelo é essencial para controlar a evolução do PIB_{pc}, tendo em conta a literatura já apresentada. Desta forma, com estas variáveis de controlo inseridas, garante-se que a análise que se seguirá, relativa às variáveis *dummy*, será substancialmente mais precisa, comparativamente a uma estimação onde estas variáveis de controlo estivessem omitidas.

No que diz respeito à educação terciária, esta variável revelou-se estatisticamente significativa, com um nível de significância de 5%. O seu sinal é positivo, tal como esperado segundo a literatura previamente apresentada. Isto significa que um aumento da população matriculada no ensino superior, contribuirá para uma maior taxa de crescimento do PIB_{pc}.

A variável de controlo relativa ao primeiro ano de análise, tem também ela um resultado estatisticamente significativo, neste caso, com um nível de significância de 10% (1% no modelo corrigido para a heterocedasticidade). Esta significância estatística, independentemente da estimação, sustenta a ideia previamente defendida de que o ponto de partida influencia as possibilidades de crescimento da taxa de variação do PIB_{pc}, e justifica ainda a inclusão da variável PIB_{pc0} no modelo.

Analisando agora as variáveis *dummy*, verificamos que todas elas são estatisticamente significativas. A variável Adesão, que assume o valor 1 a partir do momento em que o país em observação adere à UE, é significativa a um nível de 5% (1% aquando da correção para a heterocedasticidade). Desta forma, e analisando o coeficiente, conclui-se que a adesão faz aumentar, em média, a VarPIB_{pc} em 1,867 pp para os países que aderiram à UE num ano que não o de 2004, *ceteris paribus*.

No entanto, para os países que entraram em 2004, o efeito de aderir não possui a mesma dimensão. Em média, o ato de aderir para estes países faz aumentar a VarPIB_{pc} em $1,867 - 5,721 = -3,854$ pp, *ceteris paribus*, portanto, na realidade, verifica-se uma diminuição.

O facto de pertencer ao grupo de países que aderiu à UE em 2004 faz aumentar, em média, a VarPIB_{pc} em 5,069 pp no período pré-adesão, *ceteris paribus*. O que nos leva a concluir que estes países aproveitaram melhor os benefícios da pré-adesão, quando comparando com os restantes países que se tornaram EM, mas noutros anos.

Por fim, considerando todos os países que aderiram à UE, é possível afirmar que o facto de aderir em 2004 faz com que, em média, a VarPIB_{pc} aumente em $5,069 - 5,721 = -0,652$ pp após esta decisão, face aos países que aderiram noutros anos, *ceteris paribus*. Desta forma, não podemos concluir que os países que aderiram em 2004 possuam um maior benefício com a adesão face aos restantes parceiros.

O segundo modelo faz a correção para a problemática da heterocedasticidade. Esta correção não altera o coeficiente das variáveis face ao primeiro modelo não corrigido. Em particular, a manutenção da significância estatística das variáveis *dummy*, após as devidas correções, demonstra a solidez dos resultados obtidos, fortalecendo a análise e respetivas conclusões.

Tabela III
Modelo Estimado

VARIABLES	(1) VarPIBpc	(2) VarPIBpc
FBCF	0.173** (0.0718)	0.173** (0.0795)
G	-0.568*** (0.146)	-0.568*** (0.112)
Trade	0.0331*** (0.00851)	0.0331*** (0.0114)
TxCambio	-0.00276 (0.00435)	-0.00276 (0.00340)
PopAtiva	-0.214 (0.154)	-0.214* (0.128)
Mig	-7.70e-06 (7.28e-06)	-7.70e-06 (7.17e-06)
IDE	-0.0111 (0.00696)	-0.0111** (0.00544)
Prim	-0.00354 (0.0587)	-0.00354 (0.0492)
Terc	0.0458** (0.0192)	0.0458** (0.0180)
PIBpc0	0.000119* (6.39e-05)	0.000119*** (4.53e-05)
Adesao	1.867** (0.732)	1.867*** (0.538)
Ent2004	5.069*** (1.332)	5.069*** (1.039)
AdesaoEnt2004	-5.721*** (1.171)	-5.721*** (1.209)
Constant	16.12 (14.45)	16.12 (11.61)
Observations	219	219
R-squared	0.253	0.253

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

6 – Conclusão

O presente trabalho visa perceber se o desempenho económico dos países que aderiram à União Europeia em 2004 se diferenciou pela positiva face aos restantes Estados-Membros.

Para isto, foi estimado um modelo econométrico, de onde se podem retirar várias conclusões, entre elas, a de que aderir à União Europeia se revelou economicamente benéfico para os países em que o ano de adesão não é 2004. Além disso, o facto por si só de pertencer ao grupo de nações que aderiu em 2004 leva a que exista uma maior margem de crescimento económico, medido pela variação do Produto Interno Bruto *per capita*, quando comparado com os restantes Estados-Membros. Esta margem superior de crescimento deve-se ao ponto de partida onde estas economias se encontravam, no que diz respeito a inúmeros fatores, como o Investimento Direto Estrangeiro, as trocas comerciais que realizavam no mercado internacional, entre outros. Tal como é avançado por Rollo e Smith (1993), a maior liberalização das trocas comerciais revelou-se extremamente positiva para as economias do continente europeu, principalmente, no que diz respeito às que estavam menos avançadas nesta temática, que eram essencialmente as que em 2004 se tornariam Estados-Membros.

Por outro lado, se analisarmos o efeito de aderir à União Europeia, sendo um dos países em estudo, a conclusão a que chegamos é que o efeito na Variação do PIB pc é negativo, tal como se nos debruçarmos sobre a hipótese de se assumir um país que aderiu e essa adesão ter ocorrido em 2004. No entanto, e lembrando que neste estudo apenas foi considerado o período compreendido entre o quinto ano antes da adesão e o quinto ano após a mesma, ou seja, no caso dos países que aderiram em 2004, considera-se apenas até 2009, é possível afirmar que os resultados estarão certamente afetados pela crise do *subprime*, despoletada no final da primeira década do século XXI. Tal como apresentado por Kattel (2010), os efeitos desta crise nos países que aderiram em 2004 eram expectáveis, dada a sua fragilidade. O autor avança ainda com a ideia de que, os retornos que estes países alcançaram com a adesão foram menores em consequência das dificuldades sentidas por estas economias no processo de penetração na economia europeia, sendo que estas dificuldades ainda se agravaram mais, lá está, com as crises do *subprime* e a das dívidas soberanas. Este mesmo argumento é igualmente defendido por

Yang *et al.* (2018), quando os autores referem que estas crises financeiras afetaram gravemente as economias europeias mais débeis, onde estão inseridas às economias de leste europeu, que são essencialmente as que aderiram em 2004 à União Europeia.

Esta diferenciação relativa às consequências da adesão entre os diferentes Estados-Membros ajuda a compreender, de igual forma, que as políticas implementadas pela União Europeia terão igualmente resultados distintos entre os países. Mais, o facto de as economias não reagirem todas uniformemente a determinados acontecimentos alimenta a necessidade de que sejam implementadas medidas distintas entre todos, ao invés de medidas *standards*.

Além disso, e em seguimento dos consecutivos pedidos de adesão que a União Europeia recebe para possíveis novos membros, uma dúvida que permanece em aberto, é a de como saber, à partida, o caminho que estes países irão percorrer. Esta incerteza existe em consequência das diferentes *performances* dos atuais Estados Membros.

Desta forma, as oportunidades existentes para futura investigação são múltiplas. No futuro, seria importante estudar o impacto do processo de adesão noutras variáveis económicas que não apenas o PIB_{pc}, bem como em variáveis de cariz social, cultural, ou até na organização política das nações. No entanto, mesmo continuando neste indicador económico, existem outras possibilidades de metodologia a utilizar, nomeadamente *time series*. Com recurso a esta metodologia, seria possível estudar o impacto da adesão ao longo do tempo, obtendo conclusões mais específicas e mais completas para cada país, do que as que são possíveis de obter com dados de painel (a metodologia recorrida para a elaboração desta tese), onde os efeitos são analisados apenas em torno do ano de adesão. Por fim, seria também interessante estudar o impacto da adesão a outros tratados internacionais de comércio livre, como o Mercado Comum do Sul (Mercosul), o Tratado Norte-Americano de Livre-Comércio (NAFTA) ou a Organização Mundial do Comércio (OMC). Por serem apenas tratados de comércio livre e não de integração económica e social mais completa (como a UE) os impactos poderão ser distintos. Por outro lado, instituições com ainda mais integração (como é o caso da Zona Euro, que acrescenta a integração monetária a toda a restante integração que a União Europeia já proporciona) deverão levar a efeitos também característicos e que merecem a atenção de futuros investigadores.

Em suma, a tese inicial, de que existe diferenciação nas consequências económicas entre os países que aderiram à União Europeia, verifica-se. No entanto, há inúmeras questões que ficam por explicar, como é o caso de se este efeito se continua a verificar no longo prazo. Sendo que o crescimento e o desenvolvimento são fatores que impactam a vida das pessoas, o seu estudo continuado ajudará a melhorar as políticas públicas que podem ser desenvolvidas em prol das populações. Espero que este estudo possa ser mais um contributo para esta análise.

7 - Referências Bibliográficas

Barro, R. J. e Sala-i-Martin, X. (2003). *Economic Growth*. 2^a Edição, Cambridge: The MITT Press.

Bernard, A., Bell, M., Charles-Edwards, E. (2014). *Life-course transitions and the age profile of internal migration*. Population and Development Review, vol. 40, pp. 213-239.

Duarte, M.L. (2022). *Direito da União Europeia. Lições Desenvolvidas*. AAFDL Editora. Lisboa.

Ekanayake, E., Ledgerwood, J. (2010). *How Does Foreign Direct Investment Affect Growth in Developing Countries? An Empirical Investigation*. Development Economics: Regional & Country Studies eJournal.

European Commission (2017). *Migration, Diversity, and Economic Growth*. World Development, vol. 89. Italia.

Fernández, Y., López, M., Blanco, B. (2018). *Innovation for sustainability: The impact of R&D spending on CO2 emissions*. Journal of Cleaner Production, vol. 172, pp. 3459-3467.

Habib, M. M., Mileva, E., Stracca, L. (2017). *The Real Exchange Rate and Economic Growth: Revisiting the case using external instruments*. Journal of International Money and Finance. vol. 73, Parte B, pp 386-398.

Kattel, R. (2010). *Financial and economic crisis in Eastern Europe*. Journal of Post Keynesian Economics, vol.33, pp. 41-60.

Karras, G. (2008). *Trade Openness and Economic Growth Can We Estimate the Precise Effect?*. Economic Growth.

Kuznets, S. (1973). *Modern Economic Growth: Findings and Reflections*. The American Economic Review.

Lucas, R. (1988). *On the Mechanics of Economic Development*. Journal of Monetary Economics, vol. 22.

- Martin, P. (1994). *Monetary policy and country size*. Journal of International Money and Finance, vol. 13, pp. 573-586.
- Moreira, R. (2014). *Relação entre Poupança, Investimento e Crescimento Económico na Europa*. Tese de Mestrado em Finanças. Instituto Superior de Economia e Gestão – Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
- Pereira, L (1975). *O Modelo de Harrod-Domar e a Substituibilidade de Fatores*. Estudos Económicos.
- Petrakos, G., Arvantidis, P. (2008). *Determinants of Economic Growth*. Economic Alternatives.
- Rollo, J., Smith, A. (1993). *The political economy of Eastern European trade with the European Community: why so sensitive?*. Economic Policy, vol. 8, pp. 139-181.
- Romão, A. (2000). *Cronologia do Processo de Integração Europeia*. Centro de Estudos de Economia Europeia e Internacional, ISEG, Universidade de Lisboa.
- Romer, P.M. (1986). *Increasing Returns and Long-Run Growth*. The Journal of Political Economy, vol. 94.
- Santos, J.P.P.M.A. (2014). *As Determinantes do Crescimento Económico em Portugal, Irlanda e Grécia*. Tese de Mestrado em Economia Internacional e Estudos Europeus. Instituto Superior de Economia e Gestão – Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
- Schultz, T. W. (1973). *O capital humano: investimentos em educação e pesquisa*. Zahar Editores. Rio de Janeiro.
- Simionescu, M., Pelinescu, E., Khouri, S., Bilan, S. (2021). *The Main Drivers of Competitiveness in the EU-28 Countries*. Journal of Cryptology, vol. 13, pp. 129-145.
- Soares, A.G. (2013). *Direito & Política da União Europeia*. Editora Appris. Curitiba.
- Solow, R. M. (1956). *A contribution to the Theory of Economic Growth*. The Quarterly Journal of Economics, vol.70.
- Thomas, D. (2014). *An Empirical Evaluation of the Impact of Exchange Rate on the Nigeria Economy*. Journal of economics and sustainable development, vol. 5, pp. 24-28.

Thuku, G., Gachanja, P., Obere, A. (2013). *The impact of population change on economic growth in Kenya*. International Journal of Economics and Management Sciences, vol. 2.

United Nations Secretariat. (2006). *International Migration and Economic Development*. Turim.

Viana, G., Lima, J. F. (2010). *Capital humano e crescimento económico*. Interações, vol.11.

World Bank. (2023). *World Development Indicators*. [Base de dados]. Março 2023. Washington, DC: World Bank. Disponível em: <http://data.worldbank.org/>

Yang, L., Ma, J., Hamori, S. (2018). *Dependence Structures and Systemic Risk of Government Securities Markets in Central and Eastern Europe: A CoVaR-Copula Approach*. Sustainability, vol. 10, pp.1-23.

8 – Anexos

Anexo I
Siglas dos países e identificação dos que aderiram em 2004

País	Sigla	Lesta
Reino Unido	GBR	Não
Dinamarca	DNK	Não
Irlanda	IRL	Não
Grécia	GRC	Não
Portugal	PRT	Não
Espanha	ESP	Não
Áustria	AUT	Não
Finlândia	FIN	Não
Suécia	SWE	Não
Chipre	CYP	Sim
República Checa	CZE	Sim
Estónia	EST	Sim
Hungria	HUN	Sim
Lituânia	LTU	Sim
Letónia	LVA	Sim
Malta	MLT	Sim
Polónia	POL	Sim
Eslováquia	SVK	Sim
Eslovénia	SVN	Sim
Bulgária	BGR	Não
Roménia	ROU	Não
Croácia	HRV	Não

Anexo II
Taxa de crescimento anual do PIB_{pc}

	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
R. UNIDO	4,93	1,50	6,26	3,07	3,97	6,32	-2,55	-1,47	2,94	2,49	4,20
DINAMARCA	4,91	5,92	0,84	2,29	3,34	3,47	-1,58	-1,74	5,66	1,55	1,91
IRLANDA				2,27	4,92	3,06	2,55	3,93	-0,12	6,76	5,68
GRÉCIA	5,21	1,61	5,87	2,00	-0,31	-2,43	-1,74	-1,65	1,50	2,11	0,19
PORTUGAL	0,74	1,51	-0,64	-2,26	2,53	4,05	6,41	7,60	6,60	4,18	4,61
ESPAÑA	-0,84	0,64	1,28	1,36	1,95	2,95	5,27	4,87	4,66	3,68	2,29
AUSTRIA	3,55	2,41	0,98	-0,30	2,01	2,51	2,21	1,98	3,47	3,36	3,13
FINLÂNDIA	0,22	-6,40	-3,84	-1,14	3,52	3,82	3,33	6,02	5,18	4,14	5,55
SUECIA	-0,02	-1,82	-1,74	-2,63	3,19	3,39	1,42	3,01	4,25	4,17	4,60
CHIPRE	3,83	4,84	2,84	2,54	1,38	3,63	3,35	2,98	2,88	1,08	-4,61
REP. CHECA	1,49	4,29	3,43	1,77	3,61	4,78	6,45	6,48	4,96	1,84	-5,20
ESTONIA	-0,72	9,56	6,68	7,45	8,28	7,44	10,15	10,41	8,07	-4,88	-
HUNGRIA	3,36	4,75	4,31	5,04	4,37	5,24	4,50	4,11	0,43	1,18	14,46
LITUÂNIA	-0,44	4,43	7,41	7,61	11,47	7,77	9,50	9,14	12,44	3,68	-6,45
LETÓNIA	3,60	6,70	7,71	8,34	9,48	9,47	11,92	13,00	10,84	-2,23	-
MALTA	4,10	18,91	-1,91	1,80	3,39	-0,53	2,73	2,14	4,41	3,15	12,83
POLÓNIA	4,66	5,66	1,29	2,08	3,57	5,04	3,55	6,20	7,12	4,19	-1,88
ESLOVÁQUIA	-0,21	1,30	3,44	4,55	5,57	5,30	6,61	8,49	10,80	5,48	2,76
ESLOVÉNIA	5,26	3,37	3,05	3,38	2,90	4,29	3,62	5,41	6,38	3,35	-5,58
BÚLGARIA	8,20	6,07	7,32	7,87	7,62	7,38	6,86	-2,65	2,21	2,76	-8,38
ROMÉNIA	7,66	3,08	11,06	5,32	8,67	8,83	11,14	-4,73	-3,33	5,03	1,34
CROÁCIA	2,01	-7,10	-1,00	0,26	-2,03	-0,12	-0,02	3,37	4,29	4,66	2,38
											3,72