U.PORTO

MESTRADO
FINANÇAS E FISCALIDADE

O Impacto da Complexidade e da Incerteza Fiscal na atração de Investimento Direto Estrangeiro: evidência europeia e o caso português

Diogo Alexandre Mendes Brito

M

2026

U.PORTO
FEP FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

O Impacto da Complexidade e da Incerteza Fiscal na atração de Investimento Direto Estrangeiro: evidência europeia e o caso português

Diogo Alexandre Mendes Brito

Dissertação
Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientado por
Mário José Macedo Marques

2025/2026

Agradecimentos

A conclusão desta dissertação representa o final de uma etapa importante do meu percurso académico, que não teria sido possível sem o apoio e o contributo de várias pessoas, às quais gostaria de deixar o meu sincero agradecimento.

Em primeiro lugar, agradeço a todos os professores que, ao longo do meu percurso académico, contribuíram para o meu crescimento pessoal e académico. Ao meu orientador, Professor Mário Marques, agradeço pela disponibilidade em orientar esta dissertação e a oportunidade de concretizar este projeto.

À minha família, agradeço todo o apoio e confiança que sempre depositaram em mim ao longo de todo o meu percurso académico. Um percurso marcado por decisões precipitadas, outras incompreendidas, mas sempre apoiadas por aqueles que mais me amam. Mesmo nas minhas falhas, sempre estiveram do meu lado e nunca me deixaram desistir. Aos meus pais, deixo um agradecimento especial, porque muito do que consegui até hoje se deve a eles. À minha avó, que sempre teve um lugar tão importante na minha vida, deixo também um agradecimento especial. Mesmo sem o saber, esta conquista é também dela.

À minha namorada, agradeço todo o apoio, paciência e compreensão ao longo deste percurso. Mesmo quando esta dissertação ocupou grande parte do meu tempo, estiveste sempre lá. Obrigado por acreditares em mim e por tornares este caminho mais fácil.

Aos meus amigos, obrigado por continuarem presentes, mesmo quando a dissertação acabou por ficar em primeiro lugar. Entre festas adiadas, saídas canceladas e muitos "hoje não dá", a paciência, o incentivo e a compreensão estiveram sempre lá.

Aos meus colegas de trabalho, agradeço a compreensão e disponibilidade que sempre demonstraram. Conciliar uma nova realidade profissional com a escrita desta dissertação foi um desafio, mas também uma experiência que me fez crescer.

Por fim, e porque este percurso terminou numa dissertação sobre fiscalidade e a sua complexidade, não poderia deixar de recordar uma frase que encontrei durante as minhas pesquisas, e que foi uma das motivações para a escolha e desenvolvimento deste trabalho.

"O teorema de Pitágoras tem 24 palavras, os Dez Mandamentos têm 179 e o parágrafo 19 da Lei alemã do Imposto sobre o Rendimento tem 1 862 palavras."

Erwin Huber

Resumo

A presente dissertação analisa a relação entre a incerteza fiscal, a complexidade fiscal e a atração de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) nos Estados-Membros da União Europeia, destacando a posição de Portugal face aos restantes países. O estudo procura complementar a análise tradicional da fiscalidade, geralmente centrada no nível das taxas de imposto, através da consideração de outras características do sistema fiscal suscetíveis de influenciar as decisões de localização do investimento. A análise empírica recorre a dados em painel relativos a 24 Estados-Membros da União Europeia, considerando os anos de 2016, 2018, 2020, 2022 e 2024. A atração de IDE é medida através do stock de IDE recebido em percentagem do PIB, a incerteza fiscal pela volatilidade da Effective Average Tax Rate e a complexidade fiscal através do Tax Complexity Index e das suas componentes, Tax Code Complexity e Tax Framework Complexity. Os resultados não permitem identificar uma relação estatisticamente significativa entre a incerteza ou a complexidade fiscal e o stock de IDE. A incerteza fiscal apresenta um coeficiente negativo, enquanto a complexidade fiscal agregada apresenta um coeficiente positivo, não sendo nenhum estatisticamente significativo. A análise desagregada conduz igualmente à ausência de suporte estatístico para as hipóteses formuladas. Entre as variáveis de controlo, o grau de abertura da economia apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa com o IDE, enquanto a dimensão do mercado apresenta uma relação negativa e significativa. Os testes de robustez mantêm, de forma geral, as principais conclusões relativas às variáveis fiscais. No caso de Portugal, observa-se um stock médio de IDE próximo da média da amostra, apesar de níveis superiores de incerteza fiscal, complexidade fiscal agregada e tributação efetiva. Em termos gerais, os resultados reforçam a natureza multidimensional das decisões de localização do investimento estrangeiro.

Palavras-chave: Investimento Direto Estrangeiro; Fiscalidade; Incerteza fiscal; Complexidade fiscal; União Europeia; Portugal.

Abstract

This dissertation analyses the relationship between tax uncertainty, tax complexity and the attraction of Foreign Direct Investment (FDI) in European Union Member States, with particular attention to the position of Portugal relative to the other countries. The study seeks to complement the traditional analysis of taxation, generally focused on tax rates, by considering other features of the tax system that may influence investment location decisions. The empirical analysis uses panel data for 24 EU Member States, covering the years 2016, 2018, 2020, 2022 and 2024. FDI attraction is measured through inward FDI stock as a percentage of GDP, while tax uncertainty is proxied by the volatility of the Effective Average Tax Rate. Tax complexity is analysed using the Tax Complexity Index and its components, Tax Code Complexity and Tax Framework Complexity. The results do not identify a statistically significant relationship between tax uncertainty or tax complexity and inward FDI stock. Tax uncertainty has a negative coefficient, in line with expectations, whereas aggregate tax complexity has a positive coefficient, with neither coefficient being statistically significant. The disaggregated analysis likewise provides no statistical support for the hypotheses formulated. Among the control variables, trade openness has a positive and statistically significant relationship with FDI, while market size has a negative and statistically significant relationship. The robustness tests broadly preserve the main conclusions regarding the fiscal variables. For Portugal, the average inward FDI stock is close to the sample average, despite higher levels of tax uncertainty, aggregate tax complexity and effective taxation. Overall, the results highlight the multidimensional nature of foreign investment location decisions.

Keywords: Foreign Direct Investment; Taxation; Tax uncertainty; Tax complexity; European Union; Portugal.

Índice

1. Introdução 1

2. Revisão de Literatura 4

2.1. Investimento Direto Estrangeiro: conceito, relevância e fatores de localização 4

2.2. Fiscalidade e Investimento Direto Estrangeiro 7

2.3. Incerteza fiscal nas decisões de IDE 9

2.4. Complexidade Fiscal e o Investimento Direto Estrangeiro 12

2.5. Enquadramento fiscal português e o IDE 15

3. Hipóteses, Dados e Metodologia 18

3.1. Objetivos e Hipóteses de Investigação 18

3.2. Dados, Variáveis e Amostra 19

3.3. Metodologia – Modelo econométrico 22

4. Resultados 25

4.1. Análise descritiva e matriz de correlação 25

4.2. Seleção do modelo econométrico 28

4.3. Resultados e discussão - Complexidade fiscal agregada 29

4.4. Resultados e discussão - Complexidade fiscal desagregada 33

4.5. Análise da robustez 35

4.5.1. Utilização do logaritmo do stock de IDE recebido 35

4.5.2. Exclusão do ano de 2020 36

4.6. Portugal no contexto dos resultados 38

5. Conclusões 40

Índice de tabelas

Tabela 1 - Caracterização das variáveis utilizadas na análise empírica 22
Tabela 2 - Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na análise empírica.....25
Tabela 3 - Matriz de correlações entre as variáveis utilizadas na análise empírica 27
Tabela 4 - Estimação OLS, efeitos Fixos e efeitos aleatórios 28
Tabela 5 – Resultados do teste de Hausman 29
Tabela 6 – Testes de redundância dos efeitos fixos por país e período.....29
Tabela 7 – Resultados da estimação do modelo principal 30
Tabela 8 – Resultados da estimação do modelo desagregado (TCC e TFC) 33
Tabela 9 – Resultados da estimação com o logaritmo do stock de IDE.....35
Tabela 10 – Resultados da estimação com a exclusão do ano de 2020.....37
Tabela 11 – Portugal no contexto da amostra: comparação com a média da UE-24 38

Lista de Siglas

CAP_HUM – Capital Humano

CUST_TRAB – Custos do trabalho

DIM – Dimensão do mercado

EATR – Effective Average Tax Rate

FE – Fixed Effects – Efeitos Fixos

FMI – Fundo Monetário Internacional

GAE – Grau de abertura da economia

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

INCERT – Incerteza fiscal

IRC – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OLI – Ownership, Location and Internalization

OLS – Ordinary Least Squares — Mínimos Quadrados Ordinários

PIB – Produto Interno Bruto

RE – Random Effects – Efeitos aleatórios

STOCK_IDE – Stock de IDE recebido em percentagem do PIB

TCC – Tax Code Complexity

TCI – Tax Complexity Index

TFC – Tax Framework Complexity

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development

WDI – World Development Indicators

1. Introdução

Ao longo do tempo, a política fiscal tem assumido um papel central na organização e no funcionamento do Estado. Embora a sua função principal seja financiar a despesa pública, o sistema fiscal é também um instrumento de intervenção económica, com efeitos sobre a redistribuição do rendimento, a afetação de recursos, a competitividade das empresas e as decisões de investimento.

No contexto atual, marcado pela crescente globalização e pela maior mobilidade do capital, a dimensão económica da fiscalidade torna-se particularmente relevante para as decisões e estratégias empresariais. A literatura demonstra que a tributação das empresas pode influenciar a localização da atividade económica e a afetação do Investimento Direto Estrangeiro entre países (de Mooij & Ederveen, 2003).

Nos últimos anos, vários Estados-Membros da União Europeia têm enfrentado períodos de instabilidade política e orçamental, marcados por mudanças governativas, eleições antecipadas e dificuldades na definição de orientações orçamentais estáveis. Este enquadramento pode contribuir para aumentar a incerteza sobre a evolução das políticas públicas, reforçando a pertinência da análise do impacto da incerteza fiscal nas decisões de investimento. Perante ambientes de maior incerteza, as empresas tendem a adiar ou reduzir projetos, sobretudo quando estes envolvem custos irreversíveis e horizontes temporais de longo prazo (Bloom, 2009; Gulen & Ion, 2016).

Para além da incerteza fiscal, a complexidade do sistema fiscal constitui igualmente uma dimensão relevante para as empresas. A existência de múltiplas regras, exceções, benefícios fiscais e obrigações declarativas pode aumentar os custos de cumprimento e dificultar o planeamento empresarial. Esta dimensão assume particular importância no caso dos investidores estrangeiros, uma vez que estes enfrentam custos adicionais de adaptação ao enquadramento fiscal do país de destino. A evidência empírica considera que a complexidade dos sistemas fiscais pode influenciar negativamente a presença e a localização do Investimento Direto Estrangeiro entre países, embora os resultados dependam da dimensão da complexidade analisada e da forma como esta é medida (Lawless, 2013; Esteller-Moré et al., 2021).

Neste contexto, a presente dissertação tem como objetivo analisar o impacto da complexidade e da incerteza fiscal na atração de Investimento Direto Estrangeiro por um

conjunto de países europeus. Partindo da ideia de que a atratividade fiscal de uma economia não depende apenas do nível das taxas de imposto, mas também da estabilidade, da previsibilidade e da complexidade do sistema tributário, pretende-se avaliar empiricamente de que forma estas dimensões influenciam a capacidade de atrair investimento estrangeiro. A utilização de dados em painel permitirá analisar simultaneamente a evolução destas dimensões ao longo do tempo e as diferenças existentes entre países. Adicionalmente, será realizada uma análise comparativa e descritiva da posição de Portugal face aos restantes Estados-Membros da amostra.

A relevância da presente investigação decorre do facto de a literatura sobre fiscalidade e IDE se concentrar sobretudo no nível das taxas de imposto, sendo mais limitada a evidência relativa à estabilidade, previsibilidade e complexidade do sistema fiscal. Por outro lado, a diversidade de proxies utilizadas para medir estas dimensões reflete a dificuldade da sua operacionalização e justifica a análise da adequação e disponibilidade dos indicadores num contexto europeu.

Os resultados obtidos não permitem confirmar uma relação estatisticamente significativa entre a incerteza ou a complexidade fiscal e a atração de IDE. A incerteza fiscal apresenta um coeficiente negativo, enquanto a complexidade fiscal agregada apresenta um coeficiente positivo, não sendo nenhum dos coeficientes estatisticamente significativo. Entre as variáveis de controlo, o grau de abertura da economia destaca-se pela relação positiva e significativa com o IDE, enquanto a dimensão do mercado apresenta uma relação negativa. Os testes de robustez mantêm, de forma geral, estas conclusões, embora a utilização do logaritmo do stock de IDE revele alguma sensibilidade dos resultados, nomeadamente na dimensão do mercado e na significância da complexidade do código fiscal. Por fim, a análise comparativa mostra que Portugal apresenta um stock médio de IDE próximo da média da amostra, apesar da maior incerteza fiscal, complexidade fiscal agregada e tributação efetiva.

De forma a responder ao objetivo proposto, este estudo encontra-se dividido em cinco capítulos. Após a presente introdução, o segundo capítulo apresenta o enquadramento teórico, abordando o conceito, a relevância e os determinantes do IDE, a relação entre fiscalidade e Investimento Direto Estrangeiro, bem como o papel da incerteza e da complexidade fiscal nas decisões de investimento. O terceiro capítulo desenvolve as hipóteses de investigação, decorrentes da literatura revista, e clarifica os objetivos a alcançar com o estudo. É também neste capítulo apresentada a metodologia adotada, incluindo a

descrição do modelo econométrico, das variáveis utilizadas, da composição da amostra, dos dados recolhidos e das respetivas fontes. O quarto capítulo apresenta e interpreta os resultados obtidos, discutindo-os à luz das hipóteses e objetivos inicialmente definidos e da literatura existente, incluindo os testes de robustez realizados. Por fim, o quinto capítulo sintetiza as principais conclusões, identifica as limitações do estudo e aponta possíveis linhas de investigação futura.

2. Revisão de Literatura

Neste capítulo apresenta-se a revisão da literatura, com o objetivo de enquadrar historicamente o tema e estruturar os principais pontos que sustentam este estudo. Inicialmente, explora-se o conceito de Investimento Direto Estrangeiro, a sua relevância económica e os principais fatores que influenciam a sua localização. Em seguida, analisa-se a relação entre a fiscalidade e o IDE, nomeadamente o papel da tributação das empresas na escolha dos destinos de investimento. Nas duas secções seguintes, desdobra-se a análise da fiscalidade em duas dimensões: a incerteza fiscal e a complexidade dos sistemas fiscais. Por fim, a revisão é enquadrada no caso português, procurando relacionar a literatura analisada com as características do sistema fiscal português e com a atração de investimento.

2.1. Investimento Direto Estrangeiro: conceito, relevância e fatores de localização

Segundo a OCDE, o IDE corresponde ao investimento realizado por uma entidade residente numa determinada economia com o objetivo de estabelecer um interesse duradouro numa empresa residente noutra economia, sendo esse interesse identificado pela detenção de, pelo menos, 10% dos direitos de voto. Distingue-se de outras formas de investimento internacional pela existência de uma relação duradoura entre o investidor e a empresa localizada na economia recetora e pela possibilidade de o investidor exercer influência significativa sobre a sua gestão (OCDE, 2025).

A compreensão do IDE evoluiu em paralelo com o desenvolvimento das empresas multinacionais e com a intensificação da integração económica internacional. Numa fase inicial, o IDE foi frequentemente associado à expansão da produção para mercados externos, permitindo às empresas aceder a novos mercados, explorar recursos específicos ou reduzir custos de produção. Esta perspetiva é apresentada na teoria do ciclo de vida do produto de Vernon (1966)[1], que relacionou o investimento internacional com a deslocação da produção para outros países à medida que os produtos amadurecem.

[1] A teoria do ciclo de vida do produto, desenvolvida por Vernon (1966), sugere que os produtos tendem a ser inicialmente produzidos nos países onde são criados e onde existe maior procura. À medida que o produto amadurece e se torna mais padronizado, a produção pode ser deslocada para outros mercados, nomeadamente para reduzir custos, ou para responder à expansão da procura internacional.

Posteriormente, os contributos de Hymer assumiram particular importância ao interpretar o IDE não apenas como uma transferência de capital, mas como uma forma de controlo e organização das atividades empresariais no exterior. Esta perspetiva permitiu distinguir o IDE de outros investimentos puramente financeiros, uma vez que destaca a existência de uma relação duradoura e a capacidade de o investidor exercer influência sobre a empresa localizada noutra economia (Hymer, 1976; Dunning & Rugman, 1985).

Na mesma linha, Buckley e Casson (1976) desenvolveram a teoria da internalização, contribuindo para explicar a existência e a organização da empresa multinacional. Segundo esta abordagem, as imperfeições nos mercados podem tornar vantajoso para a empresa desenvolver certas atividades dentro da sua própria estrutura organizacional, ainda que estas se realizem em diferentes países. Esta perspetiva reforça a ideia de que o IDE não corresponde apenas a uma transferência internacional de capital, estando também associado à forma como as empresas se organizam internamente e coordenam as suas operações à escala internacional.

Mais recentemente, a globalização e a fragmentação internacional da produção reforçaram a importância do IDE na organização das cadeias de valor globais, tornando o seu estudo mais diversificado e complexo. Para além da criação de unidades produtivas no estrangeiro, o IDE pode assumir outras formas, como a aquisição de empresas existentes ou o reinvestimento de lucros, bem como a participação das empresas em redes internacionais de produção (UNCTAD, 2013).

A diversidade de formas que o IDE pode assumir torna também relevante considerar a sua mensuração. Deste modo, o Investimento Direto Estrangeiro pode ser analisado através dos fluxos registados num determinado período ou das posições de IDE existentes numa determinada economia num dado momento. A evolução das posições não resulta exclusivamente dos fluxos de investimento, podendo também refletir alterações de preços, taxas de câmbio e outras variações no valor dos ativos (OCDE, 2025).

A escolha entre as duas medidas depende do objetivo da análise. Os fluxos permitem observar de forma mais direta as novas decisões de investimento realizadas num determinado período, sendo frequentemente utilizados em estudos que procuram analisar a resposta do IDE às condições fiscais e económicas do país de destino (Bénassy-Quéré et al., 2005; Bellak & Leibrecht, 2009). Por sua vez, as posições de IDE refletem o investimento acumulado

numa economia e permitem considerar a sua evolução ao longo do tempo, sendo esta abordagem adotada, por exemplo, por Egger e Merlo (2007) e Zagler (2023). Neste sentido, ambas as medidas são utilizadas na literatura empírica, devendo a sua escolha ser adequada à dimensão do IDE que se pretende analisar.

Independentemente da forma como é mensurado, o IDE distingue-se de outras operações financeiras pela relação estabelecida entre o investidor e a empresa localizada na economia de destino. A sua relevância económica não se limita à entrada de capital externo, mas também aos potenciais efeitos que este investimento pode gerar na economia recetora, tais como a transferência de novas tecnologias, a difusão de conhecimento e um possível aumento da produtividade (Borensztein et al., 1998).

Atendendo à relevância económica da atratividade do IDE, torna-se importante compreender os fatores que levam as empresas a investir em determinadas economias em detrimento de outras. A decisão de localização envolve a ponderação das condições oferecidas pelos diferentes países, bem como dos custos e benefícios associados a cada alternativa de investimento. Neste contexto, existe um conjunto alargado de fatores que podem influenciar a escolha do país de destino do investimento (Bevan & Estrin, 2004).

De entre os contributos mais influentes e frequentemente referenciados na literatura sobre a decisão de localização do IDE destaca-se o paradigma eclético de Dunning, também conhecido como modelo OLI. De acordo com este modelo, o IDE resulta da combinação entre vantagens de propriedade (O), vantagens de localização (L) e vantagens de internalização (I). As vantagens de propriedade correspondem aos ativos específicos da empresa, como tecnologia, marca, conhecimento ou capacidade de gestão, que lhe permitem compensar os custos adicionais associados à atuação em mercados estrangeiros. As vantagens de localização referem-se às características do país recetor que tornam essa economia mais atrativa para a realização do investimento. Por sua vez, as vantagens de internalização relacionam-se com a decisão de explorar esses ativos dentro da própria estrutura organizacional, em vez de recorrer a mecanismos de mercado (Dunning, 1988; Dunning, 2000).

No âmbito do presente estudo, assumem particular interesse as vantagens de localização, uma vez que estas dizem respeito aos fatores específicos do país de destino que podem influenciar a decisão de investimento. A literatura tem vindo a alargar a abrangência

do fator localização, incluindo variáveis como o risco cambial, o risco político, a regulamentação aplicável, a estabilidade institucional e as diferenças culturais entre países (Dunning, 2000).

Entre as características económicas do país de destino, a dimensão do mercado constitui um dos fatores relevantes para a localização do IDE. Mercados de maior dimensão oferecem maiores oportunidades de procura e de expansão, podendo, por isso, tornar-se mais atrativos para as empresas estrangeiras (Bevan & Estrin, 2004). O grau de abertura da economia pode também influenciar estas decisões, na medida em que uma maior integração nos mercados internacionais facilita o acesso a mercados externos e a participação das empresas em atividades desenvolvidas à escala internacional (Faeth, 2009).

As características do mercado de trabalho representam também um elemento considerado pelos investidores. Os custos laborais influenciam os custos de produção e podem afetar a escolha entre diferentes destinos de investimento (Bevan & Estrin, 2004). Ao mesmo tempo, a atratividade de uma economia não depende apenas do custo do trabalho, mas também da disponibilidade de trabalhadores qualificados. Neste sentido, o nível de capital humano constitui um fator importante para a atração de IDE, sobretudo em atividades com maiores níveis de qualificação (Lawless, 2013).

A diversidade de fatores associados à localização do IDE é também evidenciada por Faeth (2009), ao sistematizar diferentes modelos explicativos dos determinantes do investimento direto estrangeiro, incluindo a abordagem institucional. Neste âmbito, as políticas adotadas pelos governos, nomeadamente os incentivos ao investimento e as medidas fiscais, podem influenciar não apenas a localização do IDE, mas também a forma como este se concretiza.

2.2. Fiscalidade e Investimento Direto Estrangeiro

Tal como apresentado no ponto anterior, a decisão de localização do IDE depende de múltiplas dimensões. A fiscalidade assume particular relevância no âmbito das vantagens de localização, uma vez que pode influenciar a rendibilidade esperada dos projetos de investimento e a comparação entre diferentes destinos possíveis. Neste sentido, o enquadramento fiscal aplicável às empresas constitui um dos elementos considerados pelos investidores na avaliação da atratividade relativa de cada economia (OCDE, 2007).

A evolução do projeto europeu, desde a Comunidade Económica Europeia até à criação do mercado único e ao aprofundamento para uma União Económica e Monetária, tem sido marcada por um processo gradual de integração económica e institucional entre os Estados-Membros. No domínio fiscal, apesar da existência de regras e mecanismos de coordenação ao nível europeu, a política fiscal permanece, em larga medida, como uma competência nacional (Conselho da União Europeia, 2025). Esta autonomia permite que os Estados-Membros utilizem a tributação como instrumento de política económica, nomeadamente num contexto de concorrência fiscal pela atração de capital, tal como descrito por Devereux et al. (2008).

Neste contexto de concorrência fiscal entre países, a comparação da atratividade fiscal não se deve basear exclusivamente nas taxas nominais de imposto, uma vez que estas não refletem integralmente as deduções, amortizações, benefícios fiscais e restantes elementos que determinam a carga fiscal efetivamente suportada pelas empresas. Neste âmbito, Devereux e Griffith (2003) distinguem a taxa efetiva marginal, mais relevante para a análise de decisões de expansão de investimentos já existentes, da taxa efetiva média, mais adequada à avaliação de escolhas entre projetos ou localizações alternativas. Esta distinção assume especial importância na análise do IDE, uma vez que permite compreender a razão pela qual o impacto da fiscalidade sobre as decisões de localização pode variar consoante a medida utilizada nos diferentes estudos empíricos.

O estudo da concorrência fiscal é frequentemente associado à redução das taxas de imposto sobre as sociedades. Neste contexto, os governos podem utilizar a política fiscal como um instrumento para reforçar a atratividade das suas economias e captar IDE (Desai, Foley, & Hines, 2004). No entanto, a literatura não é inteiramente consensual sobre o efeito que a tributação tem sobre a atratividade de IDE. Enquanto alguns estudos identificam um efeito negativo entre a carga fiscal e a entrada de investimento estrangeiro, outros não encontram um efeito estatisticamente significativo quando comparados com os restantes fatores que influenciam a escolha da localização.

Hines (1999), com base numa revisão da evidência empírica, conclui que uma menor carga fiscal pode aumentar a atratividade das economias para o IDE. Por sua vez, Bénassy-Quéré et al. (2005) verificam que uma tributação relativamente elevada no país de destino desencoraja as entradas de IDE. Contudo, os autores consideram este efeito assimétrico, não encontrando evidência estatisticamente significativa de que taxas mais baixas sejam, por si

só, suficientes para atrair IDE. Em sentido distinto, Wheeler e Mody (1992) não encontram um efeito estatisticamente significativo da tributação sobre as decisões de localização das empresas multinacionais, atribuindo maior relevância a outros fatores.

Apesar de a evidência empírica apontar, em termos gerais, para uma relação negativa entre a tributação e o IDE, a dimensão e a significância desse efeito variam consideravelmente entre os estudos. Feld e Heckemeyer (2011), ao realizarem uma meta-análise da literatura existente, concluem que a magnitude do efeito varia em função da metodologia adotada, da medida fiscal considerada e do tipo de dados utilizados. Esta conclusão sugere que o efeito da tributação não deve ser analisado de forma isolada, mas em articulação com os restantes determinantes da localização do investimento.

Esta abordagem é igualmente sustentada por Hristu-Varsakelis et al. (2011), cujas simulações indicam que uma redução acentuada das taxas efetivas de tributação não garante, por si só, uma maior capacidade de atração de investimento estrangeiro. No caso de Portugal, Espanha e Grécia, os autores consideram que as dificuldades na captação de IDE decorrem, em parte significativa, de fatores distintos das taxas de imposto.

2.3. Incerteza fiscal nas decisões de IDE

A previsibilidade e a estabilidade de um sistema fiscal constituem elementos relevantes para o funcionamento da economia e para a atração de investimento. No plano institucional internacional, é reconhecida a certeza fiscal como uma componente importante das decisões de investimento, sendo que a existência de um enquadramento fiscal previsível e estável pode influenciar o crescimento económico (FMI/OCDE, 2019). No mesmo sentido, a Comissão Europeia (2017) destaca a importância da previsibilidade e consistência da atuação das autoridades tributárias, bem como da existência de mecanismos eficazes de resolução de litígios, para o reforço da certeza fiscal.

A incerteza fiscal pode ser entendida como a dificuldade dos agentes económicos em antecipar, com um grau razoável de confiança, o tratamento tributário aplicável às suas decisões. Esta incerteza pode resultar de alterações frequentes e inconsistentes da legislação, mas também da falta de clareza das normas fiscais, que podem conduzir a interpretações divergentes (Edmiston et al., 2003).

A relação entre incerteza e investimento pode ser analisada à luz da teoria das opções reais, inicialmente associada a Myers (1977) e posteriormente desenvolvida, no contexto das decisões de investimento irreversível, por Dixit e Pindyck (1994). Segundo esta teoria, quando um investimento implica custos dificilmente recuperáveis, a empresa pode ter vantagem em adiar a decisão até dispor de mais informação sobre as condições futuras. A incerteza fiscal pode enquadrar-se nesta abordagem, na medida em que aumenta a dificuldade de prever os encargos tributários associados aos projetos de investimento.

Hassett e Metcalf (1999) demonstram que a incerteza fiscal pode alterar o momento da realização do investimento, embora o sentido desse efeito dependa da natureza das alterações fiscais e das expectativas das empresas quanto à evolução da política fiscal. A entrada num novo mercado pode envolver custos elevados e parcialmente irrecuperáveis, associados ao estabelecimento da empresa numa nova economia. Perante este tipo de compromissos, a empresa pode optar por adiar a decisão de investimento até dispor de maior informação sobre as condições do país de destino (Rivoli & Salorio, 1996).

A evidência empírica sugere ainda que o efeito da incerteza fiscal depende da forma como esta é medida e do contexto em que as empresas tomam as suas decisões. Edmiston (2004), utilizando a volatilidade das taxas efetivas de tributação dos rendimentos de capital como proxy da incerteza fiscal, analisa uma amostra constituída pelos então 15 membros da União Europeia, pelos Estados Unidos e pelo Japão, identificando uma relação negativa entre a incerteza fiscal e o investimento. Mais concretamente, os resultados evidenciam um efeito negativo sobre o investimento por trabalhador, sugerindo que a instabilidade dos encargos fiscais pode dificultar a avaliação da rendibilidade futura dos projetos.

No contexto específico do IDE, Edmiston, Mudd e Valev (2003) analisam a realidade de várias economias em transição, procurando determinar se a complexidade e a incerteza das estruturas fiscais condicionam a entrada de investimento estrangeiro. Para captar a incerteza fiscal, os autores consideram a ocorrência de alterações inconsistentes na legislação, entendidas como um fator suscetível de dificultar a previsão das responsabilidades tributárias futuras. Os resultados evidenciam um efeito negativo significativo sobre o IDE recebido, sugerindo que a imprevisibilidade das responsabilidades fiscais pode aumentar os custos e o risco associados à localização do investimento.

Numa perspetiva complementar, Zagler (2023) analisa de que forma a incerteza jurídica associada à tributação das empresas influencia o IDE recebido por economias em desenvolvimento. Os resultados mostram que uma maior proximidade entre os sistemas jurídicos e níveis mais reduzidos de corrupção favorecem os fluxos de IDE, evidenciando a relevância da segurança jurídica nas relações fiscais internacionais. Embora estas variáveis captem uma dimensão institucional mais ampla do que a simples instabilidade legislativa, o estudo demonstra que a segurança jurídica e a previsibilidade na aplicação das regras fiscais constituem elementos relevantes para as decisões de localização do investimento.

Ao nível empresarial, Jacob et al. (2022) analisam os efeitos da incerteza fiscal sobre o investimento, recorrendo à introdução faseada de uma nova obrigação declarativa, nos Estados Unidos. Esta obrigação passou a exigir às empresas a comunicação de situações em que o tratamento fiscal adotado poderia ser contestado pela administração tributária. Os resultados indicam que, em média, as empresas abrangidas adiaram investimentos de capital de maior dimensão, evidenciando que a incerteza quanto ao tratamento fiscal pode influenciar não apenas o nível do investimento, mas também o momento da sua realização.

A incerteza fiscal não é, contudo, uma variável diretamente observável, pelo que a literatura tem recorrido a diferentes estratégias para a sua medição. Edmiston (2004) utiliza a volatilidade histórica das taxas efetivas de tributação, partindo do pressuposto de que maiores oscilações dos encargos fiscais tornam mais difícil antecipar a tributação futura. Uma outra abordagem baseia-se na análise das alterações legislativas, mais especificamente no número de alterações fiscais, na ocorrência de alterações inconsistentes ou em sentidos opostos (Edmiston et al., 2003). Numa perspetiva mais institucional, Zagler (2023) considera a existência de convenções fiscais, as diferenças entre sistemas jurídicos e os níveis de corrupção.

Mais recentemente, têm sido desenvolvidas medidas destinadas a captar diretamente as expectativas das empresas quanto à evolução da política fiscal. Gallemore et al. (2025) desenvolvem uma medida baseada na análise textual das comunicações empresariais e analisam a relação entre as expectativas relativas à política fiscal e o investimento. Esta abordagem apresenta a vantagem de captar uma dimensão prospetiva da incerteza fiscal, mas depende da disponibilização da informação empresarial detalhada e das metodologias de análise textual cuja aplicação uniforme a um conjunto alargado de países pode ser difícil.

Em síntese, a literatura sugere que a incerteza fiscal pode influenciar as decisões de investimento ao dificultar a avaliação dos projetos, aumentar o valor atribuído à opção de esperar e elevar o risco associado à escolha de uma determinada localização (Hassett & Metcalf, 1999; Rivoli & Salorio, 1996). Embora o seu efeito teórico não seja necessariamente uniforme, a evidência empírica aponta para um impacto desfavorável da instabilidade e da incerteza jurídico-fiscal sobre o investimento e o IDE (Edmiston, 2004; Edmiston et al., 2003; Zagler, 2023). Contudo, a diversidade de proxies utilizadas demonstra que a incerteza fiscal constitui um fenómeno multidimensional, cuja operacionalização depende da disponibilidade e comparabilidade dos dados.

Apesar destes contributos, a evidência empírica que analisa diretamente a incerteza fiscal enquanto determinante da atração de IDE permanece relativamente limitada, em particular no contexto comparativo dos países da União Europeia.

2.4. Complexidade Fiscal e o Investimento Direto Estrangeiro

A atratividade fiscal de uma economia não depende apenas do nível e da previsibilidade da tributação. A complexidade das regras e dos procedimentos fiscais pode igualmente condicionar a capacidade de atrair Investimento Direto Estrangeiro, sendo associada aos custos suportados pelas empresas para a compreensão e cumprimento das obrigações fiscais (Lawless, 2013).

No contexto europeu, a complexidade fiscal tem assumido uma importância crescente, sobretudo no contexto da internacionalização das empresas. A coexistência de diferentes sistemas nacionais de tributação obriga as empresas que operam em vários Estados-Membros a cumprir regras distintas, aumentando os custos administrativos associados à compreensão e ao cumprimento das diferentes obrigações fiscais. A OCDE (2026) salienta que os custos de cumprimento aumentam com a complexidade do sistema fiscal, nomeadamente com o número de impostos a cumprir, a frequência das alterações legislativas, a existência de diferentes administrações tributárias, a dificuldade de interpretação das normas e a necessidade de observar múltiplos prazos de pagamento.

A diversidade de regras e procedimentos evidencia que a complexidade fiscal constitui um fenómeno multidimensional. Hoppe et al. (2023) analisam esta natureza multidimensional, distinguindo duas componentes principais: a complexidade do código

fiscal e a complexidade do enquadramento fiscal. A complexidade do código fiscal corresponde à complexidade inerente às próprias normas tributárias, sendo influenciada pela ambiguidade e dificuldade de interpretação, pela frequência das alterações, pela dificuldade dos cálculos, pelo nível de detalhe e pelas exigências de documentação. A complexidade do enquadramento fiscal está associada aos processos e às características institucionais do sistema fiscal, incluindo as orientações prestadas pelas autoridades tributárias, os procedimentos declarativos e de pagamento, as auditorias tributárias e os mecanismos de recurso. Esta distinção permite reconhecer que a complexidade fiscal não decorre apenas das normas aplicáveis, mas também da forma como o sistema fiscal funciona e se relaciona com os contribuintes.

A complexidade fiscal não deve, contudo, ser entendida como necessariamente prejudicial. Kaplow (1998) reconhece que algum grau de complexidade pode ser necessário para medir com maior precisão o rendimento e a capacidade contributiva dos sujeitos passivos. Uma maior precisão pode promover benefícios em termos de equidade fiscal e de incentivos, embora estes devam ser ponderados face aos custos de cumprimento associados. A avaliação da complexidade fiscal deve, por isso, ponderar os custos de cumprimento face aos benefícios que podem resultar de regras mais precisas e diferenciadas.

A evidência empírica tem procurado avaliar de que forma a complexidade dos sistemas fiscais influencia a localização do Investimento Direto Estrangeiro. Lawless (2013) analisa a relação entre a complexidade fiscal e o IDE, recorrendo a dados relativos aos fluxos bilaterais de investimento provenientes de 16 países da OCDE e dirigidos a 57 países de destino. Para medir a complexidade, a autora utiliza como indicadores o tempo necessário para cumprir as obrigações fiscais e o número de pagamentos de impostos exigidos às empresas. Os resultados mostram que a complexidade fiscal reduz significativamente a probabilidade de existir uma relação de IDE entre dois países. Em contrapartida, depois de estabelecida essa relação, o efeito da complexidade sobre o montante dos fluxos deixa de ser estatisticamente robusto. Estes resultados sugerem que os custos associados ao sistema fiscal podem ser particularmente relevantes na decisão inicial de investir num país, mas menos determinantes para o volume investido pelas empresas que já se encontram presentes nesse mercado.

Num estudo posterior, Esteller-Moré et al. (2021) analisam os fluxos bilaterais de IDE entre países da OCDE, no período de 2013 a 2016. Os autores utilizam o tempo necessário

para o cumprimento das obrigações fiscais como medida da complexidade do sistema e concluem que os fluxos de IDE tendem a ser superiores quando o sistema fiscal do país de destino é menos complexo do que o do país de origem. Os resultados mostram ainda que o impacto da complexidade tende a ser mais relevante nas economias de menor dimensão, não sendo estatisticamente significativo nos países de maior dimensão.

Mais recentemente, Amberger et al. (2026) analisam de que forma a complexidade do sistema fiscal condiciona a resposta do investimento às alterações das taxas de imposto, recorrendo a uma amostra internacional de empresas. Os autores concluem que níveis mais elevados de complexidade fiscal reduzem a sensibilidade do investimento às alterações da taxa de imposto sobre as empresas. Os resultados sugerem, assim, que a complexidade pode reduzir a eficácia das alterações fiscais enquanto instrumento de estímulo ao investimento. Este efeito é particularmente relevante em empresas de menor dimensão, privadas e de capital nacional, que apresentam maior dificuldade em mitigar os custos associados à complexidade fiscal.

A complexidade das próprias normas fiscais é igualmente considerada por Edmiston et al. (2003), num estudo sobre a atração de IDE por economias em transição. Os autores analisam elementos como a existência de múltiplas taxas de imposto e a utilização de linguagem pouco clara na legislação fiscal, características que podem estar associadas a maiores custos de transação e de cumprimento suportados pelos investidores. Os resultados mostram que a multiplicidade de taxas e a utilização de linguagem indeterminada apresentam um efeito negativo significativo sobre a entrada de IDE. O estudo evidencia que a complexidade não decorre apenas do tempo necessário para cumprir as obrigações fiscais, podendo também resultar da própria estrutura e da falta de clareza das normas tributárias.

A medição da complexidade fiscal constitui um dos principais desafios desta literatura. Lawless (2013) e Esteller-Moré et al. (2021) recorreram sobretudo a indicadores do projeto *Doing Business*, como o número de horas necessário ao cumprimento das obrigações fiscais e o número anual de pagamentos de impostos exigidos às empresas. Estas medidas facilitam a comparação entre países e permitem acompanhar a evolução da complexidade ao longo do tempo, no entanto, captam essencialmente os custos administrativos do cumprimento e não abrangem todas as dimensões da complexidade fiscal.

Edmiston et al. (2003) adotam uma abordagem diferente, procurando medir a complexidade das próprias normas através do número de taxas de imposto diferenciadas, da extensão da descrição da base tributável e da utilização de linguagem indeterminada na legislação fiscal. Esta abordagem permite captar características da estrutura e da clareza das normas que não são captadas pelos indicadores de tempo e de pagamentos.

Para ultrapassar parte destas limitações e integrar a diversidade de medidas, Hoppe et al. (2023) procuram desenvolver uma avaliação mais abrangente da complexidade fiscal. Para esse efeito, os autores propõem o *Tax Complexity Index*, construído a partir de questionários dirigidos a profissionais com experiência no acompanhamento fiscal de empresas multinacionais. O índice integra duas componentes: a complexidade do código fiscal, que avalia as regras aplicáveis ao imposto sobre o rendimento das empresas, e a complexidade do enquadramento fiscal, que considera os processos legislativos, administrativos e judiciais. Apesar da sua maior abrangência, esta abordagem baseia-se na perceção dos profissionais inquiridos e não apresenta, até ao momento, uma periodicidade anual, o que limita a sua utilização em análises que exigem observações regulares ao longo do tempo.

Em síntese, a literatura aponta para a existência de uma relação negativa entre a complexidade fiscal e a atração de IDE. Esta relação resulta do aumento dos custos de transação e de cumprimento, bem como da falta de clareza das normas fiscais (Edmiston et al., 2003; Lawless, 2013). Contudo, os efeitos não são uniformes. A complexidade parece assumir maior relevância na decisão inicial de localização do investimento, e pode afetar de forma mais intensa empresas de menor dimensão, com menor capacidade para suportar os custos associados ao cumprimento fiscal (Lawless, 2013; Esteller-Moré et al., 2021). A diversidade dos resultados evidencia, por isso, a importância da medida de complexidade utilizada e da distinção entre a complexidade das regras e a complexidade dos procedimentos fiscais (Hoppe et al., 2023).

2.5. Enquadramento fiscal português e o IDE

Portugal apresenta características que tornam particularmente relevante a análise da relação entre fiscalidade e Investimento Direto Estrangeiro. Enquanto pequena economia aberta, integrada na União Europeia e na Zona Euro, beneficia do acesso ao mercado único, da livre circulação de capitais e de um enquadramento económico e institucional comum. Ao mesmo tempo, a reduzida dimensão do mercado interno e a concorrência de outras

economias europeias reforçam a importância da capacidade de Portugal atrair e manter investimento externo.

A relevância do investimento estrangeiro na economia portuguesa pode ser comprovada pela sua expressão quantitativa. No final de 2025, o stock de IDE em Portugal ascendia a 213,7 mil milhões de euros, o equivalente a cerca de 70% do Produto Interno Bruto. Entre 2015 e 2025, as empresas com participação de investidores estrangeiros representaram, em média, 44% das exportações portuguesas de bens e serviços. Estes valores mostram a importância do capital estrangeiro na economia portuguesa e reforçam a necessidade de compreender os fatores que podem influenciar as decisões de localização dos investidores internacionais (Banco de Portugal, 2026).

A relevância do IDE na economia portuguesa torna-se igualmente evidente quando comparada com a realidade internacional. Considerando a posição acumulada de investimento estrangeiro, entre 2015 e 2025, o stock de IDE recebido em Portugal, medido em percentagem do PIB, manteve-se acima do valor registado para o conjunto dos países da OCDE. Nos anos mais recentes verifica-se que o indicador português se tem aproximado do valor registado para o conjunto da União Europeia, conforme apresentado na Figura 1.

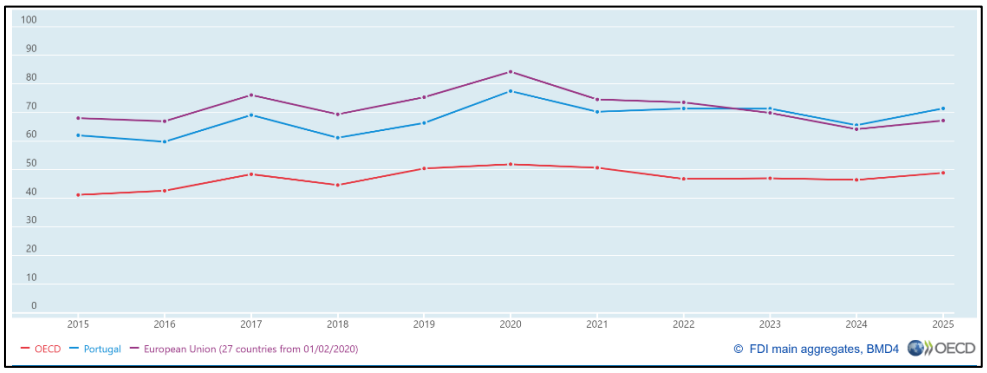


Figura 1 - Stock de IDE recebido em percentagem do PIB: Portugal, União Europeia e OCDE (2015–2025)
Fonte: OCDE (2026).

A posição de Portugal face à União Europeia e à OCDE deve ser analisada num contexto europeu em que os Estados-Membros concorrem pela atração de investimento. Apesar da existência de um mercado único e de um enquadramento institucional comum, os países continuam a apresentar diferenças nas condições económicas, administrativas e fiscais que oferecem aos investidores. Portugal mantém autonomia para definir diversos elementos da sua política fiscal, dentro dos limites estabelecidos pelo direito da União Europeia, podendo essas características influenciar a posição relativa de Portugal enquanto destino de investimento (Bénassy-Quéré et al., 2005; Parlamento Europeu, 2026).

A atratividade fiscal portuguesa não deve ser avaliada apenas com base na taxa nominal do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas. O sistema de tributação empresarial combina a taxa de IRC com a derrama estadual e a derrama municipal, a que acrescem tributações autónomas incidentes sobre determinados gastos. A carga fiscal efetivamente suportada pode variar em função do nível dos lucros, da dimensão, da localização e das características da empresa ou do investimento. Segundo a OCDE (2026), o sistema português de tributação das empresas é complexo, pela existência de vários níveis de taxas e adicionais, que aumentam os custos de cumprimento e podem criar distorções nas decisões empresariais. A utilização alargada de incentivos fiscais é igualmente apontada como um fator que aumenta os encargos administrativos do sistema. A Comissão Europeia (2026) reforça esta análise ao identificar, em 2024, pelo menos 781 despesas fiscais no conjunto do sistema fiscal português, entre isenções, deduções, créditos fiscais e taxas preferenciais. A perda de receita associada a estes instrumentos ultrapassou 7% do PIB. Segundo a Comissão, a redução das despesas fiscais ineficientes poderia criar margem orçamental e contribuir para a simplificação do sistema fiscal português.

Para além da complexidade, a previsibilidade das regras fiscais constitui outro elemento relevante para analisar a atratividade fiscal de Portugal. Nos últimos anos, o enquadramento fiscal português tem sido objeto de alterações frequentes, designadamente ao nível da taxa de IRC e da criação, reformulação ou eliminação de benefícios, deduções e isenções fiscais. Estas mudanças não permitem, por si só, concluir que existe um nível elevado de incerteza fiscal, mas reforçam a dificuldade das empresas em antecipar as condições aplicáveis ao longo da execução dos seus projetos. Esta previsibilidade é especialmente importante nos investimentos de longo prazo, cuja rentabilidade depende não apenas das regras em vigor no momento da decisão, mas também da forma como estas poderão evoluir (OCDE, 2026).

Portugal reúne características que tornam pertinente analisar a complexidade e a incerteza fiscal como possíveis fatores de atração de IDE. O peso do investimento estrangeiro na economia portuguesa, aliado às particularidades do sistema fiscal nacional, justifica uma análise que vá além do nível das taxas de imposto. A inclusão de Portugal num painel de países europeus permite comparar a sua evolução com a de economias que partilham um enquadramento institucional semelhante, mas apresentam diferentes níveis de complexidade e incerteza fiscal.

3. Hipóteses, Dados e Metodologia

Neste capítulo apresenta-se a abordagem empírica adotada para analisar a relação entre a incerteza fiscal, a complexidade fiscal e a atração de IDE nos Estados-Membros da União Europeia. Inicialmente, são formuladas as hipóteses de investigação com base na literatura analisada. Em seguida, apresentam-se os dados e as variáveis, bem como a amostra utilizada no estudo. Por fim, é definida a metodologia econométrica que servirá de base à estimação dos modelos e à análise dos resultados.

3.1. Objetivos e Hipóteses de Investigação

A presente investigação tem como principal objetivo analisar o impacto da incerteza e da complexidade fiscal na atração de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) nos países da União Europeia. Ao longo deste estudo pretende-se avaliar se, para além da carga fiscal, outras características do sistema fiscal podem influenciar as decisões de localização do investimento estrangeiro. Como segundo objetivo, pretende-se realizar uma análise comparativa e descritiva da posição de Portugal face aos restantes países da amostra.

Embora relacionadas, a incerteza e a complexidade fiscal representam duas dimensões distintas do sistema fiscal. A primeira dimensão está associada à dificuldade dos agentes económicos em antecipar a evolução futura da política e das regras fiscais, enquanto a segunda se relaciona com os custos e dificuldades associados à compreensão, interpretação e cumprimento das obrigações tributárias. Para uma melhor análise, pretende-se avaliar separadamente o efeito de cada uma destas variáveis sobre o IDE.

A literatura analisada sugere que determinadas características do sistema fiscal podem influenciar as decisões de investimento. Por um lado, uma maior incerteza quanto à evolução das regras e políticas fiscais pode dificultar a avaliação da rentabilidade futura dos projetos e contribuir para o adiamento de decisões de investimento. Por outro lado, a complexidade fiscal pode aumentar os custos associados ao cumprimento das obrigações tributárias e constituir um fator relevante na escolha da localização do investimento estrangeiro. Com base nestes argumentos, formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1: A incerteza fiscal exerce um efeito negativo sobre a atração de Investimento Direto Estrangeiro.

H2: A complexidade fiscal exerce um efeito negativo sobre a atração de Investimento Direto Estrangeiro.

Contudo, conforme evidenciado na revisão da literatura, a complexidade fiscal não constitui uma realidade unidimensional. A abordagem desenvolvida por Hoppe et al. (2023) permite distinguir entre a complexidade associada ao próprio código fiscal e aquela que resulta do enquadramento administrativo e procedimental do sistema tributário. Neste sentido, tendo em conta esta natureza multidimensional, pretende-se aprofundar a análise da complexidade fiscal, avaliando separadamente o efeito de cada uma destas componentes sobre a atração de IDE.

H3: A complexidade do código fiscal influencia a atração de Investimento Direto Estrangeiro.

H4: A complexidade do enquadramento fiscal influencia a atração de Investimento Direto Estrangeiro.

3.2. Dados, Variáveis e Amostra

Para testar empiricamente as hipóteses formuladas, será construída uma base de dados relativa aos Estados-Membros da União Europeia. A análise incidirá sobre os anos de 2016, 2018, 2020, 2022 e 2024, em função da periodicidade bienal dos dados disponíveis para a complexidade fiscal. A amostra procurava incluir os 27 Estados-Membros, no entanto, serão excluídos os dados relativos a Chipre, Luxemburgo e Malta, por apresentarem valores particularmente atípicos do stock de IDE em percentagem do PIB face aos restantes Estados-Membros, suscetíveis de afetar a comparabilidade da análise. A amostra passará, assim, a integrar 24 países e um máximo de 120 observações. A indisponibilidade de informação relativa às medidas de complexidade fiscal em alguns países e períodos resultará, contudo, num painel ligeiramente desequilibrado (*unbalanced*), com 114 observações nas estimações econométricas.

Com o objetivo de analisar a capacidade de atração de IDE pelos Estados-Membros, a variável dependente definida neste modelo será medida através do stock de Investimento Direto Estrangeiro recebido, em percentagem do Produto Interno Bruto (PIB). A utilização do stock permite captar a posição acumulada de investimento estrangeiro existente em cada economia e a sua evolução ao longo do tempo, em vez de considerar apenas as variações registadas em cada período. Esta abordagem mostra-se adequada à natureza dinâmica do IDE, na medida em que o ajustamento do stock de investimento ocorre de forma gradual (Egger & Merlo, 2007), sendo igualmente utilizada em estudos que analisam a relação entre

fiscalidade, incerteza e investimento estrangeiro (Zagler, 2023). A expressão da variável em percentagem do PIB permite ainda considerar as diferenças de dimensão existentes entre as economias analisadas. Os dados serão obtidos através da UNCTAD (2026).

No que respeita às variáveis explicativas, o modelo incluirá duas variáveis independentes principais, representativas da incerteza e da complexidade fiscal, bem como um conjunto de variáveis de controlo destinadas a captar outros fatores suscetíveis de influenciar a atração de IDE. A complexidade fiscal será ainda analisada nas suas duas componentes, associadas ao código fiscal e ao enquadramento fiscal.

A incerteza fiscal será medida tendo por base a abordagem de Edmiston (2004), através da volatilidade da *Effective Average Tax Rate* (EATR). A opção pela EATR permite considerar não apenas alterações na taxa nominal de imposto, mas também elementos que influenciam a base tributável (Devereux & Griffith, 2003). A proxy utilizada para medir a volatilidade será calculada, para cada Estado-Membro, através do desvio-padrão da EATR do ano corrente e dos quatro anos anteriores, seguindo a janela temporal utilizada por Jacob et al. (2022). A maior variabilidade das taxas efetivas de tributação é associada a uma maior incerteza quanto à carga fiscal. Os dados relativos a esta variável serão obtidos através da base de dados *Effective Tax Rates* da Comissão Europeia (2025).

A complexidade fiscal será medida através do *Tax Complexity Index* (TCI), apresentado por Hoppe et al. (2023). O índice procura medir a complexidade dos sistemas de tributação das empresas, variando entre 0 e 1, sendo que valores mais elevados correspondem a uma maior complexidade fiscal. O TCI é construído com base em inquéritos realizados a consultores fiscais e permite distinguir duas dimensões da complexidade fiscal: a complexidade associada ao código fiscal e a complexidade decorrente do enquadramento fiscal. Assim, para testar as hipóteses H3 e H4, para além do índice agregado, serão consideradas separadamente estas duas componentes, de forma a avaliar se apresentam efeitos distintos sobre a atração de IDE. Os dados serão recolhidos para os anos de 2016, 2018, 2020, 2022 e 2024, sendo os inquéritos disponibilizados pelo projeto.

De forma a isolar os efeitos associados à incerteza e à complexidade fiscal na capacidade de atração de IDE, o modelo incluirá um conjunto de variáveis de controlo. Neste sentido, serão consideradas a carga fiscal sobre as empresas, a dimensão do mercado, o grau de abertura da economia, os custos do trabalho e o nível de capital humano. A seleção destas

variáveis teve em conta as características económicas dos países de destino identificadas na literatura como relevantes para as decisões de localização do investimento estrangeiro.

A carga fiscal sobre as empresas é destacada por Devereux e Griffith (2003) como um fator relevante na comparação entre localizações alternativas de investimento. Esta dimensão será medida através da *Effective Average Tax Rate* (EATR), permitindo controlar o nível de tributação efetiva suportado pelas empresas, independentemente da sua volatilidade. Os dados relativos a esta variável serão obtidos através da base de dados *Effective Tax Rates* da Comissão Europeia (2025).

A dimensão do mercado assume particular relevância, na medida em que mercados de maior dimensão tendem a oferecer maiores oportunidades às empresas estrangeiras (Bevan & Estrin, 2004). Na análise empírica, esta dimensão será representada pelo Produto Interno Bruto (PIB), considerado em logaritmo de forma a reduzir as diferenças de escala entre os Estados-Membros. Os dados relativos a esta variável serão obtidos através da base de dados *World Development Indicators (WDI)* do Banco Mundial (2026).

O grau de abertura da economia constitui igualmente um fator relevante na atração de IDE, na medida em que reflete o nível de integração do país nos mercados (Faeth, 2009). Esta variável será medida através do peso conjunto das exportações e importações no PIB, sendo que valores mais elevados traduzem uma maior abertura da economia ao comércio internacional. Os dados relativos a esta variável serão também obtidos através da base de dados *World Development Indicators (WDI)* do Banco Mundial (2026).

As diferenças nos custos laborais entre países podem influenciar a escolha da localização do investimento, na medida em que afetam os custos de produção suportados pelas empresas (Bevan & Estrin, 2004). Para captar esta dimensão, será utilizado o custo horário médio do trabalho, expresso em euros, considerado em logaritmo de forma a reduzir as diferenças de escala entre os Estados-Membros. Os dados relativos a esta variável serão obtidos através da base de dados *Labour cost levels by NACE Rev. 2 activity* do Eurostat (2026).

Por fim, o nível de capital humano é também um fator relevante na atração de IDE, sendo o nível de qualificações da população considerado por Lawless (2013) entre os determinantes analisados nas decisões de investimento estrangeiro. No presente estudo, esta dimensão será medida através da percentagem da população entre os 25 e os 64 anos com

ensino superior. Os dados relativos a esta variável serão obtidos através da base de dados *Population by educational attainment level, sex and age* do Eurostat (2026).

De forma a sintetizar as variáveis utilizadas na análise empírica, a Tabela 1 apresenta a respetiva definição, forma de mensuração, fonte dos dados e sinal esperado da relação com a variável dependente.

Tabela 1 - Caracterização das variáveis utilizadas na análise empírica

Variável	Sigla	Medida	Fonte de Dados	Efeito esperado
IDE	STOCK_IDE	Stock IDE recebido (% PIB)	UNCTAD (2026)	N/A
Incerteza Fiscal	INCERT	Desvio padrão da *EATR* numa janela de 5 anos	*ETR Database*, Comissão Europeia (2025)	-
Complexidade Fiscal	TCI	*Tax Complexity Index* (0-1)	*Global MNC Tax Complexity Project*	-
Complexidade do código Fiscal	TCC	*Tax Code Complexity* (0-1)	*Global MNC Tax Complexity Project*	±
Complexidade do enquadramento Fiscal	TFC	*Tax Framework Complexity* (0-1)	*Global MNC Tax Complexity Project*	±
Carga fiscal	EATR	*Effective Average Tax Rate*	*ETR Database*, Comissão Europeia (2025)	-
Dimensão do mercado	DIM	Logaritmo do PIB, a preços constantes	*WDI*, Banco Mundial (2026)	+
Grau Abertura Economia	GAE	Rácio das exportações e importações sobre o PIB	*WDI*, Banco Mundial (2026)	+
Custos do trabalho	CUST_TRAB	Logaritmo do custo horário médio do trabalho (€)	Eurostat (2026)	-
Nível capital humano	CAP_HUM	População 25-64 anos com ensino superior (%)	Eurostat (2026)	+

Fonte: *Elaboração própria.*

3.3. Metodologia – Modelo econométrico

Definidas as variáveis, estruturado o painel de dados e delimitada a amostra a utilizar, segue-se a definição do modelo econométrico que servirá de base à análise empírica. A análise será desenvolvida com recurso a modelos de regressão linear com dados em painel, permitindo considerar as diferenças entre os Estados-Membros e a evolução das variáveis ao longo dos períodos considerados. A opção por esta abordagem está em linha com a literatura empírica sobre os determinantes do IDE, na qual é frequente o recurso a modelos econométricos de regressão para analisar os fatores associados às decisões de investimento.

A estimação econométrica será realizada para o conjunto dos Estados-Membros incluídos na amostra, posteriormente a posição de Portugal será analisada no contexto da amostra, relacionando as suas características com os restantes países. Os erros-padrão das estimações finais são clusterizados ao nível do país, de forma a permitir a existência de correlação dos erros entre observações do mesmo Estado-Membro ao longo do tempo.

Com base nas hipóteses formuladas, será definido um primeiro modelo destinado a analisar a relação entre a incerteza e a complexidade fiscal e a capacidade de atração de IDE. Para esse efeito, o modelo incluirá como principais variáveis explicativas a incerteza fiscal e o Tax Complexity Index (TCI), bem como o conjunto de variáveis de controlo anteriormente apresentadas. Esta equação permitirá testar as hipóteses H1 e H2.

$$(1)\ Stock_IDE_{it} = \beta_0 + \beta_1 INCERT_{it} + \beta_2 TCI_{it} + \beta_3 EATR_{it} + \beta_4 DIM_{it} + \beta_5 GAE_{it} + \beta_6 Cust_Trab_{it} + \beta_7 Cap_Hum_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Em que $\mathbf{Stock_IDE_{it}}$ representa o stock de IDE recebido, em percentagem do PIB, no país **i** e no período **t**, $\mathbf{INCERT_{it}}$ corresponde à medida de incerteza fiscal, $\mathbf{TCI_{it}}$ representa o índice agregado de complexidade fiscal, $\mathbf{EATR_{it}}$ corresponde à taxa média efetiva de imposto sobre as empresas, $\mathbf{DIM_{it}}$ representa a dimensão do mercado, $\mathbf{GAE_{it}}$ o grau de abertura da economia, $\mathbf{Cust_Trab_{it}}$ os custos do trabalho e $\mathbf{Cap_Hum_{it}}$ o nível de capital humano. O termo $\boldsymbol{\mu_i}$ representa o efeito específico de cada Estado-Membro, enquanto $\boldsymbol{\varepsilon_{it}}$ corresponde ao termo de erro. Este efeito específico será considerado nas estimações em painel através dos modelos de efeitos fixos ou de efeitos aleatórios.

Numa segunda formulação, a complexidade fiscal será analisada de forma desagregada, substituindo o índice inicial pelas suas duas componentes: a complexidade do código fiscal (*Tax Code Complexity*) e a complexidade do enquadramento fiscal (*Tax Framework Complexity*). Esta especificação permitirá avaliar separadamente a relação de cada uma destas dimensões com a atração de IDE e testar as hipóteses H3 e H4.

$$(2)\ Stock_IDE_{it} = \beta_0 + \beta_1 INCERT_{it} + \beta_2 TCC_{it} + \beta_3 TFC_{it} + \beta_4 EATR_{it} + \beta_5 DIM_{it} + \beta_6 GAE_{it} + \beta_7 Cust_Trab_{it} + \beta_8 Cap_Hum_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Em que $\mathbf{TCC_{it}}$ corresponde à complexidade do código fiscal e $\mathbf{TFC_{it}}$ à complexidade do enquadramento fiscal. As restantes variáveis mantêm a definição apresentada na primeira formulação, permitindo comparar os resultados obtidos nos dois modelos.

Anteriormente à estimação dos modelos, será realizada uma análise descritiva das variáveis e da respetiva matriz de correlações. Esta análise permitirá caracterizar a amostra e identificar eventuais correlações elevadas entre as variáveis explicativas, suscetíveis de indicar problemas de multicolinearidade.

Atendendo à estrutura em painel dos dados, será realizada, numa primeira fase, uma estimação pelo método dos mínimos quadrados (*Ordinary Least Squares* – OLS), cuja utilização encontra precedente na literatura empírica sobre a relação entre fiscalidade e IDE, nomeadamente em Lawless (2013). Esta estimação servirá de referência para a análise considerando conjuntamente as observações disponíveis sem controlar a heterogeneidade não observada entre os Estados-Membros.

Posteriormente, serão estimados modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios, permitindo considerar a heterogeneidade não observada entre os Estados-Membros. A utilização deste tipo de abordagem encontra precedente na literatura sobre os determinantes do IDE, nomeadamente em Bevan e Estrin (2004), que recorrem a dados em painel e ao teste de Hausman para definir a estimação mais adequada. No modelo de efeitos fixos, admite-se que as características específicas não observáveis de cada país possam estar correlacionadas com as variáveis explicativas, enquanto o modelo de efeitos aleatórios pressupõe a ausência dessa correlação.

A escolha entre os efeitos considerados será efetuada pelo teste de Hausman, que permite determinar qual dos estimadores se mostra mais adequado às características dos dados. A hipótese nula assume que os efeitos específicos de cada país não estão correlacionados com as variáveis explicativas. Assim, a sua rejeição favorecerá a utilização do modelo de efeitos fixos, enquanto a sua não rejeição permitirá considerar o modelo de efeitos aleatórios. Caso os resultados indiquem a utilização de efeitos fixos, será ainda avaliada a relevância da inclusão de efeitos específicos de país e de período na estimação do modelo.

A análise estatística e econométrica será realizada com recurso ao EViews. Na interpretação dos resultados, serão considerados o sinal, a magnitude e a significância estatística dos coeficientes estimados, permitindo avaliar as hipóteses formuladas.

4. Resultados

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos na análise empírica. Inicialmente realiza-se uma análise descritiva das variáveis e da respetiva matriz de correlações. De seguida, são apresentados os resultados relativos à estimação das duas equações definidas, incluindo a seleção do modelo econométrico e a interpretação das estimações realizadas. Por último, avalia-se a robustez dos resultados e enquadra-se a posição de Portugal face aos restantes países da amostra.

4.1. Análise descritiva e matriz de correlação

A análise descritiva permite caracterizar as principais variáveis incluídas no estudo e observar a respetiva distribuição na amostra. A Tabela 2 apresenta o número de observações, a média, a mediana, o valor mínimo, o valor máximo e o desvio-padrão de cada variável.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na análise empírica

Variável	Observações	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
Stock_IDE	120	68,18	52,13	12,75	326,03	66,76
INCERT	120	0,73	0,28	0,00	4,95	1,10
TCI	114	0,37	0,38	0,17	0,50	0,06
TCC	114	0,47	0,49	0,13	0,61	0,09
TFC	114	0,28	0,27	0,16	0,45	0,07
EATR	120	19,76	19,40	9,40	41,10	5,98
DIM	120	26,28	26,21	23,90	28,95	1,36
GAE	120	120,87	109,53	53,94	258,78	45,22
CUST_TRAB	120	2,99	2,92	1,61	3,91	0,61
CAP_HUM	120	34,62	34,60	17,40	56,60	8,66

Fonte: *Elaboração própria.*

O Stock de IDE apresenta uma média de 68,18% do PIB, superior à mediana de 52,13%, o que sugere uma distribuição assimétrica e uma dispersão considerável entre os países e períodos analisados. O valor mínimo, de 12,75% do PIB, é observado na Grécia em 2016, enquanto o valor máximo, de 326,03%, corresponde à Irlanda em 2020. Ainda assim, esta amplitude foi significativamente reduzida com a exclusão de Chipre, Luxemburgo e Malta, devido aos valores particularmente atípicos apresentados por estes países.

No que respeita à incerteza fiscal, a média situa-se em 0,73, enquanto a mediana é de 0,28, revelando também uma distribuição assimétrica. Os valores variam entre 0 e 4,95, sendo

o valor máximo observado em França, em 2022. O valor mínimo, igual a zero, é registado em vários países e períodos, destacando-se a Bulgária, que apresenta este valor em todos os anos considerados. A existência de observações nulas não deve ser interpretada como ausência de incerteza fiscal, mas antes como ausência de variação da EATR na janela de cinco anos considerada na construção da variável. Por outro lado, os valores mais elevados correspondem a períodos de maior instabilidade da tributação efetiva das empresas, sendo esta precisamente a dimensão da incerteza fiscal captada pela proxy utilizada no estudo.

Relativamente à complexidade fiscal agregada, medida através do TCI, apresenta uma média de 0,37 e uma mediana de 0,38, valores bastante próximos que indicam uma distribuição relativamente concentrada em torno do valor médio. O índice varia entre 0,17, registado na Estónia em 2024, e 0,50, observado na Roménia em 2018. A análise desagregada das duas componentes da complexidade fiscal revela, de forma geral, um padrão semelhante em termos de concentração dos valores. Quanto aos valores extremos, o TCC apresenta o valor mínimo na Estónia, em 2024, e o máximo na Polónia, em 2022, enquanto o TFC regista o valor mínimo nos Países Baixos, em 2016, e o máximo na Roménia, em 2018.

Por fim, as variáveis de controlo apresentam comportamentos distintos ao longo da amostra. A EATR regista uma média de 19,76%, variando entre 9,40%, valor observado na Bulgária em todos os períodos considerados, e 41,10%, registado em França em 2016. O grau de abertura da economia é a variável de controlo que apresenta maior dispersão, atingindo um mínimo de 53,94% em Itália, em 2020, e um máximo de 258,78% na Irlanda, no mesmo ano. Neste caso, valores superiores a 100% não constituem uma anomalia, apenas indicam que o total do comércio externo é superior ao PIB do país. A dimensão do mercado e os custos do trabalho, apesar da menor amplitude na forma logarítmica, continuam a apresentar diferenças relevantes entre os Estados-Membros, refletindo as distintas características económicas dos países analisados. Por último, a proxy do capital humano, apesar de uma média próxima da mediana, apresenta diferenças relevantes entre os Estados-Membros, variando entre 17,40% na Roménia, em 2016, e 56,60% na Irlanda, em 2024.

Após a análise descritiva das variáveis, importa analisar as correlações existentes entre as variáveis explicativas incluídas no estudo. A matriz de correlação de Pearson apresentada na Tabela 3 permite identificar a intensidade e o sentido das relações lineares entre as variáveis, bem como avaliar preliminarmente a existência de potenciais problemas de multicolinearidade.

Tabela 3 - Matriz de correlações entre as variáveis utilizadas na análise empírica

Correlação	INCERT	TCI	TCC	TFC	EATR	DIM	GAE	CUST_ _TRAB	CAP_ _HUM
INCERT	1,000								
TCI	0,198	1,000							
TCC	0,260	0,853	1,000						
TFC	0,025	0,731	0,267	1,000					
EATR	0,302	0,199	0,388	-0,141	1,000				
DIM	0,175	0,272	0,515	-0,170	0,675	1,000			
GAE	-0,211	-0,266	-0,277	-0,128	-0,473	-0,405	1,000		
CUST_TRAB	0,094	-0,114	0,215	-0,492	0,552	0,644	-0,035	1,000	
CAP_HUM	0,030	-0,483	-0,239	-0,579	-0,036	0,064	0,349	0,554	1,000

Fonte: *Elaboração própria.*

A análise da matriz de correlação não identifica correlações suscetíveis de comprometer as estimações realizadas[2]. As correlações mais elevadas dizem respeito aos índices utilizados para medir a complexidade fiscal, com os coeficientes de 0,853 e 0,731 observados entre o TCI e o TCC e entre o TCI e o TFC, respetivamente. No entanto, estes valores são expectáveis, uma vez que o TCC e o TFC constituem as duas componentes utilizadas na construção do índice agregado e não são incluídos simultaneamente com o TCI na mesma equação. Quanto à proxy da incerteza fiscal, importa destacar a sua relação com a EATR, uma vez que resulta da volatilidade desta taxa e ambas são incluídas na estimação. A correlação entre as duas variáveis é de 0,302, o que sugere que o nível da tributação efetiva e a respetiva volatilidade captam dimensões distintas do sistema fiscal.

Entre as variáveis incluídas nas estimações, destaca-se a correlação positiva entre a EATR e a dimensão do mercado (0,675), sugerindo que os países de maior dimensão económica tendem também a apresentar níveis mais elevados de tributação efetiva. Observa-se igualmente uma correlação positiva, ainda que de magnitude moderada, entre a dimensão do mercado e os custos do trabalho (0,644), o que poderá refletir o facto de economias de maior dimensão apresentarem, em geral, custos laborais mais elevados. A relação positiva entre os custos do trabalho e o capital humano (0,554) poderá estar associada ao facto de níveis mais elevados de qualificação serem acompanhados por custos laborais superiores.

[2] Foi igualmente realizado o teste *Variance Inflation Factors* (VIF) para as variáveis explicativas incluídas nas duas especificações. Em ambos os modelos, todos os valores do VIF centrado são inferiores a 5, não se identificando problemas relevantes de multicolinearidade.

Em sentido contrário, a relação negativa mais acentuada verifica-se entre o TFC e o capital humano (-0,579). Esta relação não apresenta uma interpretação óbvia, mas encontra paralelo em Hoppe et al. (2023), que identificam uma relação negativa entre a complexidade do enquadramento fiscal e o nível de desenvolvimento dos países. Embora não utilizem a mesma proxy, o indicador utilizado inclui uma dimensão de conhecimento e educação.

4.2. Seleção do modelo econométrico

A seleção do modelo econométrico inicia-se com a estimação por OLS, utilizada como referência para comparação com os modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios, os quais permitem considerar a heterogeneidade não observada entre os Estados-Membros. Esta análise é aplicada às duas equações definidas, uma com o índice agregado de complexidade fiscal (TCI) e outra com as suas duas componentes, TCC e TFC.

Tabela 4 - Estimação OLS, efeitos Fixos e efeitos aleatórios

Equação 1: TCI			
Variáveis	**OLS**	**FE (país)**	**RE (país)**
INCERT	-5,501	-1,407	-0,709
	(0,215)	(0,449)	(0,692)
TCI	-86,197	17,089	-10,214
	(0,351)	(0,652)	(0,782)
EATR	-0,532	-0,719	-0,509
	(0,661)	(0,361)	(0,486)
DIM	23,845	-116,314	-3,110
	(0,000)	(0,000)	(0,709)
GAE	1,032	0,347	0,280
	(0,000)	(0,011)	(0,013)
CUST_TRAB	-10,899	24,113	2,934
	(0,452)	(0,077)	(0,793)
CAP_HUM	1,061	-0,051	-0,999
	(0,205)	(0,954)	(0,179)
Estatística-F	17,233	103,100	1,038
	(0,000)	(0,000)	(0,409)
Observações	114	114	114
R²	0,532	0,974	0,064
R² ajustado	0,501	0,964	0,002

Equação 2: TCC + TFC			
Variáveis	**OLS**	**FE (país)**	**RE (país)**
INCERT	-6,430	-1,624	-1,087
	(0,143)	(0,384)	(0,546)
TCC	65,982	27,869	24,372
	(0,335)	(0,274)	(0,332)
TFC	-208,362	-31,718	-63,974
	(0,022)	(0,428)	(0,103)
EATR	-0,616	-0,694	-0,499
	(0,606)	(0,377)	(0,495)
DIM	20,820	-115,238	-4,115
	(0,001)	(0,000)	(0,626)
GAE	1,024	0,351	0,285
	(0,000)	(0,010)	(0,011)
CUST_TRAB	-16,692	23,133	1,798
	(0,251)	(0,090)	(0,873)
CAP_HUM	0,862	-0,074	-1,026
	(0,297)	(0,933)	(0,168)
Estatística-F	16,163	100,200	1,213
	(0,000)	(0,000)	(0,299)
Observações	114	114	114
R²	0,552	0,974	0,085
R² ajustado	0,518	0,965	0,015

Fonte: *Elaboração própria com recurso ao EViews.*

Os resultados apresentados evidenciam diferenças na magnitude e na significância dos coeficientes entre os três modelos estimados. Contudo, a comparação destes resultados não é suficiente para determinar qual dos modelos é mais adequado, pelo que se recorre ao teste de Hausman para escolher entre os modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios.

Tabela 5 – Resultados do teste de Hausman

Equação	Estatística X^2	Graus de liberdade	p-value	**Resultado**
TCI	36,282	7	0,000	Efeitos Fixos
TCC + TFC	34,670	8	0,000	Efeitos Fixos

Fonte: *Elaboração própria com recurso ao EViews.*

Com base no teste de Hausman, apresentado na Tabela 5, rejeita-se a hipótese nula, em ambas as equações, indicando que o modelo de efeitos fixos é mais adequado do que o modelo de efeitos aleatórios. Deste modo, torna-se útil perceber a relevância da inclusão de efeitos específicos de país e de período face à estimação OLS.

Tabela 6 – Testes de redundância dos efeitos fixos por país e período

	Equação 1 -TCI		**Equação 2 – TCC + TFC**		
Efeitos testados	Estatística F	p-value	Estatística F	p-value	**Conclusão**
País	69,658	0,0000	66,777	0,0000	Relevantes
Período	6,548	0,0001	6,179	0,0002	Relevantes
País + Período	66,801	0,0000	63,397	0,0000	Relevantes

Fonte: *Elaboração própria com recurso ao EViews.*

Os resultados apresentados na Tabela 6 permitem rejeitar a hipótese de que os efeitos fixos de país e de período sejam redundantes. Assim, as estimações finais devem considerar simultaneamente os dois efeitos, permitindo controlar diferenças persistentes entre os Estados-Membros e fatores comuns aos vários anos analisados.

4.3. Resultados e discussão - Complexidade fiscal agregada

Após a seleção do modelo econométrico, apresentam-se os resultados da equação que inclui a incerteza fiscal e o índice agregado de complexidade fiscal (TCI) como variáveis principais. A estimação é realizada com efeitos fixos de país e de período, de acordo com os resultados dos testes anteriormente apresentados.

Tabela 7 – Resultados da estimação do modelo principal [3]

Variáveis	Coeficiente	p-value
Constante	1625,160	0,042
INCERT	-2,212	0,196
TCI	26,819	0,430
EATR	-0,967	0,189
DIM	-62,540	0,046
GAE	0,704	0,000
CUST_TRAB	28,111	0,055
CAP_HUM	-1,919	0,057
Estatística-F	116,065	0,000
Observações	114	
R^2	0,980	
R^2 ajustado	0,972	

Fonte: *Elaboração própria com recurso ao EViews.*

A estimação final apresenta um R^2 de 0,980 e um R^2 ajustado de 0,972, indicando uma elevada capacidade explicativa do modelo. Este resultado deve ser interpretado tendo em conta a inclusão de efeitos fixos de país e de período, que permitem controlar as diferenças entre os Estados-Membros e os efeitos comuns aos vários anos analisados.

A incerteza fiscal apresenta um coeficiente negativo de -2,212, em linha com a relação prevista na hipótese H1. Este resultado é consistente com a literatura analisada, que associa uma maior incerteza fiscal ao aumento do risco associado às decisões de investimento. Edmiston et al. (2003) identificam um efeito negativo significativo da incerteza fiscal sobre o IDE recebido, enquanto Jacob et al. (2022) mostram que a incerteza quanto ao tratamento fiscal pode levar ao adiamento de decisões de investimento. No presente estudo, o coeficiente não apresenta significância estatística (p-value = 0,196), pelo que não existe evidência suficiente para confirmar a hipótese H1.

A ausência de significância estatística poderá estar relacionada, entre outros fatores, com a forma de medição da incerteza fiscal. A literatura tem recorrido a diferentes proxies para captar esta dimensão. Edmiston et al. (2003) consideram como indicador da incerteza fiscal as alterações inconsistentes na legislação, enquanto Edmiston (2004) recorre à

[3] Estimação por Efeitos fixos, com efeitos fixos ao nível do país e de período. Erros padrão clusterizados ao nível do país.

volatilidade histórica de taxas efetivas de tributação. Embora esta última abordagem se aproxime da lógica seguida no presente estudo, a medida utilizada e a forma de cálculo da volatilidade não são coincidentes. A baixa significância estatística pode dever-se também à utilização do stock de IDE, como variável dependente, por refletir uma posição acumulada de investimento e responder de forma mais gradual às alterações nas condições fiscais.

Quanto à complexidade fiscal agregada, o TCI apresenta um coeficiente positivo de 26,819, contrário ao sinal esperado na hipótese H2. No entanto, o resultado não é estatisticamente significativo (p-value = 0,430), não permitindo concluir que a complexidade fiscal influencia a atração de IDE. Edmiston et al. (2003) identificam um efeito negativo da complexidade das normas fiscais sobre a entrada de IDE, enquanto Esteller-Moré et al. (2021) concluem que os fluxos de investimento tendem a ser superiores quando o sistema fiscal do país de destino é menos complexo. Esta divergência não é inesperada, uma vez que os resultados dependem da forma como a complexidade é medida e dos países analisados.

Lawless (2013) e Esteller-Moré et al. (2021) recorrem a medidas associadas aos custos administrativos do cumprimento fiscal, como o tempo necessário para cumprir as obrigações fiscais e o número de pagamentos, enquanto o TCI procura captar uma dimensão mais abrangente, integrando a complexidade do código e do enquadramento fiscal. A ausência de significância estatística não permite confirmar H2, não existindo evidência suficiente, na amostra analisada, para concluir que a complexidade fiscal influencia a atração de IDE.

No que respeita às variáveis de controlo, a EATR apresenta um coeficiente negativo (-0,967), em linha com a relação esperada entre a carga fiscal e a atração de IDE, embora sem significância estatística (p-value = 0,189). Este resultado não é totalmente distinto da evidência encontrada na literatura. Vários estudos apontam para uma relação negativa entre tributação e IDE, enquanto Wheeler e Mody (1992) não encontram um efeito estatisticamente significativo. Feld e Heckemeyer (2011) mostram ainda que a magnitude e a significância do efeito variam consoante a metodologia, a medida fiscal e os dados utilizados.

A dimensão do mercado apresenta um coeficiente negativo de -62,540, estatisticamente significativo a 5% (p-value = 0,046), contrariando a relação esperada na literatura, segundo a qual mercados de maior dimensão tendem a ser mais atrativos para o investimento estrangeiro (Bevan & Estrin, 2004). Previamente na estimação OLS, a variável apresentava sinal positivo, passando a negativo com a introdução dos efeitos fixos de país,

sugerindo que a relação entre dimensão do mercado e IDE se altera quando são controladas as características específicas de cada Estado-Membro.

Relativamente ao grau de abertura da economia, apresenta um coeficiente positivo de 0,704 e elevada significância estatística (p-value < 0,001), sendo a variável de controlo com evidência mais clara no modelo. O resultado está de acordo com a relação esperada, uma vez que economias mais integradas nos mercados internacionais podem proporcionar às empresas estrangeiras maior acesso a mercados externos e facilitar a sua participação em atividades desenvolvidas à escala internacional (Faeth, 2009).

Os custos do trabalho apresentam um coeficiente positivo de 28,111, com significância estatística apenas a 10% (p-value = 0,055). O sinal contraria a relação inicialmente esperada, na medida em que custos laborais mais elevados tendem a aumentar os custos de produção e podem reduzir a atratividade de uma localização (Bevan & Estrin, 2004). Contudo, os custos laborais podem também refletir outras características das economias, como diferenças de produtividade, qualificação ou nível de desenvolvimento.

Por último, o capital humano apresenta um coeficiente negativo de -1,919, igualmente significativo apenas a 10% (p-value = 0,057). Este sinal é contrário ao esperado, uma vez que a disponibilidade de trabalhadores qualificados é geralmente apontada como um fator relevante para a atração de IDE, sobretudo em atividades de maior qualificação (Lawless, 2013). Contudo, a relevância da qualificação da mão de obra poderá variar consoante o tipo de investimento, existindo atividades em que outros fatores, como os custos laborais, assumem maior importância na escolha da localização. Atendendo ao nível de significância estatística observado, o resultado deve ser interpretado com cautela.

Em síntese, os resultados da primeira equação não permitem confirmar as duas hipóteses principais. A incerteza fiscal apresenta o sinal negativo previsto em H1, mas sem significância estatística, enquanto a complexidade fiscal agregada apresenta um sinal positivo e igualmente não significativo, não permitindo confirmar H2. Os resultados sugerem que, após o controlo dos efeitos específicos de cada país e dos efeitos comuns aos períodos analisados, não é possível identificar uma relação estatisticamente robusta entre as dimensões fiscais e o stock de IDE. Entre as variáveis de controlo, destaca-se o grau de abertura da economia, com uma relação positiva e estatisticamente significativa com o stock de IDE.

4.4. Resultados e discussão - Complexidade fiscal desagregada

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados da segunda equação, na qual a complexidade fiscal é analisada de forma desagregada através do TCC e do TFC. Tendo por base o modelo definido, a estimação é realizada com efeitos fixos de país e de período.

Tabela 8 – Resultados da estimação do modelo desagregado (TCC e TFC)[4]

Variáveis	Coeficiente	p-value
Constante	1624,743	0,043
INCERT	-2,332	0,177
TCC	22,914	0,321
TFC	-6,497	0,859
EATR	-0,972	0,188
DIM	-62,559	0,047
GAE	0,715	0,000
CUST_TRAB	28,088	0,056
CAP_HUM	-1,887	0,063
Estatística-F	111,876	0,000
Observações	114	
R^2	0,980	
R^2 ajustado	0,972	

Fonte: *Elaboração própria com recurso ao EViews.*

A estimação apresenta um R^2 de 0,980 e um R^2 ajustado de 0,972, valores idênticos aos obtidos na equação anterior. De igual modo, os coeficientes das restantes variáveis mantêm, de forma geral, sinais, magnitudes e níveis de significância muito próximos. Assim, a desagregação da complexidade fiscal não altera substancialmente os resultados anteriormente obtidos, pelo que a análise se concentra nas diferenças entre o TCC e o TFC.

Relativamente à complexidade do código fiscal, o TCC apresenta um coeficiente positivo de 22,914, mas sem significância estatística (p-value = 0,321). Deste modo, não existe evidência suficiente para concluir que esta dimensão influencia a atração de IDE, não sendo possível confirmar a hipótese H3. Tal como anteriormente, o sinal positivo observado contrasta com a relação negativa frequentemente associada à complexidade das normas fiscais na literatura. Edmiston et al. (2003) concluem que características associadas à

[4] Estimação por efeitos fixos, com efeitos fixos ao nível do país e de período. Erros padrão clusterizados ao nível do país.

complexidade das próprias normas, como a existência de múltiplas taxas e a utilização de linguagem indeterminada, apresentam um efeito negativo significativo sobre a entrada de IDE. Apesar de incidirem sobre a complexidade das normas fiscais, os indicadores apresentam construções distintas. Os autores recorrem a características específicas da legislação, enquanto o TCC é uma medida mais abrangente, baseada em inquéritos a especialistas, destinada a captar a dificuldade de ler, compreender e cumprir as regras fiscais.

A complexidade do enquadramento fiscal apresenta, por sua vez, um coeficiente negativo de -6,497, embora igualmente sem significância estatística (p-value = 0,859). O sentido da relação aproxima-se da evidência predominante na literatura, segundo a qual sistemas fiscais mais complexos podem reduzir a atratividade de uma economia através do aumento dos custos de transação e de cumprimento. Contudo, a ausência de significância estatística não permite confirmar H4. Ainda assim, na estimação OLS inicial, o TFC apresentava um coeficiente negativo e estatisticamente significativo (p-value = 0,022). A perda de significância após a introdução dos efeitos fixos sugere que a relação observada na estimação OLS poderá refletir sobretudo diferenças entre os países, não se mantendo quando são controladas as características específicas de cada Estado-Membro.

A ausência de significância das duas componentes evidencia a dificuldade em estabelecer uma relação uniforme entre complexidade fiscal e atração de IDE. Esta dificuldade poderá estar relacionada com a periodicidade bienal dos índices e com a sua reduzida variação ao longo do tempo em alguns dos países analisados. Num modelo de efeitos fixos, os coeficientes são identificados pelas alterações observadas dentro de cada Estado-Membro ao longo do período considerado. Deste modo, uma reduzida variação temporal pode dificultar a identificação estatística do efeito destas variáveis, mesmo que existam diferenças relevantes nos níveis de complexidade entre países.

Em síntese, a desagregação da complexidade fiscal não altera de forma substancial as conclusões obtidas na primeira equação. O TCC apresenta uma relação positiva com o stock de IDE e o TFC uma relação negativa, mas nenhum dos coeficientes é estatisticamente significativo. Assim, os resultados não fornecem suporte estatístico a H3 e H4. A distinção entre as duas dimensões da complexidade permite, ainda assim, verificar que estas apresentam sinais distintos, sugerindo a utilidade de analisar a complexidade fiscal de forma desagregada, em vez de a considerar como uma dimensão necessariamente homogénea.

4.5. Análise da robustez

Com o objetivo de avaliar a robustez dos resultados obtidos, são realizados dois testes adicionais. Em primeiro lugar, utiliza-se uma medida alternativa da variável dependente, substituindo o stock de IDE em percentagem do PIB pelo logaritmo do stock de IDE. Em segundo lugar, as estimações principais são repetidas excluindo o ano de 2020, atendendo às condições específicas deste período. Estes testes permitem avaliar se as conclusões anteriormente obtidas se mantêm quando são consideradas estas duas alternativas.

4.5.1. Utilização do logaritmo do stock de IDE recebido

No primeiro teste de robustez, a análise é repetida utilizando como variável dependente o logaritmo do stock de IDE recebido, mantendo-se constantes as restantes variáveis consideradas nas duas equações. Esta medida permite analisar o stock de IDE em valor absoluto, em alternativa à mensuração em percentagem do PIB. A transformação logarítmica permite ainda reduzir as diferenças de escala entre os países analisados. A comparação entre as duas medidas permite avaliar se os resultados obtidos são sensíveis à forma como a atração de IDE é mensurada.

Tabela 9 – Resultados da estimação com o logaritmo do stock de IDE[5]

Equação 1: TCI				Equação 2: TCC + TFC		
Variáveis	**Coeficiente**	**p-value**		**Variáveis**	**Coeficiente**	**p-value**
Constante	2,163	0,777		Constante	2,151	0,774
INCERT	-0,019	0,248		INCERT	-0,023	0,166
TCI	0,201	0,541		TCC	0,383	0,082
				TFC	-0,491	0,159
EATR	-0,003	0,690		EATR	-0,003	0,669
DIM	0,319	0,290		DIM	0,318	0,283
GAE	0,006	0,001		GAE	0,006	0,000
CUST_TRAB	0,321	0,024		CUST_TRAB	0,321	0,022
CAP_HUM	-0,007	0,461		CAP_HUM	-0,006	0,517
Estatística-F	515,250	0,000		**Estatística-F**	518,027	0,000
Observações	114			**Observações**	114	
R^2	0,996			**R^2**	0,996	
R^2 ajustado	0,994			**R^2 ajustado**	0,994	

Fonte: *Elaboração própria com recurso ao EViews.*

[5] Estimação por Efeitos fixos, com efeitos fixos ao nível do país e de período. Erros padrão clusterizados ao nível do país.

Os modelos estimados com o logaritmo do stock de IDE apresentam uma capacidade explicativa elevada, com um R^2 de 0,996 e um R^2 ajustado de 0,994 em ambas as equações. Estes valores são ligeiramente superiores aos observados nas estimações principais. A estatística F é igualmente significativa em ambas as especificações.

Quanto às principais variáveis fiscais, a incerteza fiscal mantém o sinal negativo observado nas estimações principais e continua sem significância estatística nas duas equações. O TCI mantém igualmente o sinal positivo e permanece não significativo. Na análise desagregada, o TCC conserva o sinal positivo, passando, contudo, a apresentar significância estatística a 10% (p-value = 0,082), enquanto o TFC mantém o sinal negativo e continua sem significância estatística. Assim, embora os resultados permaneçam próximos dos obtidos nas estimações principais, a significância do TCC nesta especificação evidencia alguma sensibilidade dos resultados à forma como o IDE é mensurado.

Entre as variáveis de controlo, destaca-se a dimensão do mercado, por ser a única variável a alterar o sinal face às estimações principais. Quando o IDE é medido em percentagem do PIB, a relação é negativa e estatisticamente significativa, enquanto na especificação com o logaritmo do stock de IDE em valor absoluto passa a ser positiva, embora não significativa. Esta alteração aproxima o resultado do sinal esperado na literatura e mostra que a relação entre a dimensão do mercado e o IDE é sensível à forma como este é mensurado. O grau de abertura da economia e os custos do trabalho mantêm uma relação positiva e estatisticamente significativa, enquanto o capital humano permanece negativo e não significativo.

4.5.2. Exclusão do ano de 2020

No segundo teste de robustez, as estimações são repetidas excluindo o ano de 2020. Apesar de o modelo principal incluir efeitos fixos de período, que permitem controlar choques comuns aos vários Estados-Membros, a pandemia de COVID-19 poderá ter afetado as economias e os fluxos de investimento de forma distinta. A exclusão deste ano permite, assim, verificar se os resultados são sensíveis à presença de um período particularmente atípico na amostra.

Tabela 10 – Resultados da estimação com a exclusão do ano de 2020[6]

Equação 1: TCI				Equação 2: TCC + TFC		
Variáveis	**Coeficiente**	**p-value**		**Variáveis**	**Coeficiente**	**p-value**
Constante	2151,731	0,015		Constante	2266,630	0,010
INCERT	-2,060	0,271		INCERT	-2,271	0,217
TCI	10,608	0,776		TCC	36,561	0,149
				TFC	-61,854	0,138
EATR	-0,649	0,384		EATR	-0,644	0,378
DIM	-81,470	0,019		DIM	-85,947	0,012
GAE	0,393	0,071		GAE	0,399	0,062
CUST_TRAB	23,063	0,128		CUST_TRAB	22,622	0,128
CAP_HUM	-1,276	0,265		CAP_HUM	-1,034	0,360
Estatística-F	88,744	0,000		**Estatística-F**	89,722	0,000
Observações	91			**Observações**	91	
R^2	0,981			**R^2**	0,982	
R^2 ajustado	0,970			**R^2 ajustado**	0,971	

Fonte: *Elaboração própria com recurso ao EViews.*

Os resultados permanecem próximos dos obtidos na análise principal. A incerteza fiscal mantém o sinal negativo nas duas equações e continua sem significância estatística. O mesmo acontece com as medidas de complexidade fiscal, que conservam os sinais anteriormente observados e permanecem não significativas. Também os valores do R^2 e do R^2 ajustado pouco se alteram, sugerindo que a exclusão de 2020 não afeta de forma relevante a capacidade explicativa dos modelos.

Em conjunto, os dois testes de robustez mantêm, de forma geral, as principais conclusões da análise. A utilização do logaritmo do stock de IDE mantém a ausência de significância da incerteza fiscal e do TCI, embora o TCC passe a apresentar significância a 10% e a dimensão do mercado altere o sinal. Por sua vez, a exclusão de 2020 mantém praticamente inalterados os resultados das estimações principais. Assim, os resultados são, em geral, robustos, embora algumas relações sejam sensíveis à forma de mensuração do IDE.

[6] Estimação por Efeitos fixos, com efeitos fixos ao nível do país e de período. Erros padrão clusterizados ao nível do país.

4.6. Portugal no contexto dos resultados

Atendendo ao destaque atribuído a Portugal na presente investigação, importa analisar a sua posição no contexto dos resultados obtidos para o conjunto dos países da amostra. Esta análise é essencialmente descritiva, não sendo possível retirar conclusões econométricas específicas para Portugal a partir dos coeficientes estimados para o painel. Pretende-se perceber de que forma a evolução portuguesa se enquadra nos padrões identificados relativamente ao IDE, à incerteza e à complexidade fiscal.

Tabela 11 – Portugal no contexto da amostra: comparação com a média da UE-24

Variável	Portugal	UE – 24
STOCK_IDE	67,00	68,18
INCERT	1,46	0,73
TCI	0,39	0,37
TCC	0,53	0,47
TFC	0,26	0,28
EATR	24,90	19,76
DIM	26,11	26,28
GAE	86,76	120,87
CUST_TRAB	2,73	2,99
CAP_HUM	27,44	34,62

Fonte: *Elaboração própria.*

Na Tabela 11, Portugal apresenta um stock médio de IDE equivalente a cerca de 67% do PIB, valor muito próximo dos 68,18% registados para o conjunto da amostra. Ao longo do período, o indicador aumentou de 59,8% em 2016 para um máximo de 77,5% em 2020, diminuindo posteriormente para 71,4% em 2022 e 65,1% em 2024.

As principais diferenças surgem na análise das variáveis fiscais analisadas. A incerteza fiscal apresenta em Portugal um valor médio de 1,46, praticamente o dobro da média de 0,73 observada na amostra. Esta diferença resulta sobretudo dos valores observados em 2018 e 2020, de 3,68 e 2,53, respetivamente. Atendendo à forma como a variável foi construída, estes valores traduzem uma maior volatilidade da EATR em Portugal nesses períodos. Este resultado é consistente com a existência de alterações frequentes no enquadramento fiscal português, identificadas pela OCDE (2026), reforçando a importância da estabilidade e previsibilidade das condições fiscais aplicáveis às empresas.

Relativamente à complexidade fiscal, Portugal apresenta também um TCI médio ligeiramente superior ao valor registado na amostra. Esta diferença resulta sobretudo do valor mais elevado da componente associada ao código fiscal, enquanto a componente relativa ao enquadramento fiscal é ligeiramente inferior à média europeia. Estes resultados são coerentes com a caracterização efetuada pela OCDE (2026), que identifica a existência de vários níveis de tributação e de um número elevado de incentivos fiscais como fatores que contribuem para a complexidade do sistema português.

A comparação das variáveis de controlo permite completar esta análise. A EATR média portuguesa, de 24,9%, encontra-se cerca de 5 pontos percentuais acima da média da amostra, revelando uma carga fiscal efetiva relativamente elevada. Por outro lado, a dimensão do mercado apresenta um valor próximo da média, enquanto o grau de abertura da economia se situa abaixo do valor médio observado. Portugal apresenta igualmente valores médios inferiores nas variáveis relativas aos custos do trabalho e ao capital humano.

A análise econométrica permite enquadrar a posição de Portugal com os principais fatores analisados no modelo. Relativamente às variáveis fiscais, os coeficientes estimados não revelaram uma relação estatisticamente significativa com o stock de IDE. No caso português, este resultado é compatível com a evolução observada, uma vez que, apesar de Portugal apresentar valores relativamente elevados em algumas dimensões fiscais, o stock de IDE aumentou durante parte do período analisado. Por sua vez, entre as variáveis de controlo, a dimensão do mercado apresentou uma relação negativa e estatisticamente significativa com o stock de IDE, enquanto o grau de abertura apresentou uma relação positiva e estatisticamente significativa. Portugal regista uma dimensão de mercado muito próxima da média da amostra, mas um grau de abertura consideravelmente inferior.

Em síntese, Portugal apresenta um stock de IDE próximo da média dos países considerados, apesar de registar níveis superiores de incerteza fiscal, de complexidade associada ao código fiscal e de tributação efetiva. Simultaneamente, apresenta um grau de abertura e um nível de capital humano inferiores à média da amostra. Estas características são compatíveis com os resultados da investigação, segundo os quais a atração de IDE não pode ser explicada por um único determinante. Ainda assim, estas diferenças não impediram o crescimento do stock de IDE em Portugal durante parte do período analisado, uma vez que a sua evolução resulta da conjugação de vários fatores e, por se encontrar expresso em percentagem do PIB, pode também refletir alterações na própria dimensão da economia.

5. Conclusões

A presente dissertação teve como objetivo analisar a relação entre a incerteza fiscal, a complexidade fiscal e a atração de Investimento Direto Estrangeiro nos Estados-Membros da União Europeia, complementando com uma análise comparativa e descritiva da posição de Portugal face à amostra analisada. Pretendeu-se complementar a análise tradicional da fiscalidade, normalmente centrada no nível das taxas de imposto, através da consideração de outras características do sistema fiscal suscetíveis de influenciar as decisões de localização do investimento estrangeiro.

Para esse efeito, foi utilizada uma amostra de 24 Estados-Membros, considerando os anos de 2016, 2018, 2020, 2022 e 2024, e recorreu-se a modelos econométricos com dados em painel. Chipre, Luxemburgo e Malta foram excluídos da amostra por apresentarem valores particularmente atípicos do stock de IDE em percentagem do PIB face aos restantes Estados-Membros, ultrapassando, em alguns anos, 1 000% do PIB.

A atração de IDE foi medida através do stock de IDE recebido em percentagem do PIB, enquanto a incerteza fiscal foi aproximada pela volatilidade da Effective Average Tax Rate e a complexidade fiscal foi medida através do Tax Complexity Index e das suas componentes, Tax Code Complexity e Tax Framework Complexity.

Os resultados obtidos não permitem confirmar as hipóteses inicialmente formuladas relativamente às principais variáveis fiscais. A incerteza fiscal apresentou uma relação negativa com o stock de IDE, tal como previsto, mas o coeficiente não revelou significância estatística. Deste modo, não foi encontrada evidência suficiente para confirmar que uma maior incerteza fiscal reduz a atração de IDE na amostra analisada. Relativamente à complexidade fiscal agregada, o Tax Complexity Index apresentou um coeficiente positivo, contrário ao sinal inicialmente esperado, mas igualmente sem significância estatística. Assim, os resultados não permitem confirmar a existência de uma relação estatisticamente significativa entre o nível global de complexidade do sistema fiscal e o stock de IDE recebido.

A análise desagregada conduziu a uma conclusão semelhante. A complexidade do código fiscal apresentou um coeficiente positivo, enquanto a complexidade do enquadramento fiscal apresentou um coeficiente negativo, não sendo nenhum dos efeitos estatisticamente significativo. Assim, também as hipóteses relativas às duas componentes da complexidade fiscal não encontraram suporte estatístico.

Entre as variáveis de controlo, o grau de abertura da economia destacou-se como a variável com evidência estatística mais clara, apresentando uma relação positiva e estatisticamente significativa com o stock de IDE. A dimensão do mercado apresentou, por sua vez, uma relação negativa e estatisticamente significativa nas especificações principais, contrariando o sinal inicialmente esperado. Os custos do trabalho e o capital humano apresentaram significância reduzida, apenas a um nível de 10%, pelo que os resultados devem ser interpretados com prudência.

Os testes de robustez reforçam, de modo geral, as principais conclusões relativas às variáveis fiscais. Quando é utilizado o logaritmo do stock de IDE como variável dependente, a incerteza fiscal e o TCI mantêm os sinais observados nas estimações principais e continuam sem significância estatística. Na análise desagregada, o TCC mantém o sinal positivo, passando, contudo, a ser significativo a 10%, enquanto o TFC permanece negativo e não significativo. Entre as variáveis de controlo, destaca-se a dimensão do mercado, que passa de uma relação negativa e estatisticamente significativa para uma relação positiva, embora não significativa, aproximando-se do sinal esperado na literatura. Por sua vez, a exclusão do ano de 2020 não altera de forma substancial os resultados das estimações principais, mantendo-se a ausência de suporte estatístico para as hipóteses formuladas.

A análise de Portugal permite complementar estes resultados através de uma comparação com a média da amostra. Portugal apresenta um stock médio de IDE próximo do observado no conjunto dos 24 países, apesar de registar uma incerteza fiscal média substancialmente superior, um nível de complexidade fiscal ligeiramente mais elevado e uma EATR superior à média. Em contrapartida, apresenta um grau de abertura da economia e um nível de capital humano inferiores aos valores médios da amostra. Esta comparação reforça a ideia de que a atração de IDE resulta da conjugação de diferentes características económicas, institucionais e fiscais, não podendo ser explicada isoladamente por uma única dimensão do sistema tributário.

A presente dissertação e os seus resultados devem ser analisados tendo em conta algumas limitações. Em primeiro lugar, os indicadores utilizados para medir a complexidade fiscal têm apenas uma periodicidade bienal e uma variação temporal relativamente limitada em vários países, o que pode dificultar a identificação dos seus efeitos em modelos de efeitos fixos. Em segundo lugar, a incerteza fiscal constitui uma dimensão de difícil mensuração, tendo sido aproximada através da volatilidade histórica da EATR, não permitindo captar

todas as formas de incerteza que podem influenciar as decisões das empresas. Adicionalmente, embora a utilização do stock de IDE seja uma medida mais estável da posição acumulada de investimento estrangeiro, poderá refletir de forma mais gradual alterações nas condições fiscais. Por fim, a análise de Portugal possui natureza essencialmente descritiva, uma vez que os coeficientes econométricos foram estimados para o conjunto dos países e não especificamente para a economia portuguesa.

Investigações futuras poderão aprofundar esta análise através da utilização de períodos temporais mais longos, de medidas alternativas de incerteza e complexidade fiscal e de dados com maior frequência temporal. Poderá igualmente ser relevante analisar de forma mais pormenorizada a realidade portuguesa, recorrendo por exemplo a dados microeconómicos das componentes da incerteza e complexidade fiscal.

Em suma, os resultados desta investigação não permitem concluir que a incerteza ou a complexidade fiscal exerçam um efeito estatisticamente significativo sobre a atração de IDE nos países analisados durante o período considerado. Os resultados evidenciam, contudo, a natureza multidimensional das decisões de localização do investimento e a dificuldade de isolar o contributo de cada característica do sistema fiscal num fenómeno influenciado por múltiplos fatores.

6. Bibliografia

Amberger, H., Gallemore, J., & Wilde, J. (2026). Corporate Tax System Complexity and Investment Sensitivity to Tax Policy Changes. *Journal of Accounting Research, 64*(4), 1515-1563. https://doi.org/10.1111/1475-679X.70040

Banco de Portugal. (2026). *Qual é o contributo das empresas com investimento direto estrangeiro para as contas externas de Portugal?* https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/paginas/2945

Banco Mundial. (2026). *World Development Indicators*. World Bank DataBank. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

Bellak, C., & Leibrecht, M. (2009). Do low corporate income tax rates attract FDI? - Evidence from Central - and East European countries. *Applied Economics, 41*(21), 2691–2703. https://doi.org/10.1080/00036840701320217

Bénassy-Quéré, A., Fontagné, L., & Lahrèche-Révil, A. (2005). How Does FDI React to Corporate Taxation? *International Tax and Public Finance, 12*(5), 583-603. https://doi.org/10.1007/s10797-005-2652-4

Bevan, A. A., & Estrin, S. (2004). The determinants of foreign direct investment into European transition economies. *Journal of Comparative Economics, 32*(4), 775–787. https://doi.org/10.1016/j.jce.2004.08.006

Bloom, N. (2009). The Impact of Uncertainty Shocks. *Econometrica, 77*(3), 623-685. https://doi.org/10.3982/ECTA6248

Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics, 45*(1), 115–135. https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0

Buckley, P. J., & Casson, M. (1976). *The Future of the Multinational Enterprise*. Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-349-02899-3

Comissão Europeia. (2017). *Tax Uncertainty: Economic Evidence and Policy Responses*. Directorate-General for Taxation and Customs Union. https://doi.org/10.2778/232752

Comissão Europeia. (2025). *The provision of effective tax rates and related supporting services*. European Commission. https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/economic-analysis/reports-studies_en

Comissão Europeia. (2026). *2026 Country Report – Portugal*. European Commission. https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-member-states/country-pages-including-country-reports/country-report-portugal_en

Conselho da União Europeia. (2025). *Como funciona a política fiscal da UE*. https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/eu-tax-policy/

De Mooij, R. A., & Ederveen, S. (2003). Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research. *International Tax and Public Finance, 10(6)*, 673-693. https://doi.org/10.1023/A:1026329920854

Desai, M., Foley, C., & Hines, J. (2004). Foreign direct investment in a world of multiple taxes. *Journal of Public Economics, 88*(12), 2727–2744. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2003.08.004

Devereux, M., & Griffith, R. (2003). Evaluating tax policy for location decisions. *International Tax and Public Finance, 10*(2), 107-126. https://doi.org/10.1023/A:1023364421914

Devereux, M., Lockwood, B., & Redoano, M. (2008). Do countries compete over corporate tax rates? *Journal of Public Economics, 92*(5-6), 1210-1235. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.09.005

Dixit, A., & Pindyck, R. (1994). *Investment Under Uncertainty*. Princeton, NJ: Princeton University Press. https://doi.org/10.2307/j.ctt7sncv

Dunning, J. H. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions. *Journal of International Business Studies, 19*(1), 1–31. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490372

Dunning, J. H. (2000). The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. *International Business Review, 9*(2), 163-190. https://doi.org/10.1016/S0969-5931(99)00035-9

Dunning, J., & Rugman, A. (1985). The Influence of Hymer's Dissertation on the Theory of Foreign Direct Investment. *American Economic Review, 75*(2), 228–232.

Edmiston, K. (2004). Tax Uncertainty and Investment: A Cross-Country Empirical Examination. *Economic Inquiry, 42*(3), 425-440. https://doi.org/10.1093/ei/cbh071

Edmiston, K., Mudd, S., & Valev, N. (2003). Tax Structures and FDI: The Deterrent Effects of Complexity and Uncertainty. *Fiscal Studies, 24*(3), 341–359. https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2003.tb00087.x

Egger, P., & Merlo, V. (2007). The Impact of Bilateral Investment Treaties on FDI Dynamics. *The World Economy, 30*(10), 1536–1549. https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.01063.x

Esteller-Moré, A., Rizzo, L., & Secomandi, R. (2021). The role of tax system complexity on foreign direct investment. *Applied Economics, 53*(45), 5208–5220. https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1922587

Eurostat. (2026). *Labour cost levels by NACE Rev. 2 activity*. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lc_lci_lev/default/table

Eurostat. (2026). *Population in private households by educational attainment level*. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/EDAT_LFSE_03

Faeth, I. (2009). Determinants of Foreign Direct Investment – A Tale of Nine Theoretical Models. *Journal of Economic Surveys, 23*(1), 165-196. https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00560.x

Feld, L., & Heckemeyer, J. (2011). FDI and Taxation: A Meta-Study. *Journal of Economic Surveys, 25*(2), 233-272. https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2010.00674.x

FMI/OCDE. (2019). *2019 Progress Report on Tax Certainty*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-issues/tax-administration/imf-oecd-2019-progress-report-on-tax-certainty.pdf

Gallemore, J., Hollander, S., Jacob, M., & Zheng, X. (2025). Tax Policy Expectations and Investment. *Journal of Accounting Research, 63*(1), 363-412. https://doi.org/10.1111/1475-679X.12577

Gulen, H., & Ion, M. (2016). Policy Uncertainty and Corporate Investment. *The Review of Financial Studies, 29*(3), 523–564. https://doi.org/10.1093/rfs/hhv050

Hassett, K. , & Metcalf, G. (1999). Investment with Uncertain Tax Policy: Does Random Tax Policy Discourage Investment? *The Economic Journal, 109*(457), 372-393. https://doi.org/10.1111/1468-0297.00453

Hines, J. R. (1999). Lessons from Behavioral Responses to International Taxation. *National Tax Journal, 52*(2), 305-322. https://doi.org/10.1086/NTJ41789395

Hoppe, T., Schanz, D., Sturm, S., & Sureth-Sloane, C. (2023). The Tax Complexity Index – A Survey-Based Country Measure of Tax Code and Framework Complexity. *European Accounting Review, 32*(2), 239-273. https://doi.org/10.1080/09638180.2021.1951316

Hristu-Varsakelis, D., Karagianni, S., & Saraidaris, A. (2011). Equilibrium conditions in corporate tax competition and Foreign Direct Investment flows. *Economic Modelling, 28*(1–2), 13–21. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.10.005

Hymer, S. H. (1976). *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*. MIT Press, Cambridge. https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/27375

Jacob, M., Wentland, K., & Wentland, S. (2022). Real Effects of Tax Uncertainty: Evidence from Firm Capital Investments. *Management Science, 68*(6), 4065-4089. https://doi.org/10.1287/mnsc.2021.4072

Kaplow, L. (1998). Accuracy, Complexity, and the Income Tax. *The Journal of Law, Economics, and Organization, 14*(1), 61-83. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jleo.a023400

Lawless, M. (2013). Do Complicated Tax Systems Prevent Foreign Direct Investment? *Economica, 80*(317), 1-22. https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2012.00934.x

Myers, S. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics, 5*(2), 147-175. https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0

OCDE. (2007). *Tax Effects on Foreign Direct Investment: Recent Evidence and Policy Analysis*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264038387-en

OCDE. (2025). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment (Fifth Edition)*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/7f05c0a3-en

OCDE. (2026). *OECD Economic Surveys: Portugal 2026*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/025b3445-en

OCDE. (2026). *Corporate Income Taxation and Business Dynamism.* OECD Tax Policy Briefs, No. 2026/01. https://doi.org/10.1787/59a40a50-en

Parlamento Europeu. (2026). *Política fiscal geral.* Fichas temáticas sobre a União Europeia: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/92/politica-fiscal-geral

Rivoli, P., & Salorio, E. (1996). Foreign Direct Investment and Investment under Uncertainty. *Journal of International Business Studies, 27*(2), 335-357. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490138

UNCTAD. (2013). *World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development*, UNCTAD. https://investmentpolicy.unctad.org/publications/66/world-investment-report-2013---global-value-chains-investment-and-trade-for-development

UNCTAD. (2026). *Foreign direct investment: Inward and outward flows and stock, annual.* UNCTAD Data Hub. https://unctadstat.unctad.org/datacentre/

Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics, 80*(2), 190-207. https://doi.org/10.2307/1880689

Wheeler, D., & Mody, A. (1992). International investment location decisions: The case of U.S. firms. *Journal of International Economics, 33*(1-2), 57-76. https://doi.org/10.1016/0022-1996(92)90050-T

Zagler, M. (2023). Foreign direct investment, legal uncertainty and corporate income taxation. *International Economics, 173*, 19-28. https://doi.org/10.1016/j.inteco.2022.11.005

FEP FACULDADE DE **ECONOMIA E GESTÃO**