
**EFEITOS DAS QUEBRAS ESTRUTURAIS NA PROCURA
TURÍSTICA BRITÂNICA DIRIGIDA A PORTUGAL ENTRE 1980 E
2020**

Ana Filipa Gomes Oliveira

Dissertação

Mestrado em Economia e Administração de Empresas

Orientado por
Maria Margarida Malheiro Queiroz de Mello

2021

Agradecimentos

À Professora Doutora Margarida de Mello por ter aceitado acompanhar-me neste projeto, por todo o entusiasmo, dedicação e empenho que foram sempre uma constante. Assim como pelo conhecimento que sempre procurou partilhar e que teve um contributo incalculável para a elaboração deste trabalho, bem como para a minha formação.

Aos meus pais por todo o apoio e incentivo demonstrado ao longo do meu percurso. Por continuarem a ser o meu ninho.

Ao meu irmão David por ser um exemplo e estar sempre presente com palavras de apoio.

Ao João pelo apoio e motivação que sempre me deste, por continuares a alinhar nos meus sonhos fazendo-me voar mais alto.

À Helena pelas boleias partilhadas e pelos momentos de descontração. Estes dois anos foram muito mais fáceis contigo.

Por fim, à Elisa e à Andreia pelos bons momentos que partilhamos.

A todos o meu sincero agradecimento!

Resumo

O turismo é um sector em constante mutação e que tem importância estratégica para a economia portuguesa. Sendo o Reino Unido o principal emissor de turistas para Portugal parece evidente a relevância de priorizar estudos sobre a procura turística dos britânicos em Portugal, em particular, sobre eventos que podem afetar a persistente tendência crescente de quase cinco décadas como as chamadas quebras estruturais, uma vez que se podem traduzir em elevados impactos na economia nacional. O presente trabalho estima, com uma equação única de equilíbrio de longo prazo e o método dos mínimos quadrados, quer a influência das variáveis teoricamente imprescindíveis na procura dos britânicos por turismo em território nacional, quer o impacto de eventos mais ou menos ‘dramáticos’ que a afetaram ao longo do período [1980; 2019], tais como a adesão de Portugal à União Europeia; a adesão de Portugal à moeda única; a crise financeira global; e o referendo do *Brexit*. Para além destes resultados e porque o modelo estimado se revelou consistente com a teoria da procura e obediente a todas as exigências dos pressupostos clássicos, foi usado para realizar previsões “*out of sample*” para a despesa dos turistas britânicos em território nacional para os anos de 2020 e 2021, onde se incluem eventos tão cataclísmicos na procura turística britânica como o *Brexit* e a pandemia Covid-19.

As quebras estruturais incluídas na especificação empírica têm todas uma influência positiva na procura turística britânica por Portugal, à exceção da que traduz a adesão ao euro, que é estatisticamente não significativa. Por sua vez, o impacto previsto da pandemia (em simultâneo com o *Brexit*) foi gigante, principalmente no ano de 2020, tendo-se verificado uma redução das despesas turísticas britânicas em solo português de 75% face ao ano 2019, enquanto, para o ano 2021 se prevê uma redução de cerca de 40% face ao ano 2019 e um aumento de 182%.

Abstract

Tourism is an ever-changing sector with strategic importance for the Portuguese economy. Since the United Kingdom is the main issuer of tourism for Portugal, the need to prioritize studies about British tourists in Portugal seems evident, in particular, regarding events that may affect the positive trend of almost five decades of growth (*i.e.*, structural breaks), which may result in relevant impacts for the Portuguese economy. This work estimates, using a long-term equilibrium single equation model and the least squares estimation method, both the influence of the theoretically indispensable variables on the British tourism demand for Portugal and the impact of dramatic events that affected its behavior in the [1980;2019] period. These events include Portugal joining the European Union; Portugal joining the single currency; the global financial crises; and the *Brexit* referendum. The estimation results proved to be consistent with the canons of demand theory, and all the classical assumptions of the linear regression models. Therefore, the model was used to perform out of sample estimations for the British tourism expenditure in Portugal for 2020 and 2021, which is a period that includes cataclysmic events for the British tourism demand, such as the *Brexit* and the Covid-19 pandemic.

All structural breaks included in the empirical model have a positive influence on the British tourism demand for Portugal, except for the Portugal joining the single currency, which was not statistically significant. On the other hand, this work predicts that the structural break caused by the pandemic (together with the *Brexit*) had a huge negative impact, mainly in 2020, with the British expenditure on tourism in Portugal falling by 75% when compared with 2019. For 2021, however, the model predicts a fall of the British tourism expenditure in Portugal of 40% when compared with 2019. Nevertheless, when comparing the predictions of 2020 with that of 2021 the latter increases by 182%.

Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo	ii
Abstract	iii
1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura.....	4
2.1. Introdução.....	4
2.2. A Procura Turística e as Determinantes.....	5
2.3. Identificação e Integração das Quebras Estruturais na Modelização da Procura Turística.....	11
2.4. Quebras Estruturais na Procura Turística Internacional Dirigida a Portugal	14
2.5. Conclusão.....	16
3. Análise Descritiva da Informação Estatística.....	17
3.1. Introdução.....	17
3.2. A procura turística Mundial e Europeia	18
3.3. A procura turística britânica no Mundo, na Europa e em Portugal.....	21
3.4. Conclusão.....	29
4. Modelação das Quebras Estruturais na Procura Turística Britânica em Portugal.....	31
4.1. Introdução.....	31
4.2. Modelo Teórico e Resultados da sua Estimação.....	32
4.3. Interpretação Económica e Análise Crítica das Estimativas dos Coeficientes	38
4.4. Previsão da procura turística britânica em Portugal nos anos da crise pandémica 2020 e 2021	39
4.5. Conclusão.....	42
5. Conclusão.....	45
Referências Bibliográficas	48

Lista de Figuras

Figura 3.1: Despesa em turismo dos principais emissores (\$US 10 ⁶), 1995-2019.....	20
Figura 3.2: Receitas em turismo dos principais recetores (\$US 10 ⁶), 1995-2019.....	21
Figura 3.3: Despesa dos turistas britânicos em destinos europeus (£ 10 ⁶), 1994-2019.....	22
Figura 3.4: Despesas dos principais emissores em Portugal (10 ⁶ €), 1996-2019.....	24
Figura 3.5: Despesa dos turistas britânicos em Portugal (£10 ⁶), 1980-2019.....	25
Figura 3.6: Preços Relativos de Portugal e Espanha para os turistas britânicos, 1980-2019	26
Figura 3.7: Índice da Taxa de Câmbio euro/libra, 1999-2019	27
Figura 3.8: Preços Efetivos de Portugal e Espanha para os turistas britânicos, 1980-2019	27
Figura 3.9: Orçamento per capita nominal e real dos britânicos (£), 1980-2019	28
Figura 4.1: Valores observados, estimados e resíduos de estimação da regressão (4.1)	35
Figura 4.2: Teste CUSUM (Cumulative Sum) dos quadrados dos resíduos da regressão (4.1)	36

Lista de Tabelas

Tabela 3.1: Valores médios anuais, por décadas, das receitas, chegadas e respetivas taxas de variação, dos turistas internacionais.....	19
Tabela 4.1: Estimativa dos coeficientes do modelo selecionado	34
Tabela 4.2: Resultados do teste ADF para a série dos resíduos da regressão (4.1)	37
Tabela 4.3: Valores observados (2020) e estimados (2021) das variáveis explicativas e previsões “ <i>out of sample</i> ” da variável dependente para os anos 2020 e 2021	41

1. Introdução

O objetivo desta dissertação é estudar os efeitos das quebras estruturais na procura turística britânica dirigida a Portugal, entre os anos 1980 a 2019. Para pequenas economias abertas, como é o caso da portuguesa, o turismo é um sector fulcral, sendo o Reino Unido o seu principal emissor de turistas. Assim, é essencial para a economia nacional perceber como as quebras estruturais afetam a procura turística, em particular, as que interferem com a receita que esta origem deixa ficar em Portugal, todos os anos.

Os eventos mais recentes que terão afetado fortemente a procura britânica dirigida a Portugal são o referendo do *Brexit* em 2016, o *Brexit* efetivo a partir de 31 de janeiro de 2020 e a pandemia Covid-19 que se lhe sobrepôs a partir de Fevereiro de 2020. Sendo estes eventos muito recentes, não existem ainda estudos empíricos publicados. Assim, esta dissertação usa um modelo de equilíbrio de longo prazo para suprir essa lacuna e explicar o comportamento da procura turística britânica em Portugal entre 1980-2019, focando, em particular, a forma como os eventos mais marcantes nesse período se traduziram em quebras estruturais que afetaram a despesa anual dos turistas britânicos em Portugal. Tais eventos incluem a entrada de Portugal e Espanha (competidor direto de Portugal no que respeita à despesa dos turistas britânicos em território nacional) na Comunidade Europeia em 1986; a adesão de Portugal e Espanha à moeda única em 1999 (a sua circulação inicia-se em 2000); a crise financeira global iniciada com a falência de múltiplos bancos norte-americanos especializados em hipotecas de *subprime* em Fevereiro de 2007; o referendo para o *Brexit*, que é confirmado após a vitória do partido conservador de Cameron, a 8 de Maio de 2015 sendo que, na data da sua ocorrência, em 23 de Junho de 2016, o sim ganha com 52% contra 48% do não e, finalmente, a crise pandémica da Covid-19 que começa a fazer-se sentir na Europa em Fevereiro de 2020. Estudos sobre a procura turística britânica em Portugal contam-se pelos dedos e desses, no melhor do nosso conhecimento, nenhum se dedica à análise isolada deste destino, mas sim

associado a outros, onde se incluem os estudos de Syriopoulos e Sinclair (1993); De Mello *et al.* (2002); De Mello e Nell (2005); Li *et al.* (2006); Leitão (2010); Serra *et al.* (2014); Gatt e Falzon (2014) e Andraz e Rodrigues (2016). Na investigação existente sobre a procura turística reconhece-se a relevância das suas determinantes teóricas, assim como de eventos de carácter mais fortuito que podem afetar, positivamente ou negativamente, a estrutura da procura turística denominadas, por isso, quebras estruturais. Os estudos focados em quebras estruturais da procura turística são vários, como, por exemplo, Payne e Mervar (2002), Song (2010), Onafowora e Owoye (2012), Pizam e Fleischer (2016), Cirer-Costa (2017), De Mello *et al.* (2002) e Andraz e Rodrigues (2016). Já os que se focam estritamente em quebras estruturais envolvendo o turismo britânico são raros, destacando-se os artigos de Blake *et al.* (2016) e De Mello *et al.* (2002). Estudos que envolvam quebras estruturais da procura britânica de turismo apenas em Portugal não existem. Muito menos os que abordem previsões para a despesa destes turistas em 2020 e 2021. Isto é o que se faz nesta dissertação, usando um modelo que demonstra robustez estatística e coerência teórica suficientes para fazer acreditar que as previsões que estima não produzirão erros de previsão que excedam os 5%, embora tal não possa ser ainda comprovado dada a ausência de informação publicada sobre esta variável, quer para 2021 (o que é natural, dado que o ano ainda decorre), mas também para 2020, que só está prevista para dezembro deste ano.

À semelhança de muitos dos estudos existentes, a procura turística nesta dissertação é medida pelas receitas turísticas (exportações de turismo nacional), pois considera-se a métrica que melhor permite avaliar o impacto financeiro das atividades turísticas na economia real. De acordo com esta métrica, observa-se que os principais emissores de turistas a nível mundial são os EUA, a China, o Reino Unido e a França; e que os principais recetores de turistas são os EUA, a Espanha, a França e o Reino Unido. Portugal, apesar da sua pequena dimensão, encontra-se na 25ª posição mundial dos países recetores, sendo o Reino Unido o seu principal “fornecedor” de turistas.

Analisando as receitas turísticas britânicas em Portugal, entre 1980 e 2019, destacam-se 4 quebras estruturais devidas aos eventos descritos acima: em 1986, devido à adesão de Portugal à União Europeia; em 2000, com a adesão de Portugal à moeda comum; em 2008, devido à crise financeira; e, por fim, em 2016, devido ao referendo do *Brexit*. Estas quebras estruturais são incluídas na especificação do modelo através de variáveis *dummy* aditivas (ou “*intercept dummies*”). Adicionalmente, os efeitos da mais do que expectável quebra estrutural

provocada pela efetivação do *Brexit* e, simultaneamente, pela pandemia Covid-19 são incluídos na análise através de previsões “*out of sample*”, para 2020 e 2021

O modelo de equilíbrio de longo prazo que explica a procura turística britânica é uma especificação estatisticamente robusta e que obedece às hipóteses clássicas subjacentes e, portanto, dando azo a estimadores OLS BLUE (*best, linear, unbiased estimators*). Adicionalmente, comprova-se a existência de pelo menos um vetor cointegrado entre as suas variáveis implicando, portanto, que a especificação não é espúria e, antes pelo contrário, garantindo a existência de uma relação de equilíbrio de longo prazo entre a despesa turística dos britânicos em Portugal e as suas determinantes. Assim, pode interpretar-se o significado económico dos seus coeficientes estimados, que revelam as razões do comportamento da procura no período amostral, de forma consistente com a teoria e plausíveis com a evidência empírica. Por fim, analisam-se as previsões “*out of sample*” dos anos 2020 e 2021.

Esta dissertação encontra-se estruturada em 4 capítulos além desta introdução. No capítulo 2, apresenta-se a revisão da literatura onde se analisa os trabalhos académicos existentes sobre a procura turística e sobre quebras estruturais. No capítulo 3, realiza-se uma análise descritiva da informação estatística, onde se destaca a informação sobre a procura turística global, o papel do Reino Unido como emissor e o papel de Portugal como destino para os turistas britânicos. No capítulo 4, apresenta-se a modelação das quebras estruturais na procura turística britânica em Portugal, expondo e interpretando os resultados da estimação, assim como os resultados das previsões realizadas para os anos de 2020 e 2021. Por fim, no capítulo 5 incluem-se as conclusões e algumas linhas de desenvolvimento para a continuidade do trabalho efetuado nesta dissertação.

2. Revisão da Literatura

2.1. Introdução

O turismo é uma atividade económica relevante no desenvolvimento da economia de vários países, contribuindo para a criação de empregos, direta e indiretamente, desenvolvimento de infraestruturas, aumento das reservas cambiais, bem como para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). No entanto, nem tudo são efeitos positivos. Com efeito, nos países altamente dependentes deste setor como as pequenas economias abertas, o turismo pode contribuir para a descaracterização do tecido social e cultural, pode levar a um aumento generalizado dos preços e pode ainda contribuir para o agravamento da balança de pagamentos se a intensificação do turismo levar a um aumento generalizado das importações. Nos países de produção diversificada, em que o peso do turismo na economia não excede os 15%, esta atividade é maioritariamente considerada uma influência positiva e um poderoso fator de arrastamento do crescimento económico.

De acordo com a *World Tourism Organization*, o sector do turismo encontrava-se em expansão até ao ano de 2019, atingindo nesse ano o décimo ano consecutivo de crescimento, com uma média anual de crescimento de 5,1% nessa década (UNWTO, 2021a). Em 2019, as chegadas de turistas atingiram 1.460 milhões, a que corresponde um aumento de 4% face ao ano anterior arrecadando um total de \$US 1.481 biliões de receita (UNWTO, 2021b). A indústria do turismo é responsável por 10,3% do PIB mundial e por 330 milhões de empregos o que significa que, um em cada dez empregos está ligado ao sector do turismo (WTTC, 2020).

Neste capítulo apresenta-se uma visão geral da literatura que trata da importância da procura turística nas economias nacionais, focando-nos em algumas economias específicas, em particular, pequenas economias abertas nas quais se inclui a portuguesa. Analisando o comportamento da procura turística reconhece-se a relevância das suas determinantes teóricas, bem como a de eventos de carácter fortuito ou mais previsível que fazem alterar de

forma significativa a sua tendência histórica. Estes eventos são, em geral, denominados quebras estruturais visto que podem afetar positiva ou negativamente a estrutura da procura turística. Nestes eventos podem incluir-se, desastres naturais, como o tsunami de 2004 no sudoeste asiático; atentados terroristas, como os de 11 de setembro de 2001; crises sociais e políticas, como a ‘primavera árabe’ no norte de África em 2011; grandes acontecimentos desportivos, como os jogos olímpicos de Pequim em 2008; grandes empreendimentos técnicos, como a *World Wide Web*, em outubro de 1969. Em países muito dependentes do turismo, estudar e prever as quebras estruturais que podem afetar a procura que lhes é dirigida é fundamental. Para tal, recorre-se à modelização teórica da procura turística incluindo essas mesmas quebras para se poder medir a relevância do seu impacto.

A economia portuguesa é muito dependente do turismo internacional e, em particular, do turismo britânico, sendo que em 2019 Portugal ocupava a 5ª posição entre os países com maior saldo positivo na balança turística da União Europeia. O maior responsável pelas exportações de turismo de Portugal tem sido o Reino Unido que, em 2019 detinha 18,8% do total das dormidas de não residentes (INE, 2020). Assim, uma quebra na procura turística dos britânicos em Portugal tem repercussões negativas não só no setor, mas também na economia nacional.

Este capítulo estrutura-se da seguinte forma: na secção 2.2 analisam-se trabalhos académicos sobre a procura turística mundial e as suas determinantes; na secção 2.3 apresentam-se estudos sobre quebras estruturais e a sua integração na modelização da procura turística; na secção 2.4 investiga-se a literatura existente sobre quebras estruturais na procura turística internacional dirigida a Portugal. A secção 2.5 oferece um resumo do que foi dito e algumas conclusões.

2.2. A Procura Turística e as Determinantes

A atividade turística desempenha um papel muito importante na economia de alguns países, contribuindo de forma significativa para o seu PIB (Sinclair, 1998). Assim, compreender o fenómeno da procura turística torna-se crucial na tomada de decisões, quer para o sector público onde é necessário legislar a atividade, criar incentivos ou desencorajar ações, construir infraestruturas e implementar restrições; quer para o sector privado, onde é necessário decidir onde e quando investir. Para que estas e outras decisões possam ser

tomadas de forma a maximizar o retorno, é necessário compreender o comportamento da procura turística e prever com acuidade eventuais alterações bruscas nesse comportamento. A literatura sobre o comportamento da procura turística nas mais diversas circunstâncias é abundante e versátil. Nos parágrafos seguintes dá-se conta de alguns dos mais relevantes trabalhos nesta área.

Syriopoulos e Sinclair (1993) avaliam a alocação das despesas dos turistas em países do Mediterrâneo, como Espanha, Portugal, Itália, Grécia e Turquia, com recurso a um modelo AIDS (*Almost Ideal Demand System*), e uma amostra de dados anuais entre 1960 e 1987 sobre o valor das despesas dos turistas provenientes do Reino Unido, França, Alemanha Ocidental e Suécia. O modelo permite concluir que os países de destino têm elasticidades rendimento bem diferentes, sendo que destinos como a Turquia, Grécia e Portugal têm uma maior probabilidade de aumentar os pesos das suas procuras individuais provenientes de origens com rendimentos médios superiores relativamente aos destinos turísticos tradicionais, como Espanha e Itália.

Ledesma-Rodríguez *et al.* (2001), estudam o caso de Tenerife, usando dados em painel para explicar a influência de diversas variáveis (infraestruturas, custo da viagem, taxa de câmbio, PIB *per capita*) nas decisões dos turistas provenientes de vários países (como Alemanha, Espanha, Reino Unido, Noruega, Finlândia, entre outros) entre 1979 e 1997. Os autores concluem que as políticas de turismo devem considerar a sensibilidade dos fluxos turísticos ao ciclo económico, assim como as taxas de câmbio e o custo da viagem como determinantes da procura turística.

A Croácia é um país cuja história se encontra marcada por guerras e disputas até obter a sua independência em 1998. Payne e Mervar (2002) estimam um modelo econométrico de receitas do turismo internacional para a economia de transição da Croácia com dados trimestrais das receitas do turismo estrangeiro entre 1993-Q1 e 1999-Q4. Os autores concluem que o PIB da União Europeia e a taxa de câmbio efetiva real são fatores que influenciam as receitas do turismo croata.

De Mello *et al.* (2002), estudam a procura turística britânica dirigida a Portugal, Espanha e França entre 1969 e 1997, aplicando a metodologia AIDS. A utilização da França no estudo permite a comparação da evolução da procura turística em países menos desenvolvidos, como eram Portugal e Espanha nas décadas de 70 e 80, com um país com uma economia mais forte e estabelecido como destino turístico maduro. Os autores concluem que a resposta

da procura britânica a variações no seu rendimento é elástica em Espanha, inelástica em França e unitária em Portugal. Concluem, também, que a sensibilidade da procura turística a alterações dos preços do turismo se altera significativamente antes e depois da adesão à Comunidade Europeia em 1986, e que a procura dos britânicos responde significativamente a alterações de preços no país vizinho, isto é, as elasticidades preço cruzadas são significativas e apontam para comportamentos competitivos entre vizinhos.

De Mello e Nell (2005) utilizam vários modelos VAR (Vetor Autorregressivo), em alternativa ao modelo AIDS, de modo a estabelecer relações cointegradas de longo prazo entre as procuras turísticas britânicas dirigidas a Portugal, França e Espanha e as suas determinantes, no período 1969-1997. Das várias especificações estimadas, o modelo VAR estrutural cointegrado (CSV) revela ser teoricamente consistente e estatisticamente mais robusto na análise de longo prazo do turismo britânico do que qualquer das outras especificações VAR. Adicionalmente, o modelo CSV revela-se também o previsor mais preciso.

Aguiló *et al.* (2005), apreciam o impacto da criação de um imposto sobre a receita turística nas ilhas Baleares aplicando a teoria da utilidade económica tradicional a um modelo de estrutura dinâmica. O estudo utiliza dados sobre o PIB real, preços relativos entre os países de origem (Alemanha, Reino Unido, França, Países Baixos e Suécia) e o destino (Espanha) e a taxa de câmbio nominal entre 1960 e 2000. Os autores concluem que a criação de um imposto turístico pode levar a uma redução da procura turística.

Li *et al.* (2006) utilizam um *Error Correction Model* (ECM) com parâmetros variantes no tempo (*Time Varying Parameters*), para estudar a despesa dos turistas britânicos em 5 países da Europa Ocidental: França, Espanha, Itália, Grécia e Portugal como função do rendimento dos turistas britânicos, dos preços relativos e dos preços efetivos, entre 1972 e 2004. Os autores concluem que o modelo proposto explica de forma aceitável a procura turística britânica, assim como o facto de o turismo de massa estar a perder popularidade na Europa Ocidental e a estratégia de marketing de redução de preços começar a perder eficiência; pelo contrário, os autores afirmam que a diferenciação do produto e o valor acrescentado são estratégias que são mais eficazes face o atual nível de competitividade entre destinos turísticos.

Algieri (2006) utiliza um modelo VAR para analisar a relação entre o crescimento económico e a especialização em turismo num grupo de 25 países com pequenas economias abertas, como sejam Trindade e Tobago, Antígua e Barbuda, Bermudas e Malta, entre outros. Para tal, a autora recolhe dados das receitas reais, custo de vida, PIB real e custo real de viajar

tendo concluído que a especialização em turismo de um país pode ser associada a um crescimento económico mais rápido, bem como que o turismo é uma das principais fontes de receita da maioria dos países da amostra. Adicionalmente, a autora conclui que 21 dos 25 países estudados têm especialização na indústria do turismo.

Oliveira e Pereira (2008) utilizam um modelo *Probit* para estudar a importância de diferentes variáveis (como o golfe, gastronomia, cultura hereditária, mergulho, clima, paisagens, entre outras) na procura turística dirigida à Madeira, tendo os dados sido obtidos através de questionários entre março e abril de 2005. Os autores concluem que a maioria dos turistas internacionais valorizam o clima e as paisagens, mas os turistas britânicos valorizam mais essas duas variáveis do que a média dos outros turistas inqueridos.

De Menezes *et al.* (2008), estimam modelos semi-paramétricos de análise de sobrevivência (*survival analysis*), de forma a estudar as determinantes do tempo de estadia dos turistas internacionais nas ilhas dos Açores, com base em dados de questionários realizados a turistas no verão de 2003, onde se colocam questões sobre o clima, a qualidade dos serviços, a gastronomia, a vida noturna, entre outras. Os autores concluem que a forma de promover os Açores como destino deve incluir estratégias de marketing centradas na natureza, paisagem e clima, em detrimento de estratégias que promovam o património cultural que, outrossim, levam a uma diminuição da procura turística pelas ilhas.

Katircioglu (2009), utiliza um modelo ARDL para estudar a relação de longo prazo entre o turismo, o comércio externo e o crescimento económico, para o caso do Chipre. Os dados respeitam ao período 1960-2005, incluindo variáveis como o PIB, a receita real de turismo e as exportações reais de bens e serviços. O autor conclui que existe uma relação de equilíbrio de longo prazo entre as 3 variáveis, assim como um nexo de causalidade bilateral entre o crescimento da economia e do comércio internacional que, por sua vez, estimulam a chegada de mais turistas internacionais ao Chipre.

Com o objetivo de estudar o impacto do comércio bilateral na procura turística internacional dirigida a Portugal, Leitão (2010) utiliza modelos estáticos e dinâmicos com dados em painel, recolhidos entre 1994 e 2006, sobre o número de chegadas de turistas, o rendimento nos países de origem, os preços relativos, o comércio bilateral entre Portugal e os países da União Europeia, a população do país de origem e a distância geográfica entre a origem e o destino. O autor conclui que os seus resultados apoiam a hipótese formulada de que o comércio

bilateral tem um efeito positivo na procura turística. Adicionalmente, conclui que as variáveis explicativas como a distância geográfica e os preços relativos são estatisticamente relevantes.

Leitão e Shahbaz (2012) utilizam um modelo gravitacional com dados em painel para estudar a relação entre a imigração portuguesa e a procura turística dirigida a Portugal, no período entre 1995 e 2008. Os autores concluem que o rendimento, o volume da imigração, a população das origens e a distância geográfica entre Portugal e cada origem são variáveis decisivas na procura de turismo em Portugal.

Onafowora e Owoye (2012) utilizam um modelo ARDL para estudar as procuras turísticas do Canadá, Alemanha, Reino Unido e EUA em 4 regiões das Caraíbas (Bahamas, Barbados, Jamaica e St. Lúcia), entre 1970 e 2004. Os autores concluem que existe um único vetor cointegrado que estabelece uma relação de longo prazo entre a procura, medida pelas chegadas de turistas, e as suas determinantes (rendimento real *per capita*, preço do turismo e custos de transporte).

Chasapopoulos *et al.* (2014) utilizam dados em painel recolhidos entre 2001 e 2010, para estudar a procura turística de 31 países emissores (e.g. Albânia, Portugal, Suécia, Suíça, Sérvia, Dinamarca, entre outros) com destino na Grécia. As variáveis que influenciam a chegada de turistas não residentes à Grécia são o PIB dos países de origem, os preços relativos, as trocas comerciais, a distância entre as origens e a Grécia, a estabilidade política das origens e outros fatores relevantes como o desenvolvimento de infraestruturas. Os autores concluem que a distância e as trocas comerciais entre a Grécia e os países emissores são fatores positivos na procura turística. Também verificam que existe uma correlação positiva entre a estabilidade política e a procura turística e que outros fatores como infraestruturas e os preços relativos não afetam significativamente a procura turística.

Serra *et al.* (2014) utilizam um modelo dinâmico do tipo *Error Correction* com dados em painel recolhidos entre 2000 e 2011 com o objetivo de estudar a procura turística dos turistas irlandeses, britânicos, holandeses, alemães, franceses e espanhóis, em sete regiões de Portugal (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira). Os autores concluem que a procura internacional segue padrões diferentes para as sete regiões estudadas e que a sua base é suportada por mercados de origem com características sociais e económicas semelhantes. Concluem, ainda, que a procura turística por Portugal é dinâmica e que a lealdade dos clientes é elevada.

Gatt e Falzon (2014) utilizam um modelo AIDS para estimar as elasticidades rendimento e preços da procura turística para um conjunto de países mediterrânicos, incluindo Portugal, por parte dos turistas britânicos. Para tal os autores recolhem dados sobre as chegadas dos turistas, taxa de câmbio e os gastos totais em turismo dos países de origem, entre 1963 e 2009. O modelo explica a evolução das quotas de mercado dos destinos, concluindo que o modelo AIDS é capaz de explicar as alterações que se verificam no mercado ao longo do tempo e que, à exceção de Espanha e da Turquia, todos os países estudados são sensíveis a variações nos preços dos destinos concorrentes. Os autores concluem, ainda, que Portugal e Espanha conseguem manter a sua quota de mercado estável durante o período estudado.

Andraz e Rodrigues (2016) estudam como Portugal é afetado pela sua dependência dos principais países emissores de turistas (Reino Unido, Espanha, Alemanha e Países Baixos). Para tal recolhem dados mensais entre janeiro de 1987 a setembro de 2015, sobre as dormidas destas origens em território nacional. Os autores concluem que enquanto o turismo com origem em Espanha é consideravelmente regular, o turismo oriundo dos Países Baixos, Reino Unido e Alemanha é altamente sensível aos ciclos económicos, pelo que o tipo de campanhas publicitárias dirigidas a estes grupos deve ser diferente. Adicionalmente, os autores recomendam cuidado na análise pois os mercados de origem têm maturidades diferentes, i.e., o Reino Unido é um consumidor de turismo desde os anos 1960s, enquanto os restantes só se estabeleceram como mercados emissores relevantes mais recentemente.

Blake *et al.* (2016) usam um modelo CGE (*computable general equilibrium*) para estudar o impacto do surto de febre aftosa (*Foot and Mouth Disease* - FMD), que afetou o Reino Unido no início deste século, teve sobre o turismo e outros sectores da economia. O surto FMD teve um impacto muito significativo no sector da agropecuária e, indiretamente no setor do turismo, dado que uma das formas que o governo britânico adotou para controlar o surto foi, além do abate de todos os animais infetados e potencialmente infetados, o encerramento ao público dos caminhos pedonais e das vias navegáveis do interior do país. Os autores concluem que estas medidas de controlo de pessoas tiveram impacto negativo não só no turismo rural, mas também na procura turística em Londres.

Husein e Kara (2020) utilizam um modelo ARDL para estudar a procura turística de longo prazo dos turistas americanos no Porto Rico, com dados entre 1970 e 2016 sobre as receitas reais do turismo em Porto Rico, os custos da viagem, preços relativos no destino e em destinos concorrentes, entre outras determinantes. Os autores concluem que existe uma

relação de cointegração assimétrica entre o rendimento dos turistas americanos e a procura turística, ou seja, mudanças positivas e negativas no rendimento têm efeitos diferentes na procura, sendo que o declínio no rendimento dos americanos tem um impacto negativo na procura turística muito maior que o impacto positivo proveniente do aumento do rendimento dos americanos. Os autores recomendam assim que Porto Rico diversifique a origem dos seus turistas.

2.3. Identificação e Integração das Quebras Estruturais na Modelização da Procura Turística

Segundo Balli *et al.* (2018), a procura turística sofre alterações com as incertezas políticas e económicas, com a instabilidade social e com desastres naturais, como terremotos, tsunamis, fogos florestais, inundações, etc. Estes são eventos que provocam quebras nas tendências das variáveis económicas e, como tal, devem ser considerados nos estudos sobre o comportamento e previsão da procura turística.

Eventos fortuitos como os descritos podem provocar alterações nos parâmetros de um modelo de regressão que, segundo os pressupostos clássicos que o definem, são supostos ser constantes. Tais alterações nos parâmetros são chamadas de quebras estruturais porque afetam a estrutura (parâmetros) do modelo de regressão. Se tais alterações não forem devidamente integradas na especificação do modelo, os pressupostos clássicos não são cumpridos e estamos perante erros de especificação que resultam na perda das propriedades dos estimadores, na invalidação da inferência estatística, na irrelevância estatística do modelo e na não confiabilidade dos resultados de previsão.

Os modelos econométricos que melhor podem integrar quebras estruturais da procura turística são modelos de séries temporais dinâmicos, como os autorregressivos de defasamentos distribuídos (ARDL), que permitem obter os impactos de curto e longo prazos das determinantes na procura turística, bem como dos efeitos de quebras estruturais mais ou menos prolongadas no tempo, na tendência de curto e longo prazo da procura. No entanto, se o que se pretende analisar é a relação de equilíbrio de longo prazo entre a procura e as suas determinantes, faz mais sentido a estimação de um modelo estático, em conjunto com a análise da existência de vetores cointegrados que levem à validação de uma relação de equilíbrio de longo prazo estável entre a procura e pelo menos uma das suas determinantes.

Assim, na análise das tendências de longo prazo da procura turística britânica em Portugal, não deve ser menorizada a informação que se pode obter com modelos estáticos de equilíbrio de longo prazo que, além de mais simples e de interpretação mais direta, podem ilustrar coerentemente o passado e o futuro da variável dependente permitindo previsões fiáveis do seu comportamento de equilíbrio. Estes são o tipo de modelos que são incluídos na análise empírica do capítulo 4.

As consequências das quebras estruturais na procura turística podem ser locais ou globais, bem como positivas ou negativas. Segundo Ritchie (2008), os eventos que produzem quebras negativas traduzem-se na diminuição da procura turística, o que pode levar a um impacto social e económico significativo, tanto para o país de destino como para a economia global em geral. O autor conclui que, apesar do elevado risco de desastres naturais e das suas consequências negativas, não existe uma grande preparação por parte dos agentes turísticos para lidar com os seus impactos.

Do lado dos acontecimentos positivos, destacam-se os grandes eventos desportivos, como os Jogos Olímpicos ou os Mundiais e Europeus de futebol, a adesão de países a comunidades internacionais como a União Europeia, acordos mútuos como política agrícola comum (PAC), ou acordos e ações facilitadoras das deslocações internacionais como o acordo Schengen, a construção do túnel ferroviário que liga Londres a Paris, a disseminação das companhias aéreas *low cost*, entre outros. Quanto aos acontecimentos negativos, destacam-se momentos de instabilidade social, como os provocados pela crise financeira global de 2008, por acontecimentos terroristas, como o 11 de setembro de 2001, por manifestações e greves como as ocorridas na “Primavera Árabe” em 2011, e os acontecimentos derivados de desastres naturais, como o tsunami do sudoeste asiático em 2004, os incêndios na Austrália entre 2019 e 2020 e na Califórnia em 2020 e a pandemia de SARS-COV2 (Covid-19) que grassa pelo mundo desde o início de 2020.

Payne e Mervar (2002) concluem no estudo realizado sobre a Croácia, entre 1993 e 1999, que as movimentações militares de 1995 nos territórios croatas que ainda se encontravam ocupados, tiveram um efeito negativo na procura turística internacional dirigida à Croácia.

Song (2010) estuda o efeito de megaeventos desportivos na procura turística, observando o impacto dos Jogos Olímpicos de Verão entre 1950 e 2008 nas exportações e no turismo dos países organizadores. O autor utiliza um modelo gravitacional do comércio internacional, considerando a distância do país de origem ao país organizador, o PIB real *per capita* anual

das origens, a semelhança da língua entre os países organizadores e os emissores, e a história colonial dos países organizadores, entre outros fatores. O autor conclui que os Jogos Olímpicos afetam significativamente as exportações e a procura turística, mas os padrões dos efeitos são contraditórios, sendo que os efeitos de longo prazo nas exportações são positivos enquanto que na procura turística são negativos. De acordo com o autor, estes resultados, aparentemente contraintuitivos, podem ser explicados através do facto de os efeitos nas exportações serem lentos e por longos períodos, enquanto que os efeitos na procura turística são rápidos e de curta duração, concentrados em períodos de mais ou menos 4 anos antes e depois da realização dos Jogos.

Onafowora e Owoye (2012), no estudo sobre a procura turística americana para 4 regiões das Caraíbas (Bahamas, Barbados, Jamaica e St. Lúcia) entre 1970 e 2004, incluem nos seus modelos as quebras estruturais que resultam dos ataques terroristas do 11 de setembro de 2001 e da Guerra entre os EUA e o Iraque com início em 2003. Os autores concluem que a procura turística americana foi afetada não só pelos ataques terroristas de 11 de setembro, mas também e mais prolongadamente, pela guerra entre os EUA e o Iraque.

No estudo de Chasapopoulos *et al.* (2014) sobre a procura turística de 31 países na Grécia entre 2001 e 2010, os autores estudam também o impacto dos Jogos Olímpicos de 2004 na Grécia e a crise financeira global de 2008 que veio agravar os problemas macroeconómicos fundamentais da economia Grega e teve sérios impactos na estabilidade política do país. Os autores concluem que os Jogos Olímpicos em Atenas tiveram um impacto negativo na procura turística nesse ano e a instabilidade política proveniente da crise económica, também prejudicou a procura turística internacional dirigida à Grécia.

Num estudo sobre a procura turística internacional no agroturismo italiano, Santeramo e Morelli (2015) utilizam a abordagem de regressão em quantis com dados em painel (*panel data quantile regression*) entre 1998 e 2010, para 33 países emissores (e.g. Reino Unido, França, Suíça, Países Baixos, Alemanha, EUA, entre outros). Os autores concluem que a distância entre origem e destino e o rendimento real dos emissores são as principais determinantes da procura turística, mas acordos mútuos como o de Schengen assinado em 1997 e altas taxas de urbanização nos países de origem estão associadas a aumentos da procura turística.

Pizam e Fleischer (2016) estudam o impacto relativo da letalidade de atos de terrorismo em comparação com a frequência desses atos no caso de Israel entre maio de 1991 e maio de 2001, com o objetivo de apurar qual dos dois tem um maior impacto negativo na procura

turística. Os autores concluem que o fator que mais afeta as entradas de turistas em Israel é a frequência dos ataques e não a sua gravidade ou nível de letalidade, podendo a procura recuperar mais rapidamente se os ataques forem atos isolados ainda que graves.

Cirer-Costa (2017), estuda as alterações na procura turística de ilhas Mediterrânicas devido às situações de conflito social existentes nos países do Norte de África. Ao longo da primavera de 2015, o autor recolhe dados online sobre os preços nas 14 ilhas mediterrânicas com mais procura turística e com aeroporto internacional. O autor conclui que, apesar de até 2015 o turismo não ter sido afetado negativamente pelos conflitos pontuais entre países como a Argélia, a Líbia e a Síria, a situação muda drasticamente no início do Verão de 2015, após novos e mais agressivos ataques contra turistas e com a crise dos refugiados e imigrantes sírios e líbios. O autor refere ainda que, apesar dos conflitos pontuais terem tido uma cobertura mediática modesta, tal não aconteceu com os atentados a turistas e os refugiados, onde a imprensa deu grande cobertura e mostrou imagens sensíveis. A quebra da procura turística dirigida aos destinos insulares mais a Sul no Mediterrâneo levou a um aumento significativo da procura dirigida aos destinos insulares mais a Norte no Mediterrâneo, como as ilhas Baleares.

2.4. Quebras Estruturais na Procura Turística Internacional Dirigida a Portugal

Em Portugal o turismo é uma das principais atividades económicas, destacando-se como uma indústria estratégica para o desenvolvimento económico do país. Desde meados do século XX até à atualidade, a chegada registada de turistas internacionais e a sua despesa em território nacional tem evoluído globalmente de forma positiva a uma taxa média anual de cerca de 6% (Economics, 2020). No entanto, não são abundantes os estudos que têm como objetivo analisar as procuras turísticas por origens dirigidas a Portugal.

O Reino Unido, a Espanha, a França, a Holanda e a Alemanha destacam-se como sendo os principais países emissores de turistas para Portugal e, portanto, os maiores geradores de receita turística, sendo o Reino Unido o principal emissor de receita turística para Portugal (INE, 2020).

No estudo realizado por De Mello *et al.* (2002) com dados entre 1969 e 1997 e que engloba quebras estruturais significativas para Portugal e Espanha, nomeadamente a classificação do

World Bank como países desenvolvidos em 1994 e 1987, respetivamente, e a integração na União Europeia em 1986. Os autores observam que a instabilidade social e política emanadas da revolução de abril em Portugal e da queda do Franquismo em Espanha tiveram um impacto adverso na procura turística até 1979; e que países mais pobres como eram Portugal e Espanha, em relação a França, observam incrementos dos gastos em turismo desproporcionalmente superiores.

Andraz e Rodrigues (2016), no estudo que realizam com dados entre 1987 e 2015, sobre a dependência dos principais países emissores de turistas para Portugal, captam as quebras estruturais nesse período, nomeadamente as quebras entre 1990 e 1995, 2000 a 2005 e após 2007. Os autores concluem que existe uma relação estreita entre o contexto económico e os fluxos turísticos para Portugal, sendo que os períodos de recessão ditam contrações da procura, enquanto as expansões económicas refletem aumentos persistentes no sector. Os autores afirmam ainda que os mercados reagem de forma diferente a reveses económicos, acontecimentos políticos ou até mesmo a atos terroristas.

As quebras estruturais potenciais mais recentes e que se deverão ter em conta na explicação do comportamento da procura britânica por Portugal são o referendo do *Brexit*, em 2016, o acordo que dele resultou em 2020, e a pandemia de Covid-19, que teve início nos primeiros meses de 2020 e que se prolonga até aos dias de hoje. Esta pandemia tem forçado os governos a impor restrições à circulação de pessoas por longos períodos de tempo em 2020 e 2021, o que tem provocado uma quebra da procura de turismo sem precedentes a nível mundial. O Reino Unido, para controlo da pandemia, adotou uma estratégia mais severa tendo encerrado frequentemente os corredores aéreos com vários países, nomeadamente com Portugal, o que tem tido consequências muito negativas para o setor do turismo português.

Devido a serem acontecimentos recentes, e ainda a decorrer, não existem estudos académicos publicados que englobem estes acontecimentos no contexto da procura turística britânica dirigida a Portugal. Este trabalho procura colmatar essa lacuna, explicando o comportamento da procura dos turistas britânicos em Portugal entre 1980 e 2019, incluindo previsões fiáveis desse comportamento para 2020 e 2021.

2.5. Conclusão

Esta revisão da literatura permite concluir que existe um elevado número de artigos científicos que analisam a procura turística tanto a nível global como a nível de emissores e recetores específicos e, em particular, envolvendo destinos cujas economias têm uma grande dependência desta atividade.

De uma forma geral, a procura turística global tem tido uma tendência positiva ao longo de mais de meio século, mas esta tendência ascendente tem sofrido desvios pontuais mais ou menos acentuados, mais ou menos prolongados ou mais ou menos disseminados, devido a eventos fortuitos ou aleatórios que causam instabilidade nas decisões dos agentes económicos. Este fenómeno tem sido estudado exaustivamente pela comunidade científica, incluindo a forma como ocorrências naturais ou eventos causados pelo homem afetam o comportamento dos turistas, refletindo-se em quebras estruturais nas suas procuras.

Como se pode verificar neste capítulo, apesar da importância do turismo para a economia nacional existem poucos artigos científicos que analisam a procura internacional dirigida a Portugal. Esse número decresce para cerca de metade quando se procuram artigos que tratem da procura britânica dirigida a Portugal, sendo que a maioria dos estudos não abordam quebras estruturais. De notar que nenhum dos estudos engloba as quebras mais recentes, o *Brexit* e o Covid-19.

3. Análise Descritiva da Informação Estatística

3.1. Introdução

O objetivo deste capítulo é apresentar e analisar informação quantitativa sobre a procura turística mundial e, em particular, a dos britânicos dirigida a Portugal, no período 1980-2019, obtida nas instituições estatísticas acreditadas internacionalmente. Inicialmente será apresentada uma visão geral da procura turística mundial, onde se incluem os principais países emissores e recetores de turistas. A quantificação da procura turística é realizada através de variáveis transversalmente aceites na literatura tais como as chegadas, dormidas ou receitas dos turistas. Neste trabalho, a procura é medida pelas receitas turísticas, pois é a métrica que melhor permite avaliar o impacto financeiro das atividades turísticas na economia real. De seguida, analisa-se a importância relativa de Portugal como exportador de turismo no Mundo e na Europa. Adicionalmente, estuda-se a evolução da composição da procura turística internacional dirigida a Portugal, com foco na importância relativa da procura britânica na qual se procura identificar as quebras estruturais que a modificam e as razões que lhes dão origem.

A análise da evolução da procura britânica dirigida a Portugal e a identificação das suas determinantes, onde se incluem as quebras estruturais que a afetam ao longo do período amostral sob análise, permite construir, no capítulo 4, uma especificação econométrica adequada com a qual se pode obter uma explicação realista sobre o comportamento dos turistas britânicos bem como previsões fiáveis da sua procura em Portugal para os anos de 2020 e 2021.

O restante deste capítulo encontra-se estruturado da seguinte forma: na secção 3.2 apresenta-se o panorama geral da procura turística mundial e europeia, incluindo os seus mais importantes mercados emissores e recetores, aí sublinhando o peso relativo do Reino Unido. Na secção 3.3 analisa-se a procura turística britânica no mundo, na Europa e, em particular,

em Portugal. A secção 3.4 descreve e analisa as tendências das variáveis de interesse que integram os modelos a estimar no capítulo 4. A secção 3.5 oferece um resumo do que foi dito e algumas conclusões sobre os aspetos mais relevantes deste capítulo.

3.2. A procura turística Mundial e Europeia

Ao longo dos anos, a indústria do turismo tem-se desenvolvido de forma rápida tornando-se numa das indústrias com crescimento mais rápido no mundo (UNWTO, 2020c). Em 2019, o turismo mundial completou o seu 10º ano consecutivo de crescimento, atingindo um total de 1.460 milhões de chegadas internacionais, tendo o Médio Oriente liderado o crescimento com 8% dessas chegadas, enquanto que as regiões da Ásia, Pacífico e Europa registam um crescimento de 4% cada (UNWTO, 2021b).

O incremento do turismo internacional traduz-se em muitos benefícios sociais e económicos, sendo um dos principais o crescimento económico a nível mundial e local (OECD, 2020). De acordo com a mesma fonte, o crescimento contínuo do turismo mundial ajuda a criar perspetivas reais para o desenvolvimento sustentável e inclusivo já que contribui significativamente para o crescimento das exportações, do emprego e do produto. Sendo que em 2019, o setor do turismo dos países da OECD contribuiu 21,5% para as exportações de serviços, 6,9% para o emprego e 4,4% para o PIB da região. As exportações do turismo têm um impacto mais relevante nas economias nacionais do que outro sectores exportadores visto que por cada dólar gasto por turistas internacionais na OECD são criados, em média, 89 centavos de valor acrescentado, em comparação com apenas 81 centavos com o total das exportações (OECD, 2020).

Segundo o *World Trade and Tourism Council* (WTTC), o setor do turismo é o responsável por 330 milhões de postos de trabalho em 2019, isto é, 10,4% do emprego mundial sendo ainda que, desde 2014, um em cada quatro dos novos empregos criados no mundo pertencem ao ramo das Viagens e Turismo (WTTC, 2020).

Apesar de várias ocorrências nefastas para o turismo que tiveram lugar nestas últimas três décadas como, por exemplo, a guerra dos Balcãs nos anos 90; os ataques terroristas do 11 de setembro de 2001; a crise financeira global de 2008, que se espalhou pela Europa entre 2008 e 2010, dando sequência à crise das dívidas soberanas nas economias europeias mais frágeis, entre 2011 e 2013; o *Brexit*, iniciado com o referendo de 2016 e tumultuosamente

negociado desde aí até à sua concretização a 31 de Janeiro de 2020, a indústria global do turismo tem conseguido não só superar, como crescer a bom ritmo de forma contínua.

De acordo com a UNWTO (2020d) e como se pode observar na Tabela 3.1, que mostra o crescimento mundial do turismo em receitas e chegadas, por décadas entre 1980 e 2019, o número de chegadas de turistas ultrapassa os 1.000 milhões pela primeira vez em 2011, integrando a década com maior número de chegadas. Esta última década, de 2010 a 2019, é também a que atinge o maior nível de receitas turísticas internacionais, com um valor médio anual de 1.236 milhões de dólares. No que respeita às taxas de variação, embora tendam a diminuir à medida que os níveis das variáveis vão aumentando, conseguem mostrar a dimensão apreciável mesmo na última década, em relação à anterior, apresentando 4,4% de crescimento nas receitas e 5,1% nas chegadas.

Tabela 3.1: Valores médios anuais, por décadas, das receitas, chegadas e respetivas taxas de variação, dos turistas internacionais

	Receitas turísticas internacionais (\$US 10 ⁶)	Variação das receitas (%)	Chegadas de turistas (10 ³ turistas)	Variação das chegadas (%)
1980-1989	141,80	6,93	321,39	4,33
1990-1999	384,80	5,07	527,30	4,50
2000-2009	692,30	2,59	788,50	3,60
2010-2019	1.235,90	4,40	1.193,20	5,10

Usando informação da UNWTO (2021c), a Figura 3.1 lista os principais países emissores de turistas entre 1995 e 2019. China, Estados Unidos, Alemanha, Reino Unido e França são os países emissores mais pródigos, sendo que a China só se juntou a este grupo no início deste século. No entanto, a China precisou de apenas uma década para superar os restantes 4 países em termos de importância relativa individual. Ainda segundo a UNWTO, Portugal pode incluir-se no *top* 50 dos principais países emissores de turistas na última década, encontrando-se na posição 49 em 2019, o que, para um país com a dimensão de Portugal, é uma posição interessante. Ainda na Figura 3.1 pode observar-se que a Europa é uma das principais origens de turistas, já que oito dos 17 maiores países emissores são Europeus e um em cada dois turistas é proveniente da Europa e tem como destino a Europa (UNWTO (2021b)).

A Figura 3.2, elenca os principais países recetores de turistas no mundo, sendo que EUA,

Espanha, França e Reino Unido, por esta ordem, ocupam os quatro primeiros lugares do ranking durante todo o período da amostra. Entre os dez maiores destinos de turistas, cinco são Europeus, garantindo ao velho continente lugar de destaque também em termos de receitas turísticas coletadas.

Portugal encontra-se próximo da vigésima posição como destino no ranking mundial das preferências dos turistas internacionais. Esta posição tem sido relativamente constante desde o início do século, tendo registado quedas até à 25ª posição entre 2009 e 2016, devido à crise financeira, mas tendo vindo a recuperar desde aí. A nível europeu, Portugal encontra-se próximo da décima posição, tendo regressado ao top 10 das preferências dos turistas no grupo de destinos europeus em 2016 (UNWTO, 2021d).

Figura 3.1: Despesa em turismo dos principais emissores (\$US 10⁶), 1995-2019

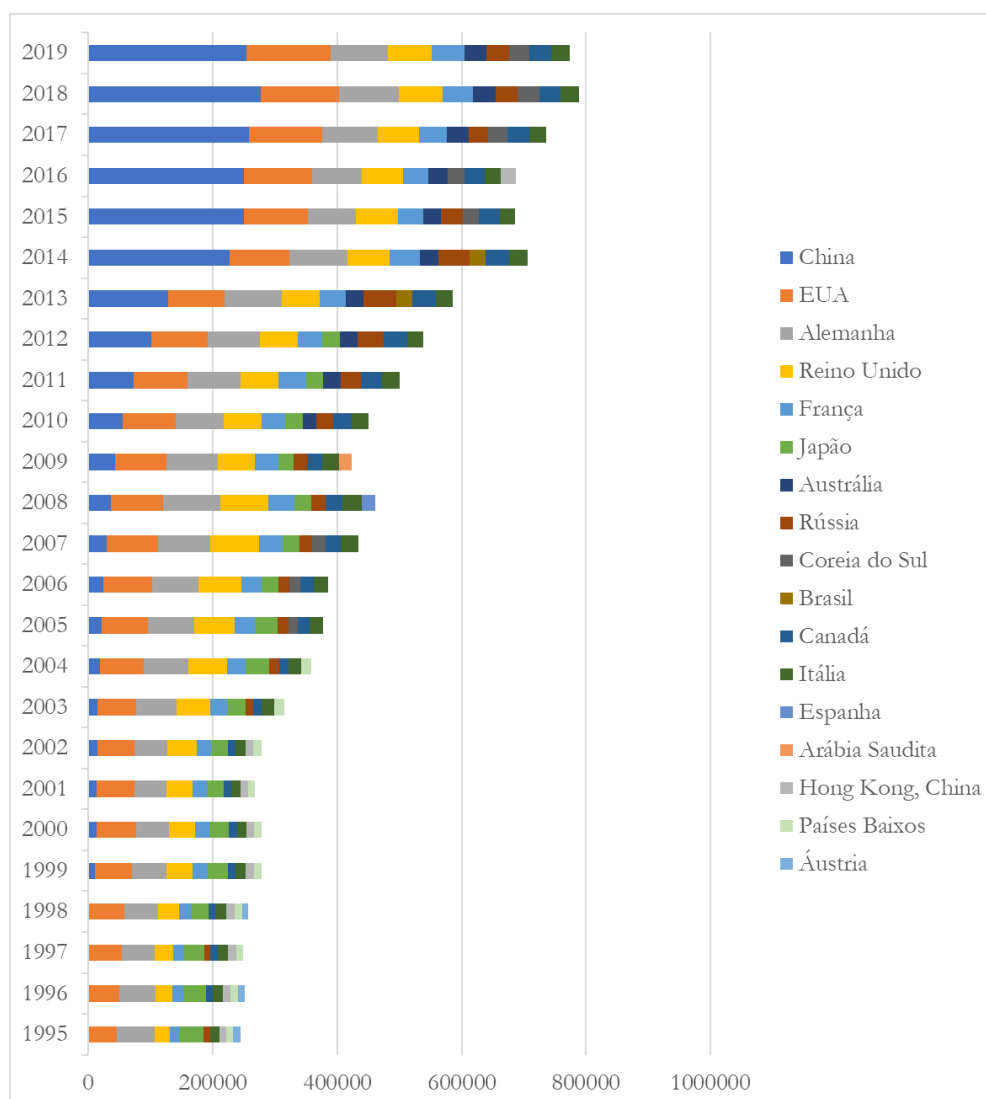
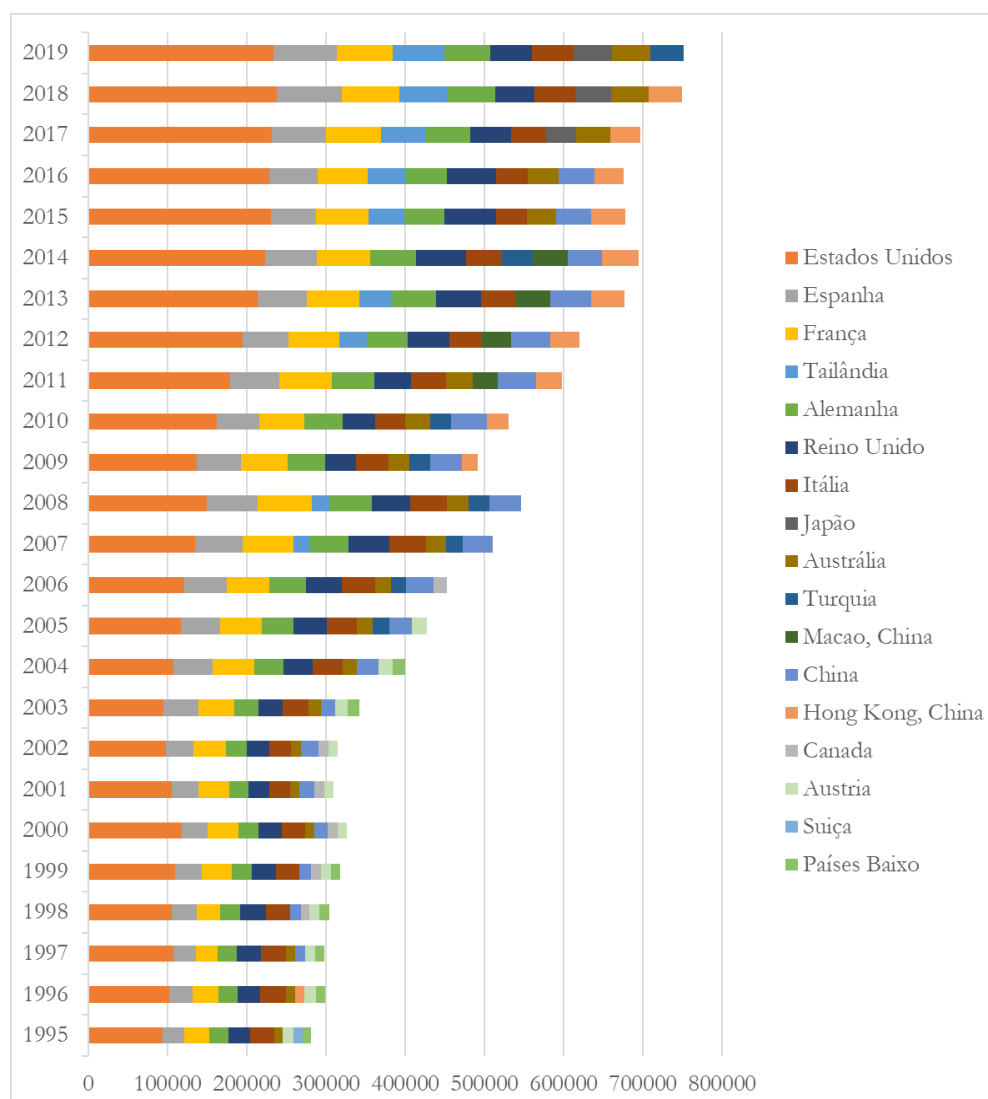


Figura 3.2: Receitas em turismo dos principais recetores (\$US 10⁶), 1995-2019



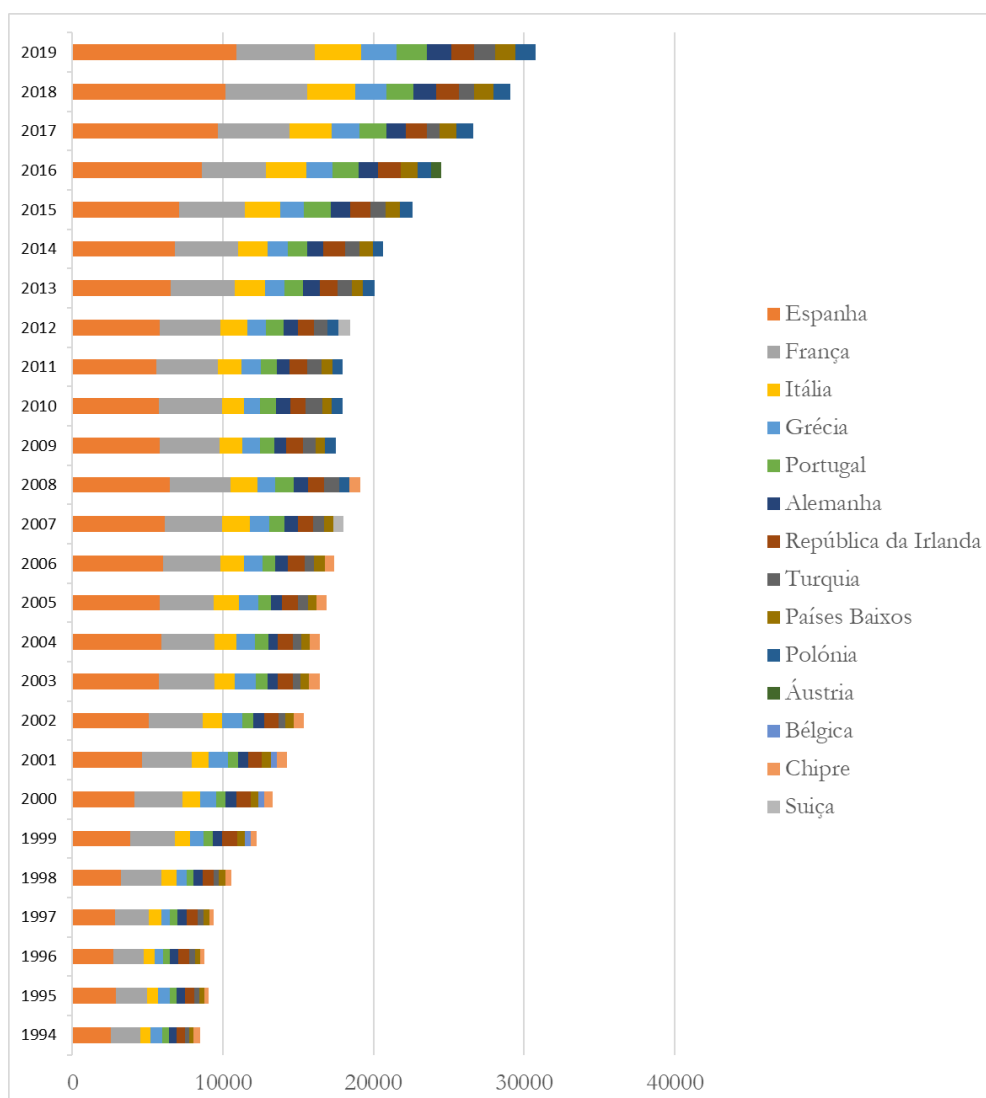
3.3. A procura turística britânica no Mundo, na Europa e em Portugal

Segundo o instituto nacional de estatística dos britânicos, denominado *Office for National Statistics* (ONS), o Reino Unido é um dos principais contribuintes para o crescimento do turismo, porque sendo o 4º emissor mundial de despesa é apenas o 6º recetor de receita, o que o define como contribuinte líquido para o turismo internacional (ONS, 2013). O principal continente que os britânicos visitam é a Europa, apresentando valores muito superiores aos demais continentes, seguido da América do Norte. No início deste século, também a Ásia começou a ganhar alguma preferência, alcançando valores de despesa muito similares aos verificados na América do Norte em 2009, mas continuando ainda muito longe

da despesa britânica na Europa.

A Figura 3.3 (ONS, 2020) mostra os gastos dos turistas britânicos em destinos Europeus entre 1994 e 2019. Como se pode observar, é a Espanha que tem a primazia dos destinos para os turistas britânicos durante todo o período amostral, seguindo-se, por ordem de preferência, a França, Itália, Grécia e Portugal. De notar que a despesa dos britânicos em Portugal tem aumentado nos últimos anos de forma consistente, tendo subido da sétima posição em 1994, com uma despesa de 416 milhões de libras, até à quinta em 2019, com uma despesa de 2.037 milhões de libras.

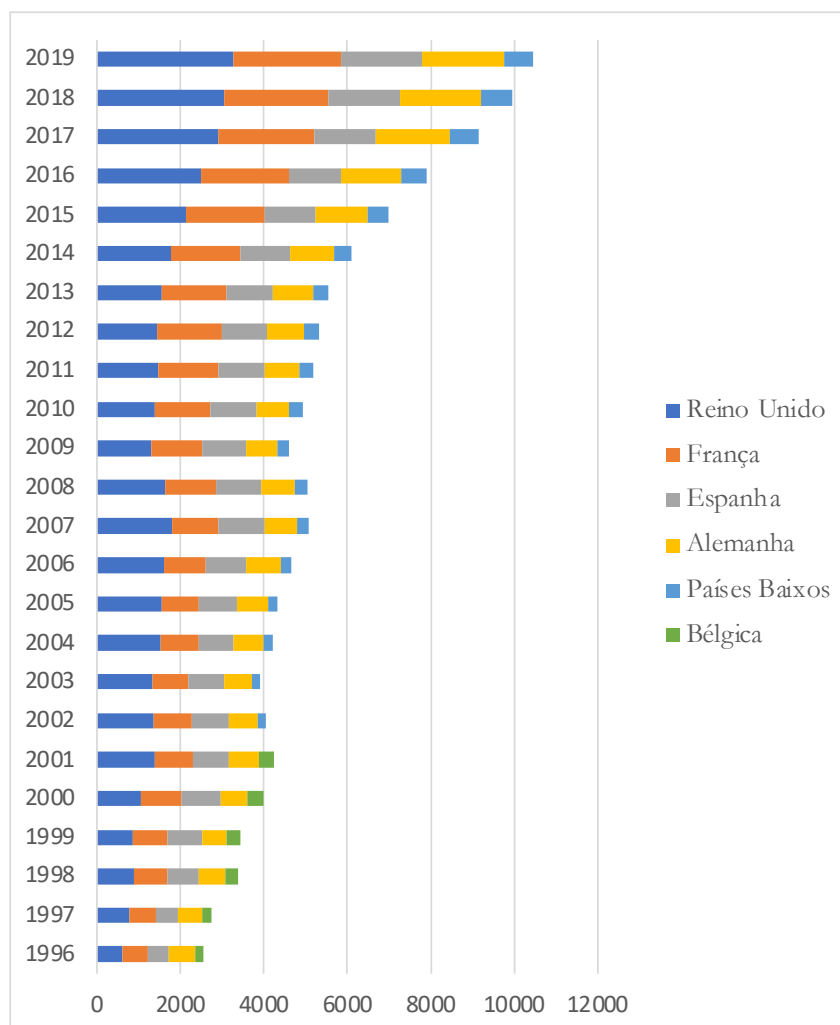
Figura 3.3: Despesa dos turistas britânicos em destinos europeus (£ 10⁶), 1994-2019



Para uma melhor análise do comportamento da procura turística, também é necessário compreender onde os turistas gastam, como e porquê. No caso de Portugal, tal como para outros destinos igualmente dependentes do turismo, torna-se crítica uma boa compreensão do comportamento da procura turística dada a importância do sector para a economia nacional, não só pelo peso que tem no PIB nacional (4,6% em 1991 e 8,6% em 2019) como também pelos empregos que gera, direta e indiretamente (respetivamente, 139 mil e 366 mil em 1995; e 428 mil e 598 mil em 2019).

A Figura 3.4 mostra os principais países emissores de turistas em Portugal entre 1996 e 2019, onde é possível observar que nesse período os 5 principais geradores de receita turística têm permanecido relativamente estáveis, apenas variando em 2002, quando a Bélgica foi substituída pelos Países Baixos no 5º lugar (BdP, 2021). Da análise simultânea às Figura 3.3 e Figura 3.4 resulta a conclusão de que, embora Portugal ocupe a 5ª posição na preferência dos turistas britânicos, os turistas britânicos ocupam o primeiro lugar nas receitas turísticas geradas em território nacional.

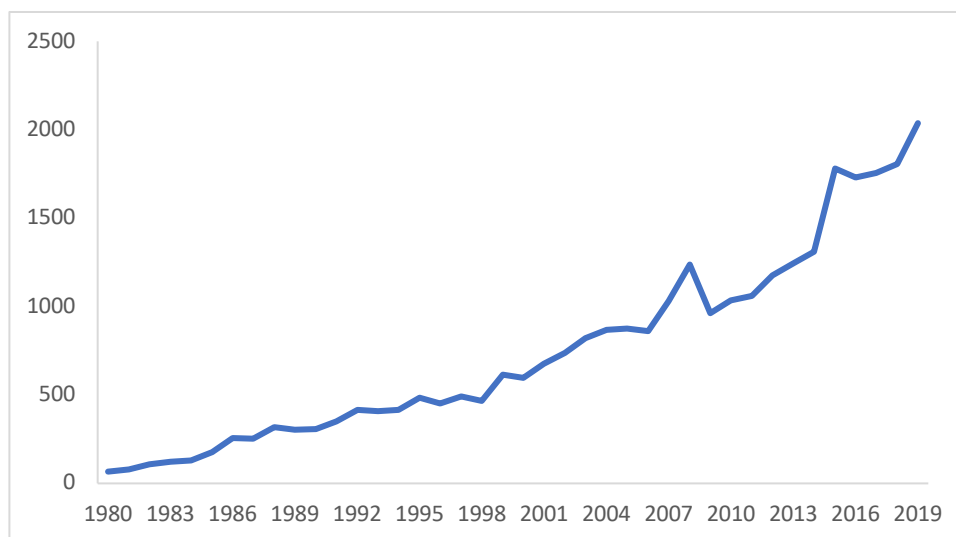
Figura 3.4: Despesas dos principais emissores em Portugal (10⁶ €), 1996-2019



Devido à importância do turismo britânico em Portugal estima-se, no capítulo 4, a especificação que traduz o comportamento de equilíbrio de longo prazo da procura britânica. A variável dependente, representando a procura turística, é medida pela despesa dos turistas britânicos em Portugal, por se considerar a métrica que melhor permite avaliar o impacto financeiro das atividades turísticas na economia real. A Figura 3.5 mostra a tendência, ao longo do período amostral, da despesa dos turistas britânicos em Portugal desde 1980, apresentando dois ritmos de crescimento diferentes e, pelo menos, quatro quebras estruturais visíveis. Entre 1980 e 2006, a despesa britânica em Portugal apresenta um crescimento médio anual de 44,3% e entre 2009 e 2019 de 10,2%. As quebras estruturais, que se podem observar na Figura 3.5 e que poderão ser ou não estatisticamente significativas (a verificar nos modelos econométricos estimados no capítulo 4), correspondem a eventos que potencialmente afetam a tendência de longo prazo da procura, como a adesão de Portugal à União Europeia em

1986; a adesão de Portugal ao Euro em 1999; a crise financeira global de 2008, e o referendo do *Brexit* em 2016.

Figura 3.5: Despesa dos turistas britânicos em Portugal (£10⁶), 1980-2019



Teoricamente, as determinantes do comportamento da procura britânica em território nacional englobam, além das quebras estruturais acima nomeadas, o rendimento per capita dos turistas britânicos e os preços do turismo em Portugal e nos destinos que competem diretamente com Portugal pela despesa turística britânica¹.

Para a construção das *proxies* dos preços do turismo em Portugal e Espanha (principal competidor de Portugal) utilizam-se os índices de preço no consumidor da origem (I_O) e do destino (I_D) e o índice da taxa de câmbio entre as moedas do destino e da origem ($ITC_{D/O}$).

O índice do preço relativo do destino (PR_D) é o rácio entre os índices de preços no consumidor do destino e da origem ($PR_D = I_D / I_O$). O índice do preço efetivo no destino (PE_D) é o rácio entre o índice do preço relativo e o índice da taxa de câmbio entre as moedas do destino e da origem² ($PE_D = PR_D / ITC_{D/O}$). Assim, o preço efetivo do turismo em Portugal para os turistas do Reino Unido é dado pela seguinte expressão: $PE_{PT} = PR_{PT} / ITC_{PT}$. Já o

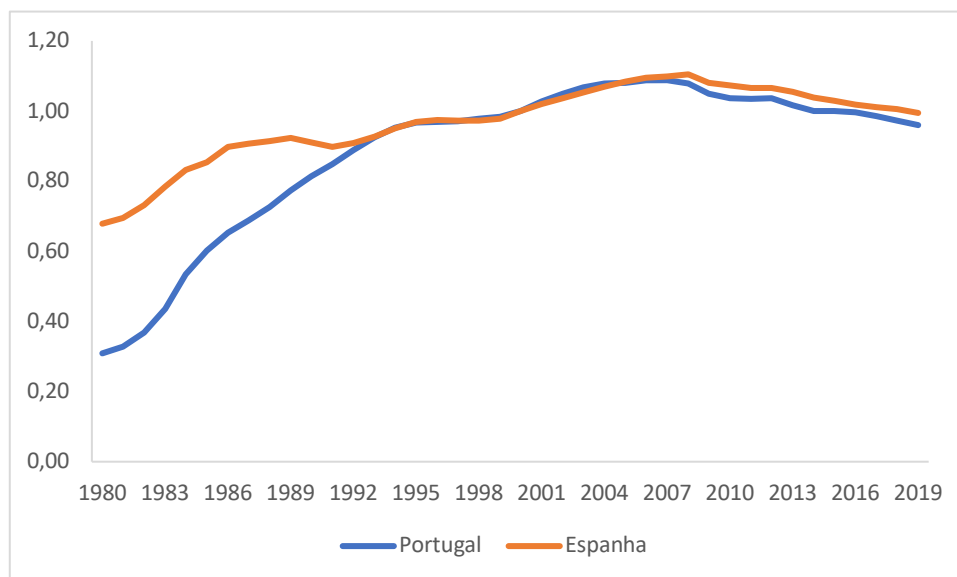
¹ Os competidores diretos de Portugal são, naturalmente, os destinos preferenciais dos britânicos que incluem, como se observar na Figura 3.3, a Espanha, França, Itália e Grécia. No entanto, a Grécia e Itália estão demasiado longe da origem para serem competidores diretos e, como mostram De Mello et al. (2002), dos vizinhos de Portugal, só a Espanha é um competidor direto; a França não. Assim, apenas a Espanha é considerada como destino competidor direto de Portugal em relação à procura britânica.

² A moeda de destino no caso de Portugal é o escudo, até 1999, e o euro, posteriormente. Para o competidor direto de Portugal, a Espanha, a moeda de destino é a peseta, até 1999, e o euro, posteriormente.

preço efetivo do turismo em Espanha para os britânicos é: $PESP = PR_{SP} / ITC_{SP}$.

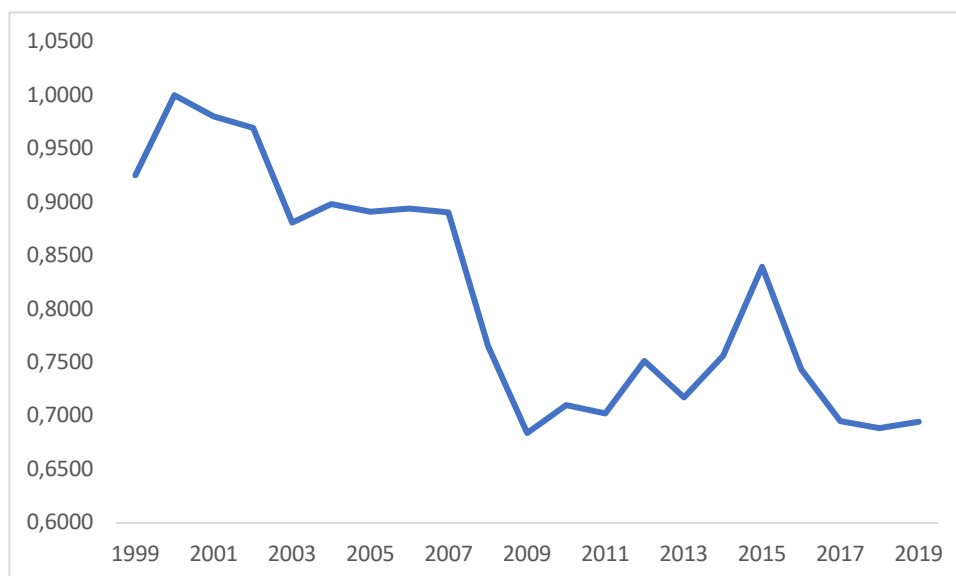
Na Figura 3.6 observam-se as tendências dos preços relativos de Portugal e Espanha para os turistas britânicos no período amostral em análise. Na figura pode verificar-se que os preços relativos dos dois destinos praticamente coincidem entre 1992 e 2007, sendo que fora desse período, Portugal mostra ser um destino relativamente mais barato do que Espanha.

Figura 3.6: Preços Relativos de Portugal e Espanha para os turistas britânicos, 1980-2019



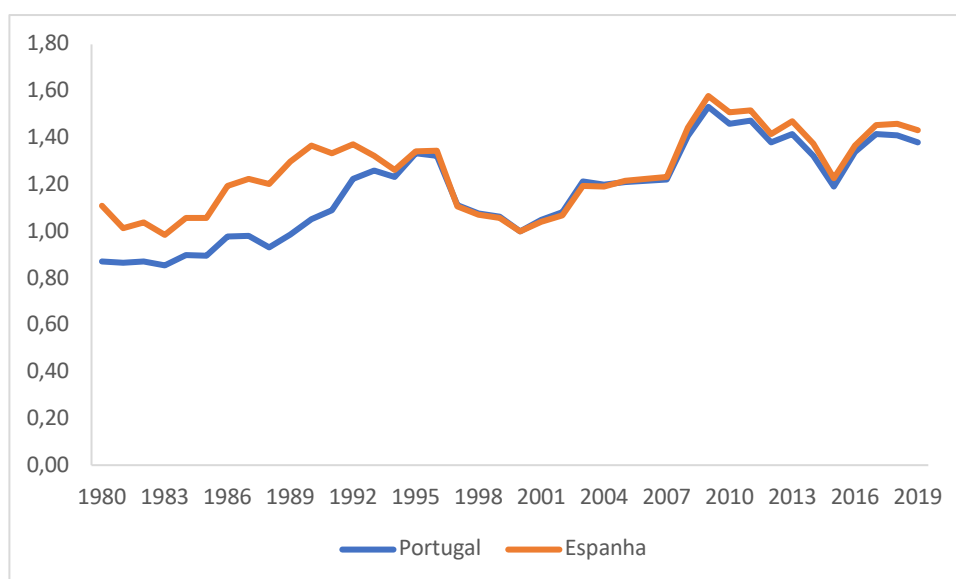
Na Figura 3.7 observa-se as oscilações do índice da taxa de câmbio entre o euro e a libra, onde se verifica que a partir dos anos 2000 a libra apresenta uma menor vantagem relativa ao euro.

Figura 3.7: Índice da Taxa de Câmbio euro/libra, 1999-2019



Na Figura 3.8 observam-se as tendências dos preços efetivos de Portugal e Espanha que, à semelhança dos preços relativos, diferem visivelmente até 1994 e praticamente coincidem a partir daí. Sendo que, tal como no caso dos preços relativos, Portugal apresenta ligeira vantagem competitiva (*ceteris paribus*) antes de 1994 e depois de 2010. Pode ainda observar-se na Figura 3.8 que ambos os preços efetivos apresentam alguma variabilidade, maior no caso de Portugal (“range” de 0,43) e menor no caso da Espanha (“range” de 0,35).

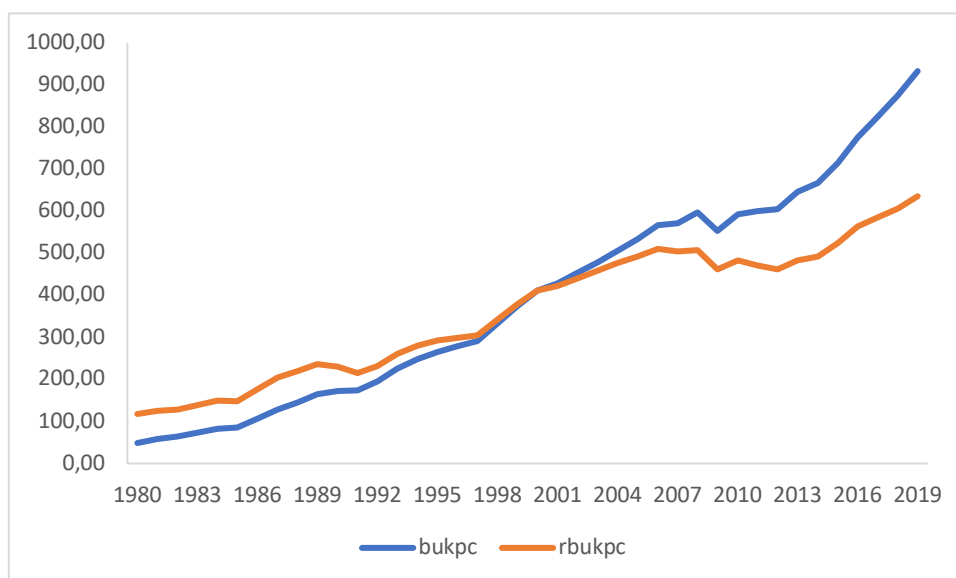
Figura 3.8: Preços Efetivos de Portugal e Espanha para os turistas britânicos, 1980-2019



Para a construção da *proxy* do rendimento disponível per capita dos turistas britânicos utiliza-se o orçamento (“*budget*”) que o ONS publica como despesa total dos residentes britânicos em turismo no mundo (buk). Esta variável tem que ser expressa em termos reais e per capita. Pelo que se calcula o rácio entre o buk e a população do Reino Unido (puk) e deflaciona-se o resultado pelo índice de preços no consumidor do Reino Unido (Iuk). Assim, o budget real per capita do Reino Unido (Rbukpc) define-se da seguinte forma: $Rbukpc = (buk/puk)/Iuk$.³

Na Figura 3.9 observam-se as tendências dos orçamentos turísticos per capita nominal e real dos britânicos no período amostral. Pode verificar-se que a partir de 2000 a ponderação pelo índice de preços faz com que o orçamento real cresça abaixo do nominal, revelando um aumento persistente da inflação no Reino Unido desde 2000 até ao fim do período amostral.

Figura 3.9: Orçamento per capita nominal e real dos britânicos (£), 1980-2019



Durante o período amostral [1980-2019] é de esperar que quebras estruturais afetem, positiva ou negativamente, o comportamento da procura turística britânica. As quebras estruturais são integradas na especificação da procura turística com variáveis binárias ou *dummies*, que assumem o valor 1 nos períodos em que se verificam os eventos disruptivos e o valor de 0 fora desses períodos. Na Figura 3.5 podem assinalar-se quatro eventos causadores potenciais de quebras estruturais que deverão ser integrados na especificação do comportamento da procura turística britânica em Portugal, a saber: (1) a adesão de Portugal à União Europeia

³ Além da variável “Rbukpc”, ensaiamos uma outra proxy (PIB real per capita) para representar o rendimento real per capita dos consumidores britânicos, que se revelou menos fiável do que a primeira. Daí que a tenhamos descartado e considerado apenas a variável “Rbukpc” nos modelos que estimamos no capítulo 4.

em 1986, (dx_{86}), que integrou Portugal numa comunidade mais alargada e que permitiu ao país um desenvolvimento mais rápido e abertura de fronteiras, potencialmente conduzindo a um aumento da procura turística Europeia; (2) a adesão de Portugal à moeda comum (dx_{00}), que encareceu o turismo em Portugal para os britânicos e que, em consequência, poderá ter implicado uma quebra da procura turística britânica em território nacional; (3) a crise financeira global de 2008 (dx_{07}), iniciada com a queda do índice Dow Jones, em 24 de Julho de 2007, devido à *crise do subprime*, e que, como é patente na Figura 3.4, afetou todos os grandes países emissores de turismo na Europa (onde se inclui o Reino Unido), fazendo reduzir a sua alocação de orçamento a atividades de lazer e, consequentemente, provocando uma redução da sua despesa turística cujo nível anterior à crise só é recuperado em 2012, como é patente na figura mencionada. Contudo, a procura turística internacional dirigida a Portugal e, em particular a emitida pelo Reino Unido, conseguiu não ser muito afetada por esse evento já que, ao contrário de outros destinos populares para os britânicos como a Espanha, Itália, Grécia, Turquia e Egipto, recupera a sua tendência anterior logo em 2009. Esta relativamente rápida recuperação pode ter ficado a dever-se à menor agitação social e política que se observava em Portugal, contrastando com o que se vivia à data na maioria dos destinos mediterrânicos, o que poderá ter levado a que os turistas dos maiores países emissores vissem em Portugal um destino com as mesmas características “mediterrânicas” mas, simultaneamente, uma alternativa mais segura e mais barata. (4) Por fim, destaca-se o referendo do *Brexit* em 2016 (dx_{16}), onde se esperava uma quebra no turismo britânico na Europa, já que grande parte dos cidadãos do Reino Unido teriam a ideia de que, uma vez vencendo o ‘sim’, as fronteiras do acordo de Schengen, fechar-se-iam imediatamente. Embora esta fosse uma ideia errada, a sua crença poderá ter levado a um aumento significativo da procura britânica no ano anterior ao do referendo (2015), tendo esta regressado aos níveis normais e retomado a sua natural taxa de crescimento a partir do momento em que os britânicos se deram conta de que o *Brexit* seria um processo moroso e não um evento momentâneo.

3.4. Conclusão

O sector do turismo tem crescido de forma sistemática ao longo de mais de 6 décadas, sendo um sector com elevada importância económica e estratégica para todos os países que dele dependem, principalmente aqueles com pequenas economias abertas, cujo peso do turismo

no produto exceda 15%, como é o caso de Portugal. Apesar de alguns acontecimentos disruptivos vividos ao longo das últimas décadas, as métricas do turismo mundial têm apresentado um crescimento robusto e sustentado ao longo de mais de meio século. Os EUA, a Alemanha, o Reino Unido e a França são historicamente os principais países emissores de turistas, sendo que no início deste século a China se juntou a este grupo, tendo precisado de apenas uma década para superar os outros 4 grandes emissores em termos de importância relativa individual. Quanto aos principais países recetores de turismo destacam-se, também historicamente, os EUA, a Espanha, a França, a Alemanha e o Reino Unido. Desde 2012 que a Tailândia tem vindo a ganhar terreno na importância relativa como recetor, situando-se atualmente ao nível da Alemanha e do Reino Unido. Portugal, um país cuja economia não se pode comparar à dos grandes recetores tem, no entanto, uma importância relativa bem maior que a do seu peso económico, situando-se entre os 20 maiores destinos da despesa turística mundial, em 2019.

O Reino Unido, sendo um dos principais emissores de turistas, tem escolhido como destinos preferenciais no Sul da Europa a Espanha, França, Itália, Grécia e Portugal. Embora o peso da sua despesa turística na Europa se distribua por aquela ordem, para Portugal, enquanto recetor, o Reino Unido é o maior emissor de receita turística, representando cerca de 20% do total médio anual das exportações portuguesas de turismo, nos últimos anos. Tal facto implica que, sendo Portugal um país cujo crescimento depende das exportações de turismo e tendo o Reino Unido um peso considerável como importador destes serviços, se torna essencial compreender o comportamento da procura turística britânica em Portugal. Para tal recorre-se, no capítulo que se segue, a um modelo econométrico teoricamente consistente que poderá ser capaz de explicar o comportamento de longo prazo da procura turística britânica em Portugal, como poderá ser capaz de prever *out-of-sample* com relativa fiabilidade o comportamento futuro dessa mesma procura, nos anos de 2020 e 2021. O sucesso desta tarefa só é possível com uma rigorosa especificação da estrutura da procura, que incorpora não só as variáveis teoricamente imprescindíveis, mas também as quebras estruturais que historicamente se têm “imiscuído” na natural tendência crescente desta procura. A não incorporação explícita e precisa dessas quebras estruturais conduz, geralmente, a especificações econométricas defeituosas que destroem a qualidade dos estimadores de mínimos quadrados e tornam inválidas a inferência estatística e a capacidade de previsão do modelo.

4. Modelação das Quebras Estruturais na Procura Turística Britânica em Portugal

4.1. Introdução

Um modelo econométrico tem como objetivo caracterizar e quantificar adequadamente a relação funcional entre a variável dependente e as suas determinantes. A escolha do modelo econométrico ideal começa com a seleção da ideia teórica que melhor descreve o fenómeno em estudo. Seguidamente, é necessária a recolha de informação fidedigna que permita reproduzir o processo gerador das observações desse fenómeno, ou seja, a escolha de variáveis plausíveis para serem incluídas no modelo. Posteriormente, é necessário escolher, de entre muitas, as formas funcionais que melhor se adequam à explicação e previsão do comportamento da variável dependente selecionada. Numa fase final, testa-se e confronta-se esse conjunto de modelos, de entre os quais será possível escolher o modelo quantitativo mais adequado e que melhor se adapta à resolução do problema a que esta dissertação pretende dar resposta.

Assim, neste capítulo, o principal objetivo é modelar, estimar e interpretar os resultados obtidos com a estimação do modelo que melhor explica o comportamento da procura turística britânica, dirigida a Portugal, entre 1980 e 2019. Esta procura é especificada com base num modelo linear de equilíbrio de longo prazo, tendo por variável dependente a despesa real dos britânicos em território nacional. Esta variável é explicada por fatores que, teoricamente, são imprescindíveis no lado direito de uma equação que descreva a procura de um bem normal, isto é, o preço desse bem; os preços dos bens substitutos e complementares; e o rendimento dos consumidores. Além destas variáveis de controlo, incluem-se no lado direito da equação da procura turística britânica, as quebras estruturais advindas de eventos que possam alterar o comportamento dos turistas britânicos.

Adicionalmente, e utilizando aquele que tiver sido selecionado como o melhor modelo,

calculam-se as previsões “*out-of-sample*” da procura dos britânicos em Portugal para os anos 2020 e 2021. No caso da previsão da variável dependente para 2020, usam-se valores reais para as variáveis explicativas, visto haver informação já publicada e disponível. No caso da previsão da variável dependente para o ano corrente (2021), dada a ausência de informação sobre valores atuais das variáveis explicativas, usam-se valores projetados (previstos) obtidos com regressões de tendência. De notar que mesmo usando o melhor modelo estimado, será sempre difícil obter previsões cujos erros sejam de molde a fazer justiça à capacidade preditiva do modelo, já que o período “*out-of-sample*” para o qual se vão calcular as previsões incluem os anos atípicos da pandemia da Covid-19.

O restante deste capítulo encontra-se estruturado da seguinte forma: na secção 4.2 deduz-se o modelo teórico e apresentam-se os resultados da estimação do melhor modelo selecionado, incluindo os testes de diagnóstico que fazem prova da consistência teórica, robustez estatística e capacidade preditiva do modelo selecionado. Na secção 4.3, interpretam-se e analisam-se criticamente os significados económicos das estimativas dos coeficientes. Na secção 4.4, apresentam-se, e avaliam-se os resultados da previsão realizada para os anos de 2020 e 2021. Por último, a secção 4.5 conclui o capítulo.

4.2. Modelo Teórico e Resultados da sua Estimação

O modelo de equilíbrio de longo prazo para a procura turística britânica em Portugal que se utiliza neste estudo inclui algumas das variáveis já apresentadas e discutidas no capítulo 3, nomeadamente a despesa real dos turistas britânicos em território nacional; os preços efetivos do turismo em Portugal e no seu competidor direto, a Espanha; a despesa turística total per capita que os residentes no Reino Unido gastam no mundo inteiro; e as eventuais quebras estruturais que se acredita terem afetado o comportamento da procura turística britânica dirigida a Portugal e/ou Espanha no período amostral sob análise.

A especificação do modelo que explica o comportamento da procura de turismo dos britânicos em Portugal pode escrever-se da seguinte forma:

$$\begin{aligned} lrxpt_t = & \beta_0 + \beta_1 lpept_t + \beta_2 lpesp_t + \beta_3 lrbukpc_t + \\ & + \beta_4 lrbukpc_t \times dqb1_t + \beta_5 lrbukpc_t \times dqb2_t \\ & + \beta_6 dx86_t + \beta_7 dx00_t + \beta_8 dx07_t + \beta_9 dx16_t + u_t \end{aligned} \quad (4.1)$$

Onde $lr\text{xp}t_t$ é a variável dependente representativa da procura britânica dirigida a Portugal e medida pelo logaritmo natural da despesa real (em milhões de libras) dos britânicos em Portugal, no período t ; $l\text{pe}pt_t$ e $l\text{pes}p_t$ representam, respetivamente, o logaritmo natural do índice de preços efetivos de Portugal e de Espanha para os turistas britânicos, no período t ; $lrbukpc_t$ designa a despesa total per capita (em libras) dos britânicos, por todo o mundo, no período t . Esta despesa, como pode ser observado na Figura 3.9, apresenta duas quebras estruturais óbvias no período amostral. A primeira, entre 1984 e 1990, é representada pela variável *dummy* $dqb1_t$; a segunda, entre 1991 e 2007, é representada pela variável *dummy* $dqb2_t$. Estas variáveis, que assumem o valor 1 nos períodos acima definidos e 0 nos restantes, são multiplicadas pela despesa total em turismo dos britânicos, em termos reais e per capita, produzindo as duas variáveis *dummy* multiplicativas (*slope dummies*) designadas por $lrbukpc_t \times dqb1_t$ e $lrbukpc_t \times dqb2_t$ em (4.1).

Adicionalmente incluem-se na equação (4.1) as *dummies* aditivas (*intersect dummies*) $dx86_t$, $dx00_t$, $dx07_t$ e $dx16_t$, que são supostas afetar a variável explicada, apenas através da sua influência no termo independente, β_0 . A variável *dummy* $dx86_t$ assume o valor 1 no período [1987-1991] e o valor 0 fora desse período. A $dx00_t$ assume o valor 1 no período [2000-2001] e o valor 0 fora desse período. A $dx07_t$ assume o valor 1 no período [2007-2008] e o valor 0 fora desse período. A $dx16_t$ assume o valor 1 no período [2015-2019] e o valor 0 fora desse período. A justificação para a presença destas variáveis *dummy* na equação (4.1) pode ser encontrada na secção 3.3 (p. 28/29) do capítulo 3.

A Tabela 4.1 apresenta os resultados da estimação OLS da equação (4.1) e dos testes de diagnósticos que aferem a sua qualidade estatística, isto é, a sua compatibilidade com os pressupostos clássicos que garantem a obtenção de estimadores BLUE (*best, linear, unbiased estimators*). Na parte superior da tabela encontram-se as estimativas dos coeficientes (*p-values* entre parênteses). Na parte inferior da tabela incluem-se os resultados dos testes de diagnóstico sobre a qualidade estatística da regressão, em particular o coeficiente de determinação R^2 (0,9521); o valor da estatística F (66,2773) para a significância global da regressão; o valor da estatística de Breusch-Godfrey (1,6175) para a deteção de autocorrelação; o valor da estatística de White (13,4034) para a deteção de heteroscedasticidade; o valor da estatística Ramsey-RESET (0,7151) para a deteção da adequação da forma funcional utilizada e, por fim, o valor da estatística Jarque-Bera (1,6851) para a deteção da normalidade das perturbações aleatórias.

Tabela 4.1: Estimativa dos coeficientes do modelo selecionado

<i>Variáveis</i>	<i>Estimativas dos coeficientes (p-values)⁴</i>
<i>Termo independente</i>	2,5524 (0,000)
$lpept_t$	-2,1278 (0,0014)
$lpep_t$	1,7397 (0,0060)
$lrbukpc_t$	0,6940 (0,0000)
$lrbukpc_t \times dqb1_t$	-0,0297 (0,0076)
$lrbukpc_t \times dqb2_t$	-0,0309 (0,0003)
dx_{86}	-0,2223 (0,0144)
dx_{00}	-0,1031 (0,1416)
dx_{08}	0,1054 (0,1005)
dx_{16}	0,2734 (0,0000)
<i>Testes de Diagnóstico</i>	
R^2	0,9521
F	66,2773 (0,0000)
<i>Breusch-Godfrey</i>	1,6175 (0,2034)
<i>White</i>	13,4034 (0,1452)
<i>Ramsey</i>	0,7151 (0,4047)
<i>Jarque-Bera</i>	1,6851 (0,4306)

À exceção das variáveis *dummy* aditivas, todas as variáveis explicativas são estatisticamente significativas a 1% de nível de significância e apresentam as magnitudes e sinais teoricamente expectáveis. Quanto às *dummies* aditivas também são significativas a 1% de nível de significância, à exceção da dx_{00} que não é significativa e da dx_{08} que é significativa a 10%.

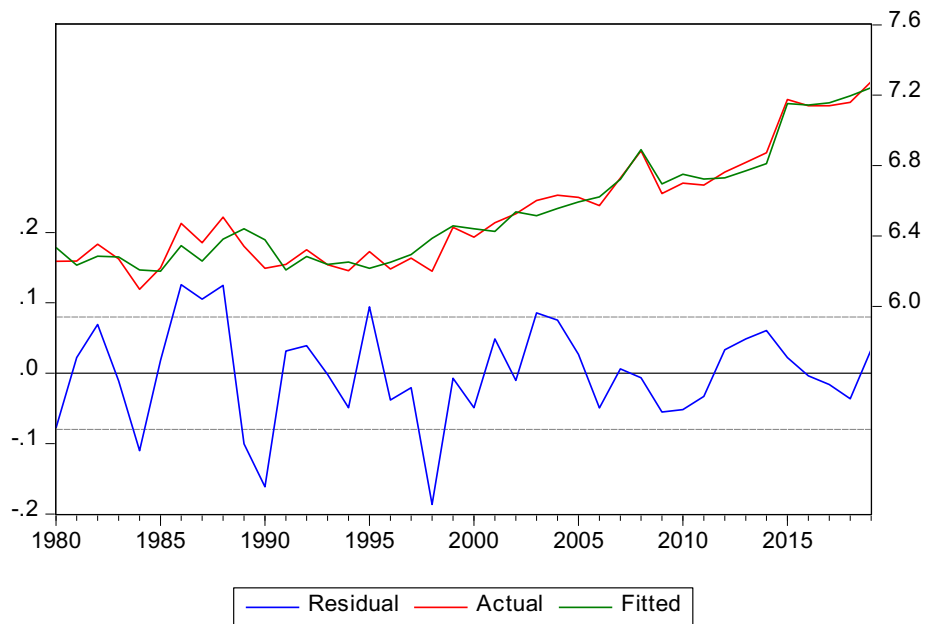
À exceção do teste de significância global cuja hipótese nula (H_0) implica a não relevância de nenhuma das variáveis explicativas, sendo rejeitada com um nível de significância $< 1\%$ ($p\text{-value} = 0,0000$), para todos os outros testes de diagnóstico, as hipóteses nulas afirmam o cumprimento do pressuposto clássico que lhes está subjacente, isto é, ausência de autocorrelação no teste de Breusch-Godfrey (BG), ausência de heteroscedasticidade no teste de White, forma funcional adequada no teste de Ramsey e distribuição normal das perturbações no teste de Jarque-Bera (JB). Para todos estes testes a hipótese nula é rejeitada

⁴ Após constatar que a variável dx_{00} não é estatisticamente significativa foi testado o modelo sem a variável, contudo os resultados obtidos foram inconclusivos sobre qual o melhor modelo. O coeficiente de determinação R^2 , o R^2 ajustado, o critério de Akaike e o critério Hannan-Quinn caracterizam o modelo com a *dummy* o melhor modelo; já a estatística F e o critério Schwarz identificam o modelo sem a *dummy* como o melhor. Assim, optou-se por manter o modelo inicial.

com níveis de confiança superiores a 95%.

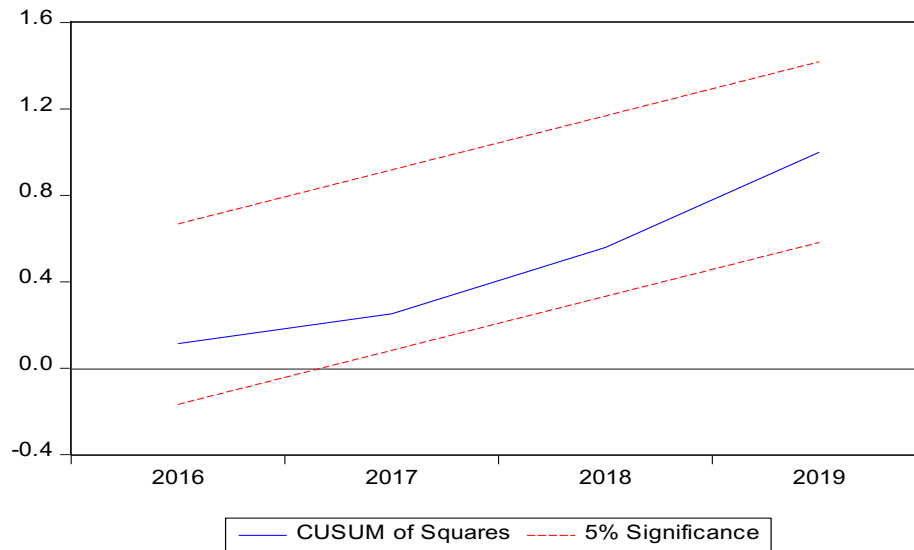
O coeficiente de determinação R^2 indica que o modelo linear explica 95,21% da variância da variável dependente em torno da sua média amostral. Tal como é visível também na Figura 4.1, os valores observados e estimados quase coincidem fazendo os resíduos variar num intervalo $]-0,2 ; 0,2[$.

Figura 4.1: Valores observados, estimados e resíduos de estimação da regressão (4.1)



Adicionalmente, a Figura 4.2, mostra a estabilidade dos coeficientes através do teste da soma cumulativa dos quadrados dos resíduos (CUSUM – cumulative sum) que, como se pode observar, não excede os limites impostos pelo teste (± 1 desvio padrão).

Figura 4.2: Teste CUSUM (Cumulative Sum) dos quadrados dos resíduos da regressão (4.1)



Nenhum modelo empírico pode ser considerado adequado se não se fizer prova de cointegração, rejeitando a hipótese de que a relação entre as variáveis possa ser espúria, ou seja, que a relação entre a variável explicada e as suas determinantes não tenha validade no longo prazo. No caso da regressão estimada para o modelo (4.1), a hipótese de que a relação entre a despesa turística dos britânicos em Portugal e as suas determinantes possa ser espúria parece ser remota. No entanto, é necessário produzir prova estatística dessa (im)probabilidade, que será realizada de seguida, começando por explicar a razão da crucial importância de as variáveis na regressão (4.1) serem cointegradas.

Segundo a teoria económica, para que uma relação entre um conjunto de variáveis seja válida, é necessário que exista, no longo prazo, uma ligação de equilíbrio entre elas. Por simplicidade, assumamos apenas um par de variáveis (y_t , x_t), não estacionárias, ou seja, com uma raiz unitária e, portanto, $I(1)$. Se existe uma relação de equilíbrio de longo prazo entre estas variáveis esta pode escrever-se: $y_t = \beta x_t$. Isto significa que, para todo o t , existe a relação entre y e x e pode descartar-se o índice t , reescrevendo a relação na forma: $y = \beta x \Leftrightarrow y - \beta x = 0$.

Segundo Engle e Granger (1991), a expressão $y - \beta x = 0$, válida para todo o t , denomina-se “atractor” e ilustra o caminho de equilíbrio que “obriga” as variáveis a moverem-se em consonância no longo prazo, mesmo que não o façam no curto-prazo e mesmo que não sejam todas individualmente estacionárias. Nas palavras dos autores, “*The power of economic*

equilibrium as an attractor should force different variables to move together in the long-run, even if not in the short-run, and even if they are individually nonstationary (Engle and Granger 1991, p. 8).

Na prática, no entanto, este ‘*attractor*’ pode não funcionar a todo o momento, já que podem existir perturbações aleatórias que desviam a variável dependente do seu equilíbrio de longo prazo. Como tal, quando as variáveis se afastam da sua passagem de equilíbrio, devido a perturbações aleatórias, a relação entre elas passa a ser descrita por: $y - \beta x = \varepsilon_t$, onde ε_t representa flutuações ou desvios da variável dependente do seu caminho de equilíbrio. Ainda de acordo com Engle e Granger (1991), se o *attractor* existir, na relação $y - \beta x = \varepsilon_t$ a variável ε_t tem que ser uma variável $I(0)$ (estacionária) com valor esperado zero, de forma a que a variável dependente, embora podendo desviar-se do seu valor de equilíbrio no curto-prazo, convergirá, necessariamente, para o equilíbrio no longo-prazo. Em consequência, se uma combinação linear de variáveis não estacionárias origina uma série estacionária, isto é, se $\varepsilon_t \sim I(0)$, as variáveis são, necessariamente, cointegradas e, portanto, existe entre elas uma relação de equilíbrio válida no longo prazo. Em suma, a presença de cointegração é condição suficiente para a existência de uma relação de equilíbrio de longo prazo válida, assim como o contrário, ou seja, se existe no longo prazo uma relação de equilíbrio entre um conjunto de variáveis, então é forçoso que elas sejam cointegradas.

Assim, para produzir prova estatística da existência de cointegração nas variáveis da equação (4.1), é suficiente provar que os resíduos dessa regressão são uma série estacionária, isto é, são $I(0)$. Pelo que se realiza um teste *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) para a série dos resíduos da regressão (4.1), por forma a determinar a sua ordem de integração, isto é, por forma a verificar se possui ou não uma raiz unitária.

A Tabela 4.2 mostra o resultado do teste ADF onde a hipótese nula de presença de uma raiz unitária é rejeitada para um nível de significância de 1% ($p\text{-value} = 0,0002$) e o valor da estatística do teste é -5,0618, ou seja, a série dos resíduos da regressão é estacionária, logo, pode-se concluir que as variáveis do modelo são cointegradas, existindo uma relação de equilíbrio de longo prazo entre as variáveis explicativas do modelo.

Tabela 4.2: Resultados do teste ADF para a série dos resíduos da regressão (4.1)

H ₀ : Os resíduos da regressão (4.1) tem uma raiz unitária		
	t-Statistic	p-value*
Estatística do teste ADF	-5,061750	0,0002

Assim, é legítimo, do ponto de vista da validade estatística, fazer a interpretação económica das estimativas dos coeficientes que aparecem na Tabela 4.1, bem como usar o modelo para prever os valores da procura turística britânica em Portugal nos anos da pandemia Covid-19, 2020 e 2021.

4.3. Interpretação Económica e Análise Crítica das Estimativas dos Coeficientes

A equação (4.2) mostra as estimativas dos coeficientes de regressão (*p-values* entre parêntesis), correspondentes ao modelo descrito pela equação (4.1) mais o resíduo de estimação $\hat{\varepsilon}_t$, que como se mostrou na secção anterior é uma série estacionária ($\hat{\varepsilon}_t \sim I(0)$).

$$\begin{aligned} lrxpt_t = & \underset{(0,0000)}{2,5524} - \underset{(0,0014)}{2,1278}lpept_t + \underset{(0,0060)}{1,7397}lpep_t + \underset{(0,0000)}{0,6940}lrbrukpc_t - \\ & \underset{(0,0076)}{0,0297}lrbrukpc_t \times dqb1_t - \underset{(0,0003)}{0,0309}lrbrukpc_t \times dqb2_t - \\ & \underset{(0,0144)}{0,2223}dx86_t - \underset{(0,1416)}{0,1031}dx00_t + \underset{(0,1005)}{0,1054}dx07_t + \underset{(0,0000)}{0,2734}dx16_t + \hat{\varepsilon}_t \end{aligned} \quad (4.2)$$

Sendo a forma funcional da equação um duplo logarítmico, todos os coeficientes associados às variáveis quantitativas representam elasticidades. Assim, e mantendo tudo o resto constante, o coeficiente $-2,1278$ representa a elasticidade do preço da procura turística britânica em Portugal e significa que a variação de 1% nesse preço provoca uma redução da procura britânica em Portugal de 2,13%. Do mesmo modo, o coeficiente $1,7397$ representa a elasticidade do preço da procura turística britânica em Espanha e significa que a variação de 1% nesse preço, provoca um crescimento da procura britânica em Portugal de 1,74%. Interpretando-se que Espanha é um competidor direto de Portugal no que respeita ao comportamento dos turistas britânicos.

Quanto aos coeficientes ligados à despesa total em turismo dos britânicos (*lrbrukpc*), têm que ser interpretados em períodos separados conforme as variáveis *dummies* multiplicativas estejam ativas (assumem o valor 1) ou inativas (assumem o valor 0). Nos períodos em que ambas as variáveis são 0 a elasticidade “rendimento” (despesa total) estimada é de 0,694, ou seja, se a despesa turística total dos britânicos variar 1%, a procura de turismo dos britânicos em Portugal aumenta 0,694%. No período 1984 a 1990 ($dqb1 = 1$) essa elasticidade diminui para 0,6643%, provavelmente devido à adesão de Portugal à comunidade europeia da qual já havia indícios de subida de preços generalizada e uma menor vantagem relativa da libra em

relação ao escudo, apesar de só ter ocorrido em 1986. Também no período 1991 a 2007 ($dqb2 = 1$) a elasticidade despesa total diminui, quase para o mesmo valor do período anterior, ou seja, para 0,6631%, devido à relação da taxa de câmbio euro/libra que, como se pode observar Figura 3.7, apresenta uma depreciação acentuada entre 2000 e 2009.

Quanto aos coeficientes das *dummy* aditivas, a forma funcional é lin-log, o que significa que o seu impacto na variável dependente é medido pela exponencial e^{β_m} ($m = 6, 7, 8$ e 9). Como tal, *ceteris paribus* o impacto da $dx86$ (de valor 1 no período 1987-1991), é dado por $e^{-0,2223} = 0,801$, o que representa uma subida da despesa turística britânica em Portugal, nesse período, relativamente ao período base ($e^{\beta_0} = e^{2,5524} = 12,838$), de 800 mil libras. O impacto da $dx07$ (de valor 1 para os anos 2007 e 2008), é dado por $e^{0,1054} = 1,111$, o que representa uma subida da despesa turística britânica em Portugal, nesse período, relativamente ao período base, de 1,111 milhões de libras. Por último, o efeito da variável $dx16$ (de valor 1 no período 2015-2019), é $e^{0,2734} = 1,314$, o que ilustra uma subida da despesa turística britânica em Portugal, nesse período, relativamente ao período base, de 1,314 milhões de libras.

Estas estimativas dos coeficientes permitem calcular as previsões da despesa dos turistas britânicos em Portugal nos anos da crise pandémica de 2020 e 2021, que é realizado na secção 4.4.

4.4. Previsão da procura turística britânica em Portugal nos anos da crise pandémica 2020 e 2021

O cálculo das previsões “*out of sample*” dos anos 2020 e 2021 é realizado com o modelo estimado em (4.2) usando valores disponíveis (publicados) das variáveis explicativas para o ano 2020 e valores estimados para o ano 2021. Infelizmente, não está ainda publicada informação sobre o valor da despesa turística britânica em Portugal, quer para 2020, quer para 2021. Como tal, não será possível calcular os erros de previsão e avaliar a qualidade das mesmas. No entanto, talvez seja possível que, à data da defesa desta dissertação, pelo menos o valor para 2020 já esteja disponível e poderá incluir-se na apresentação a informação que agora falta. Ainda assim, calcular-se-ão as previsões dessa despesa nos anos da pandemia 2020 e 2021 pois será sempre possível, no futuro, após publicação dos dados reais, fazer o cálculo dos erros de previsão e, então, avaliar a fiabilidade preditiva do modelo (4.2).

A previsão para a variável dependente nos dois anos seguintes ao último do período amostral [1980; 2019], pode ser escrita na forma da equação (4.3):

$$\begin{aligned}\widehat{lrxt}_{2019+m}^p = & 2,5524 - 2,1278lpept_{2019+m} + 1,7397lresp_{2019+m} + 0,6940lrbrukpc_{2019+m} \\ & - 0,0297lrbrukpc_{2019+m} \times dqb1_{2019+m} - 0,0309lrbrukpc_{2019+m} \times dqb2_{2019+m} \\ & - 0,2223dx86_{2019+m} - 0,1031dx00_{2019+m} + 0,1054dx07_{2019+m} + 0,2734dx16_{t+n}\end{aligned}\quad (4.3)$$

Onde, $\widehat{lrxt}_{2019+m}^p$ representa o valor da previsão para o período 2019 + m (com m = 1, 2) e as variáveis explicativas com índice 2019 + m, assumem valores observados quando m = 1 (ano 2020), e estimados quando m = 2 (ano 2021). Nos anos da previsão, todas as variáveis *dummy* quer aditivas, quer multiplicativas assumem o valor 0 por estarem fora dos seus períodos ativos. Sendo assim, a equação (4.3) reduz-se à forma estabelecida na equação (4.4):

$$\widehat{lrxt}_{2019+m}^p = 2,5524 - 2,1278lpept_{2019+m} + 1,7397lresp_{2019+m} + 0,6940lrbrukpc_{2019+m} \quad (4.4)$$

A parte superior da Tabela 4.3 inclui, na segunda coluna, os valores observados das variáveis explicativas para o ano 2020 (obtidos com informação publicada) e, na terceira coluna, os valores estimados dessas mesmas variáveis para o ano 2021 que, não estando ainda disponíveis nas publicações estatísticas usuais, foram obtidos usando modelos de tendência do tipo: $Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + u_t$, onde Y representa a variável de interesse, t representa o tempo ($t = 1, 2, 3, 4, \dots, 40 + m$) e u_t representa o termo de perturbação que é suposto obedecer às hipóteses clássicas. Na parte inferior da Tabela 4.3, inscrevem-se, na 1ª linha, as previsões para a variável $\widehat{lrxt}_{2019+m}^p$, calculadas pela substituição das variáveis explicativas na equação (4.4) pelos respetivos valores apresentados na parte superior da Tabela 4.3. Na sua última linha aparecem os valores previstos para a despesa real dos turistas britânicos em Portugal nos anos da crise pandémica de 2020 e 2021. Em 2020, a previsão é de 367 milhões de libras e, em 2021, de 1.036 milhões de libras.

Tabela 4.3: Valores observados (2020) e estimados (2021) das variáveis explicativas e previsões “out of sample” da variável dependente para os anos 2020 e 2021

	2020	2021
$lpept_{t+n}$	0,32682	0,41413
$lpeps_{t+n}$	0,33605	0,36944
$lrbukpc_{t+n}$	4,92794	6,67018
$\widehat{lr xpt}_{t+n}^p$	5,90417	6,94308
$\widehat{rxpt}_{t+n}^p$	366,561	1.035,952

Como referido não existe informação publicada para a despesa dos turistas britânicos em Portugal nos anos de 2020 e 2021 e, portanto, não é possível avaliar a fiabilidade das previsões calculadas. Porém, é possível fazê-lo usando, a título de exemplo, os últimos dados publicados de 2019 e assim aferir a capacidade de previsão do modelo. Estimando-o para o período 1980-2018 (não utilizando a observação de 2019) e comparando depois o valor previsto com o efetivamente observado.

Estimando a equação (4.3) para o período [1980; 2018], e substituindo depois as variáveis pelos valores correspondentes observados em 2019, obtém-se uma previsão para a variável $\widehat{rxpt}_{2019}$ de 1.385,47 milhões de libras. Sendo o valor observado para a despesa real dos turistas britânicos em Portugal em 2019 de 1.446,25 milhões de libras, o erro de previsão é cerca de 4,2%.

Ainda tendo como referência o valor observado da despesa britânica em 2019 (1.446 milhões de libras) e comparando-o com o que se prevê que venham a ser os valores dessa despesa em 2020 e 2021, verifica-se uma queda “brutal” de cerca de 75% em 2020 e que se recupera em parte já em 2021, observando-se uma redução da despesa menos acentuada, de “apenas” 40% em relação a 2019. Já comparando as previsões da despesa turística britânica entre 2020 e 2021, verifica-se a um incremento substancial de quase três vezes o valor anterior, ou seja, em termos relativos, um acréscimo de cerca de 182%.

As quebras observadas na previsão vão ao encontro ao esperado, uma vez que 2020 foi o primeiro ano da crise pandémica e o mundo esteve sob imensas medidas restritivas desde

março desse ano até junho e depois entre outubro e dezembro para o controlo da pandemia, incluindo o fecho das fronteiras. Assim, era expectável um corte elevado no valor da despesa dos turistas internacionais em Portugal, em particular a despesa originada no Reino Unido, dada a severidade da pandemia nessa região do globo. Já no ano 2021, embora seja expectável que a “normalidade” de antes da crise não seja reposta, é de esperar que a quebra da procura turística em território nacional não seja da mesma magnitude da de 2020, devido ao maior conhecimento que se adquiriu sobre a doença que, não só permitiu a implementação de medidas de saúde pública que puderam começar a diminuir o ritmo de contágio, como permitiu a descoberta de métodos e fármacos mais eficientes no seu tratamento conseguindo fazer decrescer a pressão nos recursos físicos e humanos dos hospitais. Acrescentando a isto o ritmo elevado de vacinação em todo o mundo ocidental (principal emissor de turismo) a tendência decrescente da procura turística inverteu-se e começou a ganhar ritmo ascendente a partir do Maio de 2021. Assim, aquando da publicação dos valores da despesa turística em Portugal, acredita-se que o modelo irá apresentar uma elevada fiabilidade preditiva.

4.5. Conclusão

A escolha do melhor modelo econométrico para o estudo de um qualquer fenómeno económico é um processo moroso e que implica vários procedimentos. O modelo aqui selecionado, e que melhor explica a procura turística britânica em Portugal, apresenta solidez estatística nos resultados dos testes diagnóstico e na qualidade do seu ajustamento, ou seja, o modelo cumpre os pressupostos clássicos que garantem a obtenção de estimadores BLUE (*Best, Linear, Unbiased Estimators*). Comprovou-se, ainda, a presença de cointegração entre as variáveis explicada e explicativas, garantindo a existência de uma relação de equilíbrio de longo prazo válida entre a despesa turística britânica em Portugal e as suas determinantes.

Durante o período em análise [1980; 2019] destacam-se quatro quebras estruturais que são modeladas através de variáveis *dummy*, a *dummy dx86*, ativa entre 1987 e 1991, que integra a entrada de Portugal para a União Europeia em 1986, uma comunidade mais alargada e que permitiu ao país um desenvolvimento mais rápido e uma maior abertura ao exterior; a *dummy dx00*, ativa entre 2000 e 2001, que inclui a entrada em circulação do euro, em Portugal, o que levou a uma menor vantagem relativa da libra encarecendo o turismo português para os britânicos; a *dummy dx07*, ativa entre 2007 e 2008, que integra a crise financeira mundial,

iniciada com a queda do índice Dow Jones, em 24 de Julho de 2007, devido à *crise do subprime*, onde Portugal beneficiou da instabilidade política e social que então grassava em países como a Espanha, Grécia, Itália, ou Turquia, competidores diretos de Portugal pelas libras dos turistas britânicos; a *dummy dx16*, ativa entre 2015 e 2019, que inclui o referendo do *Brexit* em 2016 e, que levou aparentemente a conceção errónea por parte dos turistas britânicos de que as fronteiras entre o Reino Unido e a Europa se encerrariam de imediato, após o sim, o que conduziu a um “encarniçado” aumento da procura britânica pelos países do sul da Europa, em particular, por Portugal.

A forma funcional das variáveis *dummy* é lin-log, ou seja, os impactos que estas têm na variável dependente são medidos pela exponencial: $\exp(\hat{\beta}_m)$, onde $m = 6, 7, 8$ e 9 e $\hat{\beta}_m$ representa o coeficiente de cada variável *dummy* aditiva na equação (4.2). Os valores observados dos coeficientes vão de encontro ao esperado, já que a estimativa do coeficiente da *dummy dx86* representa, uma subida da despesa turística britânica em Portugal de 800 mil libras, relativamente ao período base; a estimativa do coeficiente da *dummy dx07* representa uma subida da despesa turística britânica em Portugal de 1,111 milhões de libras relativamente ao período base; por último, a estimativa do coeficiente da *dummy dx16* representa uma subida da despesa turística britânica em Portugal de 1,314 milhões de libras relativamente ao período base. De notar que a variável *dummy dx00* não é estatisticamente significativa, contudo, a sua remoção não apresentava melhorias claras no modelo, por isso optou-se por manter a variável.

As previsões “*out of sample*” para a despesa dos turistas britânicos em Portugal nos anos 2020 e 2021 foram obtidas através do modelo estimado, usando valores publicados das variáveis explicativas para o ano 2020 e valores estimados para o ano 2021. Contudo, os valores da despesa turística britânica em Portugal, para os dois anos da previsão, não se encontram ainda publicado pelo que não é possível aferir os erros de previsão e avaliar a qualidade das mesmas. Ainda assim, optou-se por se calcular as previsões para 2020 e 2021 e avaliá-las futuramente, a quando da publicação dessa informação.

Para a previsão dos valores da variável dependente para 2020 e 2021, usou-se a regressão estimada para o período amostral [1980; 2019], substituindo-se os valores das variáveis explicativas em 2020 pelos valores publicados disponíveis nas estatísticas das Instituições que os fornecem e, em 2021, por valores estimados com base em modelos de tendência do tipo: $Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + u_t$, onde Y representa a variável de interesse, t representa o tempo ($t = 1, 2,$

3, 4, ..., 40 + m) e u_t representa o termo de perturbação que é suposto obedecer às hipóteses clássicas. Tendo-se obtido uma previsão para a despesa turística britânica em Portugal no ano de 2020 de 366,561 milhões de libras, e no ano de 2021 de 1.035,952 milhões de libras. De notar que, nos anos da previsão, todas as variáveis *dummy* quer aditivas, quer multiplicativas assumem o valor 0 por estarem fora dos seus períodos ativos.

Para testar a fiabilidade preditiva da regressão, estimou-se o modelo para o período [1980; 2018], deixando de fora o último ano de 2019 e, para esse ano, foi obtida uma previsão “*out of sample*” de 1.385,47 milhões de libras para a despesa turística britânica de 2019 em Portugal. Sendo o valor efetivamente observado desta despesa em 2019 de 1.446,25 milhões de libras, o erro de previsão para este ano cifra-se em 4,2%.

Assim, tendo como referência o valor da despesa britânica em 2019 (1.446,25 milhões de libras) e comparando-o com os valores previstos para 2020 (366,561 milhões de libras) e 2021 (1.035,952 milhões de libras) verifica-se uma redução na despesa turística britânica em Portugal de aproximadamente 75% entre 2020 e 2019, e “apenas” 40% entre 2021 e 2019. Tal demonstra que em 2021 a procura britânica dirigida a Portugal parece começar a recuperar, sendo que a previsão para 2021 se traduz num crescimento de 182% em relação à de 2020. Esta recuperação pode justificar-se pelo maior conhecimento que se adquiriu sobre a doença, o que permitiu implementação de medidas de saúde pública menos restritivas e a descoberta de métodos e fármacos mais eficientes no seu tratamento, permitindo diminuir a pressão nos recursos físicos e humanos dos hospitais. A retoma faseada da mobilidade dos cidadãos que se está a verificar em 2021, relativamente ao “desastre” de 2020, parece indicar que a procura turística dos britânicos em Portugal possa recuperar valores próximos dos de 2019 já no próximo ano.

5. Conclusão

A presente dissertação estima um modelo linear de equilíbrio de longo prazo para a procura turística britânica em Portugal, tendo como objetivo explicar o seu comportamento entre 1980 e 2019, com particular atenção dada às reações dessa procura a eventos que possam ter afetado a sua estrutura, assim como prever, “*out of sample*”, os valores da variável dependente para os anos 2020 e 2021. Para tal, foi essencial uma rigorosa especificação do comportamento da procura que os turistas britânicos dirigem a Portugal, incorporando as variáveis teoricamente imprescindíveis e, igualmente indispensáveis, as quebras estruturais que historicamente têm perturbado a natural tendência crescente desta procura. Sem estas devidamente definidas e incorporadas, o modelo econométrico, que é suposto explicar e prever o comportamento de qualquer procura, será mal especificado o que conduz a estimadores inconsistentes e enviesados, inferência estatística inválida e previsões não confiáveis

Os principais estudos publicados sobre este tema, analisam a procura turística quer ao nível global, quer ao nível de emissores e recetores específicos, tendo alguns como principal objetivo a análise da procura turística em pequenas economias abertas, ou seja, economias com uma grande dependência do setor. De forma geral, a procura turística mundial apresenta uma tendência positiva ao longo das últimas décadas. Contudo, esta tendência sofre desvios pontuais devido a eventos casuais e aleatórios que podem afetar grandemente a sua tendência histórica. Estes fenómenos têm sido estudados exhaustivamente pela comunidade científica, principalmente a forma como afetam o comportamento dos turistas, traduzindo-se em quebras estruturais na procura turística.

Portugal apresenta, em termos de mercado turístico, uma importância relativa bem maior que a do seu peso económico, situando-se, em 2019, entre os 20 maiores destinos da despesa turística mundial, embora seja um país cuja economia não se pode comparar à dos grandes

recetores dessa despesa. O Reino Unido destaca-se como o principal emissor de turistas para Portugal, representando cerca de 20% do total médio anual das exportações portuguesas de turismo nos últimos anos, o que lhe confere uma elevada importância estratégica para o desenvolvimento da economia nacional.

O modelo de equilíbrio de longo prazo aqui selecionado para retratar a procura turística britânica é estatisticamente robusto e obedece às hipóteses clássicas subjacentes, o que implica a utilização de estimadores de mínimos quadrados BLUE (*Best linear Unbiased Estimators*). Adicionalmente, foi comprovada a existência de pelo menos um vetor cointegrado entre as suas variáveis significando, portanto, que a especificação do modelo traduz uma relação de equilíbrio de longo prazo entre a despesa turística dos britânicos em Portugal e as suas determinantes, ou seja, a relação entre as variáveis não é espúria.

Uma vez que o modelo cumpre todos os requisitos de coerência teórica e robustez estatística, pode interpretar-se o significado económico dos seus coeficientes estimados, bem como realizar, com a confiança necessária, as previsões “*out of sample*” para os anos 2020 e 2021.

Ao longo do período amostral (1980-2019), destacam-se quatro quebras estruturais incluídas na especificação econométrica através de variáveis *dummy*. A primeira, representando a adesão dos países ibéricos à comunidade europeia, traduziu-se num aumento da procura turística britânica em Portugal de 800 mil libras em relação ao período base. A segunda, representando a adesão dos países ibéricos à moeda única, mostrou-se estatisticamente não significativa e, por isso, conclui-se que a adesão ao euro não teve influência significativa na decisão dos turistas do Reino Unido em visitar Portugal. A terceira, representando a crise financeira global de 2008, traduziu-se num aumento da procura turística britânica em Portugal de 1,111 milhões de libras, em relação ao período base, o que pode parecer contraintuitivo, mas não o é, porque nesse período de menor poder económico Portugal apresentava vantagens comparativas substanciais em relação aos seus mais diretos competidores. A quarta e última, representando o referendo do *Brexit*, traduziu-se num aumento da procura turística britânica por Portugal de 1,314 milhões de libras, em relação ao período base. Esta situação, pode parecer mais do que contraintuitiva, mas, o certo é, que a procura britânica “explodiu” entre 2015 e 2016 por razões que só se podem prender com decisões emotivas onde se inclui o “medo” que as fronteiras dos seus destinos preferidos de mar e sol fechassem imediatamente após o referendo, coisa que não viria a ocorrer. No entanto, é muito difícil travar as “*fake-news*” das redes sociais que influenciam o

comportamento de multidões.

As previsões “*out of sample*” para a despesa dos turistas britânicos em Portugal nos anos 2020 e 2021 foram obtidas através do modelo estimado, usando os valores publicados das variáveis explicativas para o ano 2020 e valores estimados dessas variáveis para o ano 2021. Contudo, não é possível avaliar a capacidade preditiva do modelo, uma vez que os dados para 2020 ainda não se encontram publicados. De forma a mitigar este facto e dar uma ideia da capacidade preditiva do modelo este foi estimado para o período [1980; 2018] excluindo, portanto, o ano de 2019, e foi calculada a previsão “*out of sample*” da despesa dos turistas britânicos em Portugal para o ano de 2019. Essa previsão cifra-se em 1.385,47 milhões de libras o que compara com o valor efetivamente observado nesse ano de 1.446,25 milhões de libras. O erro relativo de previsão resultante é de 4,2% configurando uma capacidade preditiva muito aceitável para o modelo selecionado. Já as previsões dos valores da despesa turística britânica em Portugal para 2020 e 2021 são de 366,561 milhões de libras em 2020 e de 1.035,952 milhões de libras no ano de 2021. Assim, tendo como referência o valor observado da despesa britânica em 2019 (1.446,25 milhões de libras) e comparando-o com os valores previstos para 2020 e 2021 verifica-se uma quebra da procura dos turistas britânicos de 75% entre 2019 e 2020, e uma redução da despesa destes turistas de “apenas” 40% entre 2019 e 2021. Já se compararmos as previsões entre 2021 e 2020, pode esperar-se uma robusta recuperação de cerca de 182% que pode justificar-se pelo maior conhecimento que se adquiriu, ao longo de 2020, sobre as formas de combater com eficácia a doença Covid-19 e a sua transmissão, o que permitiu a implementação de medidas de saúde pública menos restritivas e a aplicação de métodos e fármacos mais eficientes no seu tratamento e prevenção, possibilitando a diminuição da pressão nos recursos físicos e humanos dos hospitais e o alívio das medidas de contenção na mobilidade das populações.

Referências Bibliográficas

- Aguiló, E., Riera, A., & Rosselló, J. (2005). The short-term price effect of a tourist tax through a dynamic demand model. *Tourism Management*, 26(3), 359-365.
- Algieri, B. (2006). International tourism specialisation of small countries. *International Journal of Tourism Research*, 8(1), 1-12.
- Andraz, J. M., & Rodrigues, P. M. (2016). Monitoring tourism flows and destination management: Empirical evidence for Portugal. *Tourism Management*, 56, 1-7.
- Balli, F., Shahzad, S. J. H., & Salah Uddin, G. (2018). A tale of two shocks: What do we learn from the impacts of economic policy uncertainties on tourism? *Tourism Management*, 68, 470-475.
- Banco de Portugal (BdP). (2021). Séries Estatísticas: Balança de Pagamentos. Retrieved from <https://bpstat.bportugal.pt/dados/dominios/3/series>
- Blake, A., Sinclair, M. T., & Sugiyarto, G. (2016). Quantifying the Impact of Foot and Mouth Disease on Tourism and the UK Economy. *Tourism Economics*, 9(4), 449-465.
- Chasapopoulos, P., Den Butter, F. A., & Mihaylov, E. (2014). Demand for tourism in Greece: a panel data analysis using the gravity model. *International Journal of Tourism Policy*, 5(3), 173-191.
- Cirer-Costa, J. C. (2017). Turbulence in Mediterranean tourism. *Tourism Management Perspectives*, 22, 27-33.
- De Mello, M., & Nell, K. S. (2005). The forecasting ability of a cointegrated VAR system of the UK tourism demand for France, Spain and Portugal. *Empirical Economics*, 30(2), 277-308.
- De Mello, M., Pack, A., & Sinclair, M. T. (2002). A system of equations model of UK tourism demand in neighbouring countries. *Applied Economics*, 34(4), 509-521.
- De Menezes, A. G., Moniz, A., & Viera, J. C. (2008). The determinations of length of stay of tourists in the Azores. *Tourism Economics*, 14(1), 205-222.
- Trading Economics (Economics, T.). (2020). Portugal Overnight Stays in Hotels - Foreigners. Retrieved from <https://tradingeconomics.com/portugal/tourist-arrivals>
- Engle, R., & Granger, C. (1991). *Long-run economic relationships: Readings in cointegration*. Oxford:

Oxford University Press.

- Gatt, W., & Falzon, J. (2014). British tourism demand elasticities in Mediterranean countries. *Applied Economics*, 46(29), 3548-3561.
- Husein, J., & Kara, S. M. (2020). Nonlinear ARDL estimation of tourism demand for Puerto Rico from the USA. *Tourism Management*, 77.
- INE. (2020). *Estatísticas do Turismo - 2019*.
- Katircioglu, S. (2009). Tourism, trade and growth: the case of Cyprus. *Applied Economics*, 41(21), 2741-2750.
- Ledesma-Rodríguez, F. J., Navarro-Ibáñez, M., & Pérez-Rodríguez, J. V. (2001). Panel data and tourism: a case study of Tenerife. *Tourism Economics*, 7(1), 75-88.
- Leitão, N. C. (2010). Does trade help to explain tourism demand? The case of Portugal. *Theoretical and Applied Economics*, 63-74.
- Leitão, N. C., & Shahbaz, M. (2012). Migration and tourism demand. *Theoretical and Applied Economics*, 39-48.
- Li, G., Wong, K. K., Song, H., & Witt, S. F. (2006). Tourism demand forecasting: A time varying parameter error correction model. *Journal of Travel Research*, 45(2), 175-185.
- OECD. (2020). *OECD Tourism Trends and Policies 2020*.
- Oliveira, P., & Pereira, P. T. (2008). Who values what in a tourism destination? The case of Madeira Island. *Tourism Economics*, 14(1), 155-168.
- Onafowora, O. A., & Owoye, O. (2012). Modelling International Tourism Demand for the Caribbean. *Tourism Economics*, 18(1), 159-180.
- (ONS). (2013). The economic Importance of Tourism - UK Tourism Satellite Accounts Statistical bulletins. Retrieved from <https://www.ons.gov.uk/economy/nationalaccounts/satelliteaccounts/bulletins/theeconomicimportanceoftourismuktourismsatelliteaccounts/2013-08-13>
- (ONS). (2020). Travelpac: Travel to and from the UK. Retrieved from <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/leisureandtourism/datasets/travelpac>
- Payne, J. E., & Mervar, A. (2002). A note on modelling tourism revenues in Croatia. *Tourism*

- Economics*, 8(1), 103-109.
- Pizam, A., & Fleischer, A. (2016). Severity versus Frequency of Acts of Terrorism: Which Has a Larger Impact on Tourism Demand? *Journal of Travel Research*, 40(3), 337-339.
- Ritchie, B. (2008). Tourism Disaster Planning and Management: From Response and Recovery to Reduction and Readiness. *Current Issues in Tourism*, 11(4), 315-348.
- Santeramo, F. G., & Morelli, M. (2015). Modelling tourism flows through gravity models: a quantile regression approach. *Current Issues in Tourism*, 19(11), 1077-1083.
- Serra, J., Correia, A., & Rodrigues, P. M. (2014). A comparative analysis of tourism destination demand in Portugal. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2(4), 221-227.
- Sinclair, M. T. (1998). Tourism and economic development: A survey. *Journal of Development Studies*, 34(5), 1-51.
- Song, W. (2010). Impacts of Olympics on exports and tourism. *Journal of Economic Development*, 35(4), 93.
- Syriopoulos, C. T., & Sinclair, T. (1993). An econometric study of tourism demand: the AIDS model of US and European tourism in Mediterranean countries. *Applied Economics*, 25(12), 1541-1552.
- (UNWTO). (2020c). Tourism - An Economic and Social Phenomenon. Retrieved from <https://www.unwto.org/why-tourism>
- (UNWTO). (2020d). Global and Regional Tourism Performance. Retrieved from <https://www.unwto.org/global-and-regional-tourism-performance>
- UNWTO. (2021a). *World Tourism Barometer*.
- UNWTO. (2021b). *International Tourism Highlights, 2020 Edition*.
- (UNWTO). (2021c). Country Profile - Outbound Tourism. Retrieved from <https://www.unwto.org/country-profile-outbound-tourism>
- (UNWTO). (2021d). All Countries: Inbound Tourism: Expenditure 1995 - 2019. Retrieved from <https://www.e-unwto.org/doi/abs/10.5555/unwtotfb0000273019952019202102>
- WTTC. (2020). *Global Economic Impact & Trends 2020*.