

MESTRADO
FINANÇAS E FISCALIDADE

A Carga Fiscal e a Captação de Investimento Direto Estrangeiro nos Países da OCDE

Joana Margarida Guerra Marcos

M

2022



FACULDADE DE ECONOMIA



A Carga Fiscal e a Captação de Investimento Direto Estrangeiro nos Países da OCDE

Joana Margarida Guerra Marcos

Dissertação
Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientado por
Francisco Vitorino da Silva Martins

2022

Agradecimentos

“Para ser grande, sê inteiro: nada
Teu exagera ou exclui.
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és
No mínimo que fazes.
Assim em cada lago a lua toda
Brilha, porque alta vive.”
Odes de Ricardo Reis, 1933

Dedico todo o meu esforço àqueles que me dão força e coragem para atingir os meus objetivos. Àqueles que guiam o meu caminho. Aos meus queridos avós, Laurinda e José, por me acompanharem sempre, ainda que do outro lado do caminho.

Um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Doutor Francisco Vitorino Martins, pelo incentivo proporcionado ao longo desta caminhada, pelos conselhos, contributos e comentários, pela disponibilidade constante que permitiu concluir esta dissertação.

Aos meus pais e irmã pelo apoio constante, pelas palavras certas nos momentos certos, por me ensinarem o sentido das palavras persistência e resiliência e, por me demonstrarem diariamente que é “o sonho que comanda a vida”. Ao Levi, o meu leal companheiro.

Aos meus padrinhos por estarem sempre presentes e por serem um pilar.

Um agradecimento aos professores do mestrado, aos meus amigos, às minhas tias e primos, colegas de mestrado e de trabalho, ao Filipe e à Inês. À Terra que me viu nascer.

Resumo

A presente dissertação tem como principal objetivo investigar a influência que a carga fiscal tem nas decisões de investimento nos países da OCDE e, perceber se esses efeitos são apenas imediatos ou também de longo prazo.

Na investigação foram utilizados dados em painel, de 2005 a 2019 para os países da OCDE. Adotou-se no estudo o Modelo de Ajustamento Parcial por mínimos quadrados com efeitos fixos *cross-section* e com variâncias robustas de *White*. Foi analisado um total de 308 observações, em que se conclui a relevância dos efeitos quer a curto quer a longo prazo sobre o IDE resultantes das alterações nas várias variáveis explicativas em análise. Assim, os resultados indicam que a receita fiscal e o imposto sobre o rendimento das sociedades têm um efeito negativo sobre o IDE, no curto e longo prazo. Os outros determinantes do IDE, como a formação do capital humano, custos de mão-de-obra e recursos energéticos renováveis são variáveis que têm influência na captação de Investimento Direto Estrangeiro. É no longo prazo que se fazem sentir os maiores impactos sobre o Investimento Direto Estrangeiro.

Palavras-Chave: Impostos; Investimento Direto Estrangeiro; Carga Fiscal; Decisões Fiscais; Qualidade Ambiental

Abstract

The main objective of this dissertation is to investigate the influence that the tax burden has on investment decisions in OECD countries and whether these effects are only immediate or also long term.

Panel data from 2005 to 2019 for OECD countries were used in the investigation. Partial Least Squares Adjustment Model with cross-section fixed effects and White's robust variances was adopted in the study. A total of 308 observations were analyzed, in which we conclude the relevance of both short and long-run effects on FDI resulting from changes in the various explanatory variables under analysis. Thus, the results indicate that tax revenue and corporate income tax have a negative effect on FDI in the short and long run. The other determinants of FDI, such as human capital formation, labor costs and renewable energy resources are variables that have an influence on attracting Foreign Direct Investment. It is in the long term that the greatest impacts on FDI are felt.

Keywords: Taxes; Foreign Direct Investment; Tax Burden; Tax Decisions; Environmental Quality

Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Abstract.....	iii
Índice de Tabelas.....	v
1. Introdução.....	1
2. Revisão de Literatura.....	4
3. Hipóteses, Dados e Metodologia.....	12
3.1. Objetivos e Hipóteses de Investigação.....	12
3.2. Variáveis e Dados.....	15
3.3. Metodologia.....	16
4. Resultados.....	19
5. Conclusão.....	25
Apêndice I.....	28
Apêndice II.....	30
Apêndice III.....	34
Referências Bibliográficas.....	35
Anexos.....	44

Índice de Tabelas

Tabela 1- Matriz de Correlação.....	14
Tabela 2- Estatísticas Descritivas das Variáveis.....	15
Tabela 3- Modelos Econométricos de Ajustamento Parcial.....	23
Tabela 4- Variáveis, Sigla, Fonte de Dados, Sinal Esperado e Unidades de Medida	28
Tabela 5- Literatura Relacionada com o Tema.....	30
Tabela 6- Literatura Relacionada com o Tema (Continuação).....	32
Tabela 7- Teste de <i>Hausman (Hausman Test)</i> Modelo 1	44
Tabela 8- Teste de <i>Hausman (Hausman Test)</i> Modelo 2	44
Tabela 9- Teste de <i>Hausman (Hausman Test)</i> Modelo 3	44

1. Introdução

A presente dissertação tem como principal objetivo, investigar o impacto que a carga fiscal tem sobre o Investimento Direto Estrangeiro nos países da OCDE, entre 2005 e 2019 auferindo sobre o indicador com maior peso neste impacto.

O mundo onde vivemos encontra-se em constantes mudanças. São estas mudanças que nos permitiram ser o que somos hoje, e que deixaram para trás um mundo isolado e “distanciado”. É neste processo de evolução que surge a globalização. Esta tem permitido criar uma economia mais forte e mais saudável, concebendo assim novas oportunidades às empresas ao nível mundial. O interesse crescente pela captação de investimento originou alterações das políticas/regimes fiscais em diversos países. De acordo com F. Oliveira (2019), as empresas multinacionais são um meio muito importante no processo da globalização, uma vez que, desempenham um papel crucial na permuta de capital, serviços, bens e conhecimento.

O Investimento que as empresas estrangeiras realizam é considerado por Paul e Singh (2017), um dos acontecimentos mais cruciais no mundo do comércio internacional e, tem vindo a tornar-se cada vez mais usual no mundo da investigação. Este incremento de investigações deve-se maioritariamente à evolução das multinacionais, ao melhoramento da metodologia econométrica e das fontes de dados (J. Paul e M.M. Feliciano-Cestero, 2021) e ao incremento da quota de IDE tendo esta aumentado em 4 anos de 1,7 mil milhões para 2,9 mil milhões de dólares (UNCTAD, 2015).

É importante ainda salientar que a recente guerra entre a Rússia e a Ucrânia permitiu ter uma perceção da importância que o investimento estrangeiro tem na economia e na história dos países. Este acontecimento está a originar uma crise económica mundial, mas acima de tudo uma devastação monetária para a Rússia. No ano de 2020, o IDE deste país foi de 30,67% do PIB, contudo devido ao início da guerra a Rússia perdeu multinacionais como, por exemplo, a EY, KPMG, Deloitte, PwC, Apple, Volkswagen, Ford, BMW, McDonald’s, Ikea, Coca-Cola, o que fará com que este indicador decresça de forma abrupta.

O Investimento Direto Estrangeiro (IDE) apresenta então, um papel crucial na economia de todos os países, sendo que esta deslocalização de investimento faz com que exista uma maior abertura da atividade empresarial e, conseqüentemente, um maior crescimento económico, competitividade, avanços tecnológicos, partilha de conhecimentos,

entre outros. A OCDE designa o IDE como o investimento internacional que é realizado por uma entidade residente num país externo, com o intuito de estabelecer um interesse permanente numa empresa que não seja localizada no seu país de residência fiscal. Sendo que o objetivo de todos os investidores é aumentar o lucro da sua atividade, estes transferem os seus investimentos para países mais vantajosos ao nível fiscal, mesmo que com dimensões reduzidas (Sanjo, 2012).

Franco (2008) defende a existência de quatro motivações para a realização do IDE, sendo elas: a procura de recursos, mercados, eficiência e de recursos estratégicos. Segundo Silva e Lagoa (2018), os determinantes relacionados com estas quatro motivações são a dimensão do mercado, os custos de mão-de-obra, o crescimento económico, o comércio internacional, os efeitos de aglomeração e os impostos sobre as sociedades.

A decisão de realizar ou não IDE, tem de ser pensada e estruturada. Ainda que não exista uma teoria que diga totalmente respeito ao IDE, a mais aceite é a abordagem eclética de Dunning (1981). Esta teoria defende que toda e qualquer multinacional que procure maximizar o valor da sua empresa tem de cumprir condições ao nível da propriedade, internalização e localização para que o IDE satisfaça as necessidades destas.

E é no processo de decisão de investimento que surgem os governos. Estes são as entidades capazes de fazer com que as empresas estrangeiras queiram investir nos seus países, utilizando diversos instrumentos políticos, como os incentivos fiscais (redução de impostos, por exemplo). O efeito que os impostos têm sobre o investimento que as empresas poderão realizar é crucial para a conceção da política fiscal e para a formulação eficiente do crescimento económico (Robert J. Barro 1991; J. Bradford DeLong e Lawrence H. Summers 1991; e William J. Baumol, Robert E. Litan, e Carl J. Schramm 2007). As decisões de investimento estrangeiro são influenciadas pela variável fiscal, uma vez que, as taxas de imposto alteram significativamente os lucros a receber (Scholes e Wolfson, 1992). Desta forma, os grandes investidores consideram ser importante manter a taxa de imposto reduzida para que não existam desincentivos ao investimento.

É então notório o papel que a fiscalidade e as reformas fiscais representam numa economia. Este é um dos instrumentos que as autoridades governamentais recorrem com a finalidade de estimular a inovação, o empreendedorismo e a competitividade dos sistemas fiscais. A fiscalidade permite um longo diálogo acerca da concorrência fiscal, dupla tributação, preços de transferência, paraísos fiscais, carga fiscal. É notório na vasta literatura sobre o tema, que os impostos têm influência no investimento que as multinacionais realizam

em países estrangeiros. A segurança fiscal e a existência de normas simples e eficientes são tidas em conta nos momentos de decisão, pois estas permitem corrigir certas deficiências do mercado, tais como, a falta de investimento em I&D, o risco do financiamento e a evasão fiscal (European Commission).

Ainda que a maioria dos estudos nos digam que a carga fiscal seja considerada um dos mais importantes determinantes do IDE, os resultados empíricos são diversos (Silva e Lagoa, 2018). Esta distinção de conclusões deve-se maioritariamente a diversas medidas de impostos, de dados e de métodos econométricos. Tendo em conta que as conclusões obtidas nos modelos econométricos relacionados com o tema divergem devido à *proxy* da carga fiscal que é utilizada, serão testadas duas variáveis fiscais com o intuito de perceber, também, qual é a mais adequada a este estudo.

A importância desta investigação prende-se com o facto do IDE ser considerado um indicador de extrema importância no passado, no presente e no futuro das economias, e também pelas implicações positivas que este origina no país de origem e de acolhimento. Assim, o foco desta dissertação é relacionar estes dois indicadores (impostos e IDE) e perceber qual o impacto que as taxas de imposto têm no IDE, dado que são várias as conclusões que a literatura tem retirado de estudos semelhantes.

Este estudo apresenta três grandes contributos para a literatura. Em primeiro lugar, permite oferecer um melhor entendimento sobre a influência fiscal na decisão de investimento, em segundo lugar, permite verificar se as decisões fiscais apresentam efeitos imediatos ou apenas no longo prazo, no IDE. Este segundo contributo será o principal foco desta investigação, pois é útil para as entidades que governam terem uma perceção deste efeito antecipadamente para poderem atuar, no curto ou longo prazo, consoante as taxas de imposto que vigoram. O terceiro contributo é acerca do efeito das emissões de CO₂ sobre a captação de IDE, uma vez que, este se tem tornado um tema cada vez mais preocupante e atual.

Ainda que exista uma vasta literatura empírica sobre este tema, as variáveis utilizadas neste estudo são as seguintes: Carga Fiscal, Grau de Abertura, Dimensão de Mercado, Formação do Capital Humano, Custos de Mão-de-obra, Corrupção, Estabilidade Política, Qualidade Ambiental e Recursos Energéticos Naturais.

2. Revisão de Literatura

O presente capítulo tem como intuito realizar uma revisão de literatura acerca do tema. Ainda que exista muitos estudos que relatam a importância do IDE e a relação deste com outros indicadores, não se têm obtido conclusões de uma só perspectiva no que concerne ao papel dos impostos na captação de investimento.

A abordagem pioneira que permite ter uma percepção das causas que motivam o IDE é a designada teoria do comércio internacional. Através desta é permitido afirmar que o grande motivo da realização de investimento estrangeiro é a produtividade marginal de capital, isto é, existe investimento caso a produtividade marginal do capital no estrangeiro seja superior comparativamente com a do país de origem (J. Kubicová, 2013). Ainda assim, a teoria de Dunning tem sido a mais recorrente e usual na literatura sobre o IDE.

A Teoria de Dunning (1993) aborda o processo de internacionalização, recorrendo ao paradigma de OLI. Esta abordagem afirma existirem três motivos para a obtenção de uma maior competitividade e, conseqüente realização de investimento no estrangeiro: a propriedade, a localização e a internalização. Primeiro é necessário que existam vantagens de propriedade para a multinacional comparativamente com as empresas locais. Em segundo, deve ser apelativo para a multinacional produzir no estrangeiro através da vantagem comparativa de localização. Por fim, devem existir vantagens no que concerne à formulação de atividades dentro da multinacional. As taxas de imposto podem ter impacto nas três condições de OLI, uma vez que, têm influência na atratividade do país. Oliveira (2019) defende que a relevância destas características está dependente do país, dos fatores específicos da empresa e do setor.

O que é certo é que esta teoria se tem tornado resistente ao longo do tempo por ser considerada um alicerce neste tema. Ainda assim, a teoria de Dunning poderá desencadear-se noutras teorias que fundamentem a evolução do IDE e das multinacionais, nos tempos que decorrem. Apesar de toda uma vasta gama de premissas acerca do paradigma de OLI, este pode tornar-se “ultrapassado” e não ser adequado às novas gerações de multinacionais devido à sua forte virtualização na abordagem de internacionalização (J. Paul e M.M. Feliciano-Cestero, 2021).

De acordo com o *Corporate Finance Institute* (CFI), o Investimento Direto Estrangeiro ocorre quando é efetuado numa empresa de outro país, com o intuito de ser estabelecida uma relação duradoura. Este investimento pode ser realizado através da obtenção de um

interesse duradouro (quando o investidor detém no mínimo 10% do poder de voto da empresa) ou da expansão dos negócios para um país estrangeiro.

O IDE ocorre nas seguintes situações: aquisição e alienação de ações de empresas não residentes; aquisição e alienação total de empresas residentes já existentes; criação de novas empresas; aumentos de capital; lucros reinvestidos; empréstimos concebidos a empresas investidoras; prestações suplementares de capital (D. Pereira, 2016). O IDE é ainda composto por três tipos de capital (De Mooij e Ederveen, 2003). O primeiro diz respeito ao investimento real em instalações e equipamentos (PE), quer sob a expansão de instalações já existentes quer sob novas instalações e equipamentos. O segundo são os fluxos financeiros relacionados com fusões e aquisições, implicando a alteração de propriedade e não a existência de investimento real (estimativas da OCDE referem que as fusões e aquisições constituem 60% do IDE nos países desenvolvidos). O terceiro são os *joint ventures* e os aumentos de capital, ou seja, o investimento em capital financeiro.

De acordo com Easson (2001), os investimentos mais realizados são a aquisição de uma empresa, a criação de uma nova empresa e o reinvestimento num negócio, no entanto, todas as formas acima mencionadas são um vantajoso meio de prospeção económica de um país.

O aumento da afluência ao Investimento Direto Estrangeiro originou uma visão distinta acerca da forma como as multinacionais operam e como se comportam no mercado (J. Aizenman, N. Marion, 2004). Caves (1971) classifica esta distinção em IDE horizontal e IDE vertical. O IDE horizontal sucede quando a empresa multinacional gera o mesmo produto e/ou serviço em vários países. Por seu lado, o IDE vertical ocorre quando a empresa multinacional fragmenta o processo de produção, distribuindo as várias fases nos países onde existam vantagens de operacionalização. A escolha entre o tipo de IDE está dependente das motivações e das características do mercado e do país.

As vantagens que as empresas poderão ter na realização de IDE são: a diversificação de mercados, a oportunidade de custos de mão de obra mais reduzidos, aquisição de subsídios, incentivos fiscais, entre outros. Para além das empresas, também os países de acolhimento têm benefícios, sobretudo ao nível da expansão económica, do desenvolvimento do capital humano, da redução da taxa de desemprego e da obtenção de conhecimentos nas diversas áreas (Corporate Finance Institute). É assim notório o dinamismo e o interesse no estudo dos determinantes do IDE.

Enderwick (2005), conclui que as vantagens da deslocalização de investimento para os países de acolhimento estão mais fortemente correlacionadas com a qualidade do que com a quantidade, pois uma maior qualidade de IDE centra-se em investimentos estratégicos e de grande porte de tecnologia.

A escolha dos países onde as multinacionais decidem operar retrata um processo de avaliação das condições económicas, sociais e políticas, nomeadamente. Ernest e Young (2012), defendem que o crescimento económico é o principal motor de captação de IDE e para que este seja incrementado é necessário apoio às empresas, diminuição da carga fiscal, apoio à tecnologia e inovação. Estes também defendem que os níveis de atratividade de um país, no que concerne ao investimento, decorrem da transparência, confiança e das vantagens de localização.

Com o galopar da globalização, o IDE tornou-se fulcral para a economia dos países. Os governos adaptaram-se às mudanças que se fizeram sentir, tornando-se assim mais agressivos no que concerne à política fiscal para atrair investimento. Um dos principais objetivos dos governos de economias em desenvolvimento e em transição, é a atração de Investimento Direto Estrangeiro. Dois destes motivos são a capacidade de o IDE criar sinergias positivas para as empresas e economia locais, e também por este tipo de investimento ser considerado uma fonte fiável de financiamento externo (Minakshee Das, 2020).

A teoria tradicional da concorrência fiscal tem vindo a revelar-se cada vez mais pertinente para a área da tributação empresarial, uma vez que, as empresas têm a possibilidade de decidir a sua localização, tendo em consideração a política fiscal adotada por cada país (Bénassy-Quèrè et al. 2005). A concorrência fiscal ocorre quando, por vontade dos contribuintes, estes deslocalizam o capital e o investimento de países com elevadas taxas de tributação para países com níveis reduzidos de tributação, ou seja, é um fenómeno onde se encontra explícito que a tributação de um dado país afeta a dos outros. É certo que a existência de concorrência fiscal permite aos países tornarem os seus mercados mais eficientes e competitivos, no entanto, esta pode criar sinergias negativas, tais como, o uso incalculável de subsídios e a fuga aos impostos (Pereira, 2016).

A diminuição dos impostos não é uma ação tão simples e espontânea quanto parece. No entanto, a existência de transferência de lucros é um dos principais desencadeadores

desta redução, uma vez que, este é o caminho feito pelas empresas que adjetivam as políticas locais/nacionais como insatisfatórias e que recorrem à procura constante de um sistema fiscal mais vantajoso (Jucá et al., 2020).

Assim, é necessário que exista um equilíbrio entre a competitividade e a vontade insaciável da redução de impostos, para que os investidores não recorram (ilegalmente) à evasão fiscal. Independentemente das políticas adotadas por cada país, os governos são as entidades capazes de evitar a corrupção e, de certa forma, (des)incentivar o investimento local ou mesmo estrangeiro.

Uma das decisões mais importantes a tomar nos estudos que relacionam a carga fiscal com o IDE, é o indicador a introduzir que mede a carga fiscal. Os mais utilizados são a taxa estatutária de imposto (STR), a taxa média efetiva de imposto (EATR) e a taxa marginal efetiva de imposto (EMTR) (Silva e Lagoa, 2018). Huizinga e Laeven (2008), afirmam que a taxa estatutária de imposto é pertinente na tomada de decisão sobre o IDE, nomeadamente, na transferência de lucros das multinacionais, contudo, esta não inclui as regras fiscais consideradas essenciais. Overesch e Rincke (2008), recorrem à taxa de imposto sobre a sociedade como *proxy* desta taxa estatutária, sendo considerada o instrumento político que apresenta maior rapidez de impacto sobre o IDE. A taxa média efetiva de imposto, ou seja, os impostos que as empresas efetivamente acarretam é considerado (Devereux e Griffith, 1999, 2002; Devereux e Griffith, 2003; Hajkova et al., 2006; P. Egger et al., 2009) o indicador mais apropriado quando se fala em tributação de empresas. Esta taxa faz alusão aos códigos fiscais mais pertinentes e o seu cálculo refere-se à carga fiscal sobre o investimento marginal da empresa (Silva e Lagoa, 2018). Na grande parte da literatura, esta *proxy* é estatisticamente insignificante na tomada de decisões de localização de IDE (Devereux e Griffith, 2003). Por fim, a taxa marginal efetiva de imposto determina o nível ótimo de produção potencial em cada localização, afetando assim indiretamente a tomada de decisão (Silva e Lagoa, 2018).

Hines (1999), através da revisão de literatura existente, admite que a elasticidade fiscal do IDE sofre variações consoante os estudos empíricos, a metodologia econométrica, a medida das taxas de imposto, a área geográfica e o período da amostra. No apêndice II, foi pormenorizado uma lista de artigos, nomeadamente as variáveis, as conclusões obtidas e os modelos econométricos utilizados. De seguida recorreremos a um breve resumo de quatro investigações que demonstram essas mesmas distinções.

Buettner e Ruf (2007) recorrem às multinacionais alemãs para testar o impacto da tributação sobre o investimento que estas poderão realizar no estrangeiro. Recorrendo ao modelo Logit de efeitos fixos, os autores verificam que a taxa de imposto efetiva marginal não tem impacto no IDE e que a taxa de imposto estatutária tem um efeito mais forte sobre o IDE do que a taxa de imposto média efetiva.

Silva e Lagoa (2018), abordaram como os impostos sobre as sociedades têm impacto no IDE, na Europa. Estes recorreram ao modelo Logit no período temporal de 1998 a 2006, tendo concluído que a redução dos impostos estimula o IDE, nomeadamente, quando o país enfrenta uma taxa de imposto elevada ou quando este se encontra fora da zona euro.

Também Hajkova, Nicoletti, Vartia e Yoo (2006) estudaram o impacto da carga fiscal no IDE recorrendo a fatores políticos e não políticos. Estes foram mais longe, chegando mesmo a evidenciar que o ambiente empresarial e a tributação são os determinantes que mais despoletam o IDE, nos países da OCDE.

Na meta-análise de vinte e cinco estudos empíricos de De Mooij e Ederveen (2003), onde o objetivo é estudar a elasticidade do efeito que os impostos têm sobre o IDE, é possível constatar que a semi-elasticidade média da taxa de imposto é de -3,3%. Ou seja, a diminuição de 1 ponto percentual na taxa de imposto do país de acolhimento leva ao aumento de 3,3% no IDE. Com o decorrer dos anos, a meta-análise de Bellak et al. (2007) permitiu auferir que esta elasticidade é de -1,45%.

São várias as investigações que abordam o efeito da tributação das empresas ao nível do IDE. Diversos estudos permitiram concluir que a tributação das empresas de um dado país está inversamente relacionada com o nível de investimento interno do mesmo (Sudsawasd, 2008; C. Bellak e M. Leibrecht, 2011; Nida Abdioğlu, Mine Biniş, Mehmet Arslan, 2016; A.A.C. Teixeira et al., 2017; Silva e Lagoa, 2018; N. Baltas et al., 2018).

Wolfson (1990), Swenson (1994) e Dang & Nguyen (2021) constataram que a taxa de imposto apresenta um efeito positivo sobre o IDE, em empresas norte-americanas. Também A.A.C. Teixeira et al. (2017), evidenciaram uma relação positiva para os cento e vinte e cinco países da sua análise. Yulin e Reed (1995), Porcano e Price (1996) e J. Kubicová (2013) foram mais longe chegando mesmo a afirmar que não existe uma relação entre estas variáveis.

Como podemos verificar acima, não é possível obter conclusões de uma só perspectiva, no que concerne ao impacto da carga fiscal na captação de investimento estrangeiro. Ainda que a maioria dos estudos nos permitam concluir que um aumento da carga fiscal apresenta um impacto negativo na captação de IDE, esta conclusão pode não se verificar por três razões. Em primeiro, os efeitos da política fiscal sobre o IDE variam consoante cada país, nomeadamente, ao nível das taxas de impostos e da forma como a fiscalidade é desenvolvida (Blonigen, 2005). Em segundo lugar, o uso de preços de transferência e a contração de dívidas dentro da empresa, possibilita-as a translação de lucros para locais de baixa tributação (Agnès Bénassy-Quéré et al., 2005). Por último, as escolhas são afetadas pela combinação do fornecimento de bens públicos disponíveis em países de acolhimento e pela tributação, o que pode mitigar o nível de imposto e o montante de IDE localizado num país (Agnès Bénassy-Quéré et al., 2005).

Realizar um estudo empírico que contenha todos os determinantes que afetam o IDE é uma tarefa considerada impossível. Para que os resultados desta investigação sejam mais consistentes e fidedignos, é necessária a introdução de variáveis de controlo que estejam relacionadas com o tema, como o PIB, custos de mão-de-obra, grau de abertura, corrupção, formação do capital humano, qualidade ambiental, recursos energéticos naturais e estabilidade política. De seguida serão abordados os restantes indicadores do modelo, com intuito de auferir comentários acerca das suas relações com o IDE.

A dimensão de mercado é considerada uma variável importante para analisar a captação de IDE, de acordo com Hunady e Orviska (2014), Silva (2014) e Eshghi et al. (2016). Espera-se que esta relação seja positiva, uma vez que caso o país recetor de investimento apresente uma maior dimensão de mercado usufruirá de uma maior probabilidade das multinacionais reaverem os seus investimentos (Bellak e Leibrecht, 2005; Mhlanga et al., 2010). C. Bellak e M. Leibrecht (2011), confirmam uma relação positiva.

Charkrabarti (2001) e Chanegriha et al. (2016), afirmam que o grau de abertura ao comércio internacional deve ser um determinante a ter em atenção no momento da decisão de investimento. É de esperar que as ligações de mercado estabelecidas e o crescimento das transações afetem de forma positiva os fluxos de IDE (Krifa-Schneider e Matei, 2010; Hunady e Orviska, 2014; Dellis, Sondermann & Vansteenkiste, 2017; M. Tsionas et al. 2017; N. Baltas et al., 2018). Por seu lado, Walsh e Yu (2010) e J. Kubicová (2013) não encontram resultados significantes.

Segundo Bellak et al. (2008), os custos de mão-de-obra são considerados um dos determinantes mais importantes do IDE em alguns países. É esperado que custos de mão-de-obra reduzidos tenham impacto positivo no IDE, contudo nem sempre esta relação se verifica sobretudo quando são indispensáveis conhecimentos para a produção e prestação de serviços (N. Baltas et al., 2018). C. Bellak e M. Leibrecht (2011), J. Kubicová (2013), M. Tsionas et al. (2017) e N. Baltas et al. (2018) concluem existir a esperada relação inversa entre estas variáveis. Sethi et al. (2013) e Stack, Ravishankar e Pentecost (2017) chegaram à conclusão de que os custos de mão-de-obra se relacionam positivamente com a captação de IDE, na Europa Ocidental.

A corrupção diz respeito ao abuso de poder de bens públicos para obter benefícios privados e que interfere no desenvolvimento da economia de um país (Bardhan, 1997). Este indicador é determinado pelo ambiente institucional de um país e é considerado um fator crucial na atratividade de um país. A falta de qualidade institucional incrementa os custos de transação e dificulta o IDE (Dang & Nguyen, 2021). Espera-se que o sinal desta relação seja negativo, uma vez que a corrupção incrementa os custos das empresas multinacionais, diminuindo assim os incentivos às empresas estrangeiras em se fixarem (Voyer e Beamish, 2004; P. Egger e Winner, 2005; Dang & Nguyen, 2021). Ainda assim, há autores que defendem que existindo uma regulamentação adequada a corrupção pode estimular o IDE (P. Egger e Winner, 2006). Egger e Winner (2006), no seu estudo concluem que o impacto da corrupção no IDE é positivo e superior no longo prazo, comparativamente com o curto prazo.

As empresas multinacionais são influenciadoras da formação do capital humano. Estas oferecem emprego atrativo aos mais qualificados fazendo com que o interesse de continuar a estudar seja maior, aumentando assim a oferta de mais e melhor formação (Miyamoto, 2003; Checchi et al., 2007). A falta de capital humano formado leva ao desencorajamento do investimento estrangeiro (Noorbakhsh et al., 2001). A.A.C. Teixeira et al. (2017) e N. Baltas et al. (2018) encontraram evidências de uma relação positiva entre a formação do capital humano e o IDE.

Também os recursos energéticos naturais, tais como, o carvão, petróleo e gás natural, têm tido uma importante e crescente influência na decisão de investimento devido ao interesse por parte dos investidores (Velthuisen e Worrel, 1999; Salim et al., 2014). Estes consideram que um país abundante em recursos naturais é um país rico para muitos dos seus

negócios. Asiedu (2006), Cheung e Qian (2009), Ledyeva (2009), Mohamed e Sidiropoulos (2010), Sanfilippo (2010), Aziz e Mishra (2016) e A.A.C. Teixeira et al. (2017) obtiveram relações positivas entre este indicador e o IDE, ao contrário de Asiedu e Lien (2011) e Jadhav (2012).

A estabilidade política é um fator político tido em conta pelos investidores, uma vez que se este for reduzido cria um ambiente desfavorável e de desconfiança. Neste indicador são incluídas as percepções que os investidores têm acerca da eventualidade do governo ser derrubado por meios institucionais ou por meios ilegais (Kaditi, 2010). W. Jiang e I. Martek (2021) afirmam que quanto maior for o risco político maior o investimento estrangeiro, ou seja, menos estabilidade provocaria níveis mais reduzidos de IDE. Alesina e Perotti (1996), Brada, Kutan and Yigit (2006) encontraram evidências que a instabilidade política origina reduções nos níveis de IDE.

Com o crescimento da economia mundial, o consumo de energia tornou-se significativo fazendo com que as emissões de CO₂ se tenham tornado numa problemática para a comunidade internacional. De acordo com Stack et al. (2017) e Zhou et al. (2019) a qualidade do ambiente do país anfitrião tem impacto no IDE. Y. Hao et al. (2020) evidenciou uma correlação positiva entre as emissões de CO₂ e o IDE.

3. Hipóteses, Dados e Metodologia

3.1. Objetivos e Hipóteses de Investigação

Neste capítulo são apresentadas as hipóteses a testar tendo em consideração a literatura, os dados da amostra, a metodologia e o modelo utilizado.

As investigações sobre o IDE são cada vez mais comuns devido ao impacto que este tem no crescimento económico dos países de acolhimento. O IDE, é então, uma prioridade para muitos países, nomeadamente para os que enfrentam crises económicas e fiscais pois permite estimular a economia (N. Balta set al., 2018).

Cada vez mais os impostos são um indicador de importância, não só nas empresas multinacionais como também ao nível individual. Estes têm influenciado várias decisões e têm tido um peso acrescido no dia-a-dia. Assim, um dos grandes objetivos desta investigação é verificar se as decisões fiscais apresentam efeitos momentâneos no IDE, ou apenas no longo prazo. Para além deste, serão também analisados os impactos que alguns indicadores do modelo têm sobre o IDE. Desta forma, as hipóteses a testar são as seguintes:

H1: Nos países da OCDE, a receita fiscal apresenta uma relação inversa, no curto e longo prazo, com o IDE.

H2: Nos países da OCDE, o PIB, o Grau de Abertura, a Formação do Capital Humano, a Estabilidade Política e os Recursos Energéticos Naturais apresentam uma relação positiva com o IDE.

H3: Nos países da OCDE, os Custos de Mão-de-Obra e a Corrupção relacionam-se negativamente com o IDE.

H4: Nos países da OCDE, a qualidade ambiental apresenta um impacto negativo sobre o IDE.

Nesta dissertação, a variável dependente a utilizar são os stocks de IDE e não os fluxos de IDE, pelo simples facto de os stocks serem menos voláteis e assim os resultados mais consistentes e precisos (Bénassy-Quéré e Mayer, 2007; M.M. Stack et al., 2017; Skeie, 2017).

A taxa média efetiva de imposto corresponde à percentagem de lucros que as empresas entregam ao estado, ou seja, é a percentagem da receita fiscal, de acordo com Reis (2016). É esta a variável *proxy* a incluir que mede a carga fiscal. Ainda que a literatura defenda o uso do indicador acima mencionado, foi também testada outra *proxy* da carga fiscal, o IRC, para poder auferir qual dos indicadores se adequa mais a esta investigação.

As restantes variáveis explicativas são as seguintes:

- Produto Interno Bruto (PIB): O PIB a preços constantes em dólares é utilizado como *proxy* da dimensão do mercado. É esperado obter um sinal positivo, pois uma maior dimensão de mercado conduzirá a aumentos de volume do IDE. Nos modelos que serão apresentados foi logaritmizada esta variável pois permitiu dar mais significância ao modelo.
- Grau de Abertura (GA): Obtém-se pela soma das importações e exportações sobre o PIB nominal. Espera-se um sinal positivo, uma vez que, um aumento das transações comerciais origina maiores níveis de IDE.
- Recursos Energéticos Naturais (RER): Os RER dizem respeito aos rendimentos dos recursos naturais e surgem em dólares em percentagem do PIB. É esperado obter uma relação proporcional, pois um país abundante em recursos naturais incentiva a fixação de investimento estrangeiro. Nos modelos que serão apresentados foi logaritmizada esta variável pois permitiu dar mais significância ao modelo.
- Custos de mão-de-obra (MO₁): Este é um dos principais indicadores para a realização de IDE e surge em dólares em proporção das pessoas empregadas. Espera-se obter um sinal negativo pois quanto menor forem os custos laborais, mais incentivo as empresas têm em se fixarem.
- Formação do Capital Humano (EDUC): Diz respeito ao número de pessoas entre os 25 e 64 anos de idade com o ensino superior em percentagem da população com a mesma idade. É esperado que esta variável apresente um sinal positivo, pois num mercado altamente competitivo as empresas procuram mão de obra mais qualificada.
- Estabilidade Política (POLIT): Este indicador mede a probabilidade da existência de um ambiente de desconfiança e corresponde a um índice de 0 a 10 da perceção de existência de instabilidade política. Espera-se um sinal

positivo, pois um país estável politicamente é previsivelmente propenso a maiores volumes de IDE. Nos modelos que serão apresentados, também esta variável, foi logaritimizada pois permitiu dar mais significância ao modelo.

- Corrupção (COR): A corrupção é medida através de um índice de 0 a 10 da percepção de corrupção. Uma forte qualidade institucional de um país permite maior segurança por parte dos investidores, assim é expectável obter um sinal negativo.
- Emissões de CO2 (CO2): A presente variável surge como uma *proxy* da qualidade ambiental e surge em quantidade de emissões em quilograma, em percentagem do PIB. É expectável obter um sinal negativo.

Na tabela 5 do apêndice I constam as variáveis do modelo, a respetiva definição, sigla, unidade de medida, fonte de dados e sinal esperado.

Uma vez que é possível existir correlação entre as variáveis explicativas e, conseqüentemente, problemas de multicolineariedade recorreu-se à análise da matriz de correlação. A existência de correlação entre algumas variáveis pode gerar conclusões distorcidas, contudo a análise da tabela 1 permitiu auferir que não existem problemas associados à correlação entre as variáveis.

Tabela 1- Matriz de Correlação

	IDE	TAX	IRC	PIB	GA	EDUC	MO_	RER	COR	POLIT	CO2
IDE	1.000000										
TAX	-0.024112	1.000000									
IRC	0.090649	0.113931	1.000000								
PIB	-0.156005	-0.426841	-0.113127	1.000000							
GA	0.600418	0.005641	-0.203995	0.468245	1.000000						
EDUC	0.241177	-0.042306	0.146618	0.285581	-0.180944	1.000000					
MO_	0.203862	0.077192	-0.055467	-0.036108	0.172312	0.160984	1.000000				
RER	-0.050026	-0.015653	0.533869	0.011689	-0.262707	0.291634	-0.202440	1.000000			
COR	-0.034496	-0.315143	-0.310690	0.021795	0.271138	-0.210788	0.115647	-0.037793	1.000000		
POLIT	-0.002350	-0.041473	-0.081288	0.195071	-0.188085	0.229264	0.380696	-0.006525	0.441642	1.000000	
CO2	-0.023817	-0.392046	-0.059197	-0.132484	0.247596	-0.232724	-0.232757	0.179130	0.506946	-0.088403	1.000000

3.2. Variáveis e Dados

Neste são apresentadas as variáveis utilizadas no modelo e de seguida é realizada uma análise das estatísticas descritivas pormenorizada.

Os dados necessários para a realização dos modelos econométricos foram extraídos das bases de dados *World Development Indicators (WDI)*, *OCDE* e *Worldwide Governance Indicators*. Da base de dados *WDI* foram extraídos a Receita fiscal, Produto Interno Bruto, Grau de Abertura, Recursos Energéticos Naturais e as Emissões de CO2. Da *OCDE* foram extraídos o Investimento Direto Estrangeiro, Imposto sobre o Lucro das Empresas, Custos de mão-de-obra e Formação do Capital Humano. Junto da *Worldwide Governance Indicators* foram obtidos a Estabilidade Política e Corrupção.

Estes referem-se ao período de 2005 a 2019, e são relativos a 22 países que constituem a OCDE¹. A decisão acerca do grupo de países selecionado prende-se com o facto de cada vez mais os países se tornarem competitivos entre si e, também, pela necessidade de não limitar o estudo a um único continente para que sejam obtidos resultados mais diversificados e conclusivos. Assim, estudar uma amostra homogénea é limitar as conclusões acerca deste tema, num mundo que tem vindo a desenvolver-se cada vez mais.

Após a recolha da amostra, foi realizada uma análise das estatísticas descritivas de cada variável como consta na tabela 2.

Tabela 2- Estatísticas Descritivas das Variáveis

	IDE	TAX	IRC	PIB	GA	EDUC	MO_	RER	COR	POLIT	CO2
Mean	50.17972	20.37621	2.562397	1.54E+12	0.949798	31.38728	97.46021	0.841789	10.89091	8.245455	0.329904
Median	39.82529	21.12925	2.420000	2.95E+11	0.857081	30.91153	98.46043	0.365725	11.00000	8.000000	0.287944
Maximum	312.4055	36.50029	6.672000	2.00E+13	2.443581	59.37484	142.4947	8.680603	16.00000	10.00000	0.972551
Minimum	10.23077	7.919453	0.157000	2.30E+10	0.280719	12.22451	57.45042	0.017803	7.000000	6.000000	0.101859
Std. Dev.	41.90654	5.351684	0.932297	3.60E+12	0.413169	10.33945	10.51797	1.294362	1.811876	0.781858	0.179581
Skewness	3.745380	0.071824	0.992209	3.934670	0.461300	0.254620	0.253833	3.422775	0.027588	-0.420211	1.427850
Kurtosis	20.87202	3.217842	4.961172	17.84895	2.447499	2.420113	5.820579	16.53148	2.891737	2.805527	4.641571
Jarque-Bera Probability	5163.409 0.000000	0.936233 0.626181	107.0315 0.000000	3883.244 0.000000	15.90116 0.000352	8.189404 0.016661	112.9341 0.000000	3161.986 0.000000	0.203022 0.903471	10.23176 0.006001	149.1845 0.000000
Sum	16559.31	6724.150	845.5910	5.07E+14	313.4333	10357.80	32161.87	277.7904	3594.000	2721.000	108.8684
Sum Sq. Dev.	577776.0	9422.731	285.9597	4.26E+27	56.16301	35171.46	36396.49	551.1974	1080.073	201.1182	10.60998
Observations	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330

¹ Alemanha, Austrália, Áustria, Canadá, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Estónia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Israel, Itália, Letónia, Lituânia, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Estados Unidos da América.

Relativamente ao IDE e considerando todos os países e anos da amostra, a média de stocks é de 50,180%. Contudo, este valor contém distintos comportamentos devido à heterogeneidade dos países ao longo do tempo, comprovado pelo coeficiente de variação de 0,835% e pelo seu valor mínimo (10,231%) e máximo (312,406%).

O stock de IDE não segue distribuição normal a partir das conclusões obtidas do teste Jarque-Bera (JB) (JB=5163,409 e p-value=0,000). Assim, rejeita-se a hipótese de normalidade dos resíduos. Para além da observação do teste Jarque-Bera é ainda possível verificar através do coeficiente do achatamento (Kurtosis= 20,872) e do coeficiente de assimetria (Skewness=3,745) que não existe normalidade dos resíduos.

Dada a importância dos impostos nesta investigação, é também realizada uma análise pormenorizada destes. O valor médio da Receita Fiscal é de 20,376% (em percentagem do PIB), com um mínimo de 7,919% e um máximo de 36,500%, o que mais uma vez confirma a existência de políticas fiscais distintas nos vários países da amostra. O IRC apresenta um valor médio de 2,562%, e o seu mínimo é 0,157% e o máximo é 6,672%.

A Receita Fiscal segue uma distribuição normal a partir das conclusões obtidas do teste Jarque-Bera (JB= 0,936 e p-value= 0,626). Esta normalidade é possível verificar, também, através do achatamento (Kurtosis= 3,218) e do coeficiente de assimetria (Skewness =0,072). O IRC, por outro lado, não segue uma distribuição normal, de acordo com, os valores que constam na tabela 2.

As restantes variáveis possuem conclusões e coeficientes distintos, o que permite confirmar a variabilidade e heterogeneidade existente entre os países da amostra ao longo dos anos.

3.3. Metodologia

Com o intuito de obter conclusões acerca das hipóteses a testar, os dados foram organizados em painel, sendo que a dimensão temporal diz respeito a um período de 14 anos (os anos entre 2005 e 2019) e a dimensão espacial refere-se a um conjunto de 22 Países do grupo da OCDE. Como a base de dados não carece de informação o painel é designado equilibrado (*balanced*), com um total de 308 observações.

Os dados foram organizados em Paineis, uma vez que, esta é uma forma de estruturação que apresenta duas grandes vantagens (Greene, 1997). Uma delas é que permite examinar as variáveis selecionadas durante um determinado período de tempo, obtendo assim mais informações. A segunda vantagem é que os países selecionados são diversos, contemplando assim características distintas e específicas. Os dados em Painel diferenciam-se dos seccionais e temporais, uma vez que estes últimos não contêm características de heterogeneidade (Greene, 2011).

Foi utilizado o Modelo de Ajustamento Parcial para investigar o impacto que as variáveis fiscais têm no IDE no curto e longo prazo, e também as demais hipóteses acima mencionadas.

O modelo econométrico a utilizar permite que a variável dependente reaja às alterações das variáveis independentes com desfase temporal. O Ajustamento Parcial possibilita que o IDE seja explicado pelas nove variáveis explicativas no curto prazo e, também, no longo prazo. Este modelo contém um erro não auto-regressivo, permitindo assim diferenciar os efeitos de curto e longo prazos, sendo também capaz de explicar a rapidez do ajustamento entre a variação atual e a ótima da variável dependente, e ainda mitigar os problemas de multicolinearidade e heterocedasticidade (Pereira, 2001).

O Modelo é então composto por duas equações, uma delas representa o IDE desejado e a outra o mecanismo de ajustamento parcial, respetivamente:

$$1) \quad IDE^* = B_0 + B_1TAX_{it} + B_2LPIB_{it} + B_3GA_{it} + B_4EDUC_{it} + B_5MO_{it} + B_6LRER_{it} + B_7COR_{it} + B_8LPOLIT'_{it} + u_{it}$$

$$2) \quad IDE_{it} - IDE_{it-1} = \delta (IDE^*_{it} - IDE_{it-1}) \quad (0 < \delta < 1)$$

Em que:

IDE* = Investimento Direto Estrangeiro em proporção do PIB, nível desejado; IDE = Investimento Direto Estrangeiro em proporção do PIB; TAX= Receitas fiscais do estado em proporção do PIB; LPIB= Logaritmo do Produto Interno Bruto a preços constantes em dólares; GA= Grau de Abertura, rácio das exportações e importações sobre o PIB; EDUC= População entre os 25-64 anos de idade com o ensino superior, em percentagem da população com a mesma idade; MO_= Índice de remuneração total de trabalho por pessoas empregadas; LRER= Logaritmo dos Rendimentos dos Recursos Naturais, em percentagem do

PIB; COR= Índice de percepção da Corrupção; LPOLIT= Logaritmo do Índice da probabilidade de existência de instabilidade política; CO2= Emissões de CO2; δ = Proporção da variação de IDE desejada que é realizada no período.

A equação que diz respeito ao ajustamento parcial permite auferir que a variação efetiva do IDE ($IDE_{it} - IDE_{it-1}$) em cada período, é proporcional δ da variação desejada ($IDE^*_{it} - IDE_{it-1}$). Quando este coeficiente da proporção do efeito da carga fiscal é próximo de 1, o ajustamento efetivo seria muito próximo do ajustamento desejado o que permitiria auferir acerca dos efeitos de curto prazo do IDE. De outra forma, quando o coeficiente se encontra próximo de 0 a situação é contrária e, o IDE existente a curto prazo acaba por se afastar do IDE desejado, elucidando-nos assim acerca do IDE de curto prazo e da parte diferida a realizar nos períodos seguintes.

A equação a testar será a junção das duas equações mencionadas acima:

$$IDE = B_0 + B_1TAX_{it} + B_2LPIB_{it} + B_3GA_{it} + B_4EDUC_{it} + B_5MO_{it} + B_6LRER_{it} + B_7COR_{it} + B_8LPOLIT_{it} + (1-\delta) IDE_{it-1} + u_{it} \quad (1)$$

Cada vez mais as questões ambientais são tidas em conta nos diversos momentos de decisão, assim foi testado um modelo que inclui as emissões de CO2 para perceber o impacto destas na captação de IDE.

$$IDE = B_0 + B_1TAX_{it} + B_2LPIB_{it} + B_3GA_{it} + B_4EDUC_{it} + B_5MO_{it} + B_6LRER_{it} + B_7COR_{it} + B_8LPOLIT_{it} + B_9CO2_{it} + (1-\delta) IDE_{it-1} + u_{it} \quad (2)$$

Para dar mais ênfase à investigação e para que as conclusões obtidas sejam mais amplas, foi testado um terceiro modelo. Este modelo substitui a variável Receita Fiscal por uma variável mais específica que é o Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas. O seguinte modelo permite também criar uma alternativa acerca da variável fiscal que tem um maior impacto sobre o Investimento Direto Estrangeiro.

$$IDE = B_0 + B_1IRC_{it} + B_2LPIB_{it} + B_3GA_{it} + B_4EDUC_{it} + B_5MO_{it} + B_6LRER_{it} + B_7COR_{it} + B_8LPOLIT_{it} + (1-\delta) IDE_{it-1} + u_{it} \quad (3)$$

4. Resultados

São apresentados de seguida os resultados de estimação dos modelos propostos no ponto anterior. A estimação do modelo foi efetuada recorrendo ao Modelo de Ajustamento Parcial, com recurso aos efeitos fixos (“fixed effects”) após a realização do teste de *Hausman*. Os dados recolhidos foram organizados em painel, com séries temporais anuais de 2005 a 2019 para 22 países do grupo da OCDE.

Uma vez que o grupo de países da OCDE apresenta várias distinções, nomeadamente, na situação económica é possível auferir que a amostra de dados apresenta alguma heterogeneidade, daí a não utilização de modelos “pooled”.

Após a realização do Teste de *Hausman* e, uma vez que, se rejeitou a hipótese nula, recorreu-se ao modelo de efeitos fixos *cross-section*. Dado que, a natureza seccional dos dados está mais propensa à existência de problemas de heterocedasticidade, recorreu-se ao estimador *White* com o intuito de corrigir este problema e garantir mais consistência dos estimadores dos coeficientes.

Foi, então, analisado um total de 308 observações, distribuídas por 22 “cross-sections”, entre o período de 2005 a 2019.

Os resultados obtidos mostram-nos que as variáveis selecionadas permitem explicar cerca de 94% da variabilidade da variável dependente (stock de IDE), nos três modelos apresentados (também a estatística F evidencia a significância dos modelos com um p-value= 0,0000).

Os resultados possibilitam concluir que os impostos têm o impacto desejado na captação de IDE, como se pode constatar na tabela 3².

Relativamente aos dois modelos (modelo 1 e 2) em que a variável fiscal é a receita fiscal, o que os distingue é a adição da variável qualidade ambiental (modelo 2). Considerando que as questões ambientais estão cada vez mais presentes na atualidade, esta variável poderá também de certa forma auferir conclusões sobre esta problemática que se instalou no mundo de hoje. No modelo 3 substituiu-se a receita fiscal pelo imposto sobre as sociedades coletivas, dado que os estudos já realizados sobre o tema não concluem sobre a variável fiscal que melhor se adequa ao estudo da captação de IDE e, foi considerado que a comparação entre estas variáveis possa acrescentar informações plausíveis ao tema.

² O Software utilizado na estimação dos modelos é o Eviews 12.

As conclusões do modelo 1 em que a variável fiscal é a receita fiscal e que não é incluída a qualidade ambiental são as seguintes:

- O aumento de 1 ponto percentual na receita fiscal (Tax) em proporção do PIB origina uma diminuição de 1,929 pontos percentuais nos stocks de IDE em proporção do PIB nesse período, mantendo-se todo o resto constante. No longo prazo, este impacto é de 5,313 pontos percentuais nos stocks de IDE no PIB. Relativamente aos resultados obtidos é possível concluir que a receita fiscal tal como esperado apresenta um impacto negativo na decisão de localização do IDE, tal como A.A.C. Teixeira et al., 2017; Silva e Lagoa, 2018; N. Baltas et al., 2018 defenderam. Ainda que a receita fiscal tenha impacto imediato, é no longo prazo que o efeito da receita fiscal tem maiores implicações no IDE.
- O PIB a preços constantes em dólares não se revela estatisticamente significativo, ainda assim foi incluído no modelo por ser considerado um fator a ter em consideração no momento de decisão e, porque permite dar mais significância ao modelo na sua globalidade. Apesar deste resultado não ser o esperado vai ao encontro dos resultados obtidos por Minakshee Das (2020), A.A.C. Teixeira et al. (2017)
- O grau de abertura da economia tal como o PIB é uma das variáveis que não apresenta significância estatística, contudo foi incluída no modelo pelas mesmas razões mencionadas acima. Tal como J. Kubicová (2013), este indicador não é significativo individualmente.
- A formação do capital humano tem um efeito positivo sobre os stocks IDE em proporção do PIB de 0,980 pontos percentuais, no curto prazo. No longo prazo, um aumento de 1 ponto percentual de pessoas entre os 25-64 anos com o ensino superior em percentagem da população com a mesma idade, tem um impacto de 2,699 pontos percentuais nos stocks de IDE na proporção do PIB.
- Quando o índice de remuneração aumenta 1 ponto ocorre uma diminuição no curto prazo, de 0,590 pontos percentuais nos stocks de IDE. A longo prazo este impacto é de 1,624 pontos percentuais nos stocks de IDE em proporção do PIB. Este indicador, *proxy* dos custos de mão-de-obra, é

considerado por muitos autores um dos mais relevantes para o estudo, dado que as empresas têm fortes incentivos em fixarem-se em locais com custos laborais reduzidos para poderem alavancar os lucros. Estes resultados coincidem com os de M. Tsionas et al. (2017) e N. Baltas et al. (2018).

- Quando os recursos energéticos naturais aumentam 1 ponto percentual em proporção do PIB, os stocks de IDE em proporção do PIB têm uma diminuição de 0,067 e de 0,184 pontos percentuais no curto e longo prazo, respetivamente. Ora estas conclusões não estão de acordo com o esperado, pois um país rico em recursos naturais é um país atrativo para a fixação de empresas. Todavia, os resultados obtidos vão ao encontro das conclusões auferidas por Asiedu e Lien (2011) e Jadhav (2012). Estes autores referem que nem sempre as empresas procuram estes fatores intrínsecos do país (recursos naturais) através da produção, mas sim outros benefícios de retirar proveitos ao negócio (empresas de comercialização).
- A corrupção e o indicador que permite analisar a estabilidade política não são significativos no modelo, porém constam neste por serem considerados pela política económica, fatores que os investidores têm em consideração e, por darem mais significância ao modelo na sua globalidade.

No modelo 2, foi incluída a qualidade ambiental (emissões de CO₂). Por se considerar que este é um tema cada vez mais preponderante nos dias de hoje e, por existirem cada vez mais incentivos às empresas para a proteção do meio ambiente foi adicionada esta variável para ter uma perceção do impacto que esta tem no IDE. Este indicador apresenta-se com sinal contrário ao esperado pelo que a hipótese de investigação proposta não é validada, ainda assim surge uma explicação que justifica o sinal oposto. Como é conhecido, os investidores não ambicionam suportar cargas fiscais elevadas e, tendem a “escapar” aos países onde exista tributação das emissões de CO₂. Estes acabam por se fixarem em países que apresentam uma menor qualidade ambiental, uma vez que, são aqueles onde os impostos não são tão acrescidos. Assim, ainda que fosse expectável obter um sinal negativo, existe uma explicação pontualmente lógica para o sinal obtido no modelo. O sinal obtido é então positivo nesta análise, o que vai ao encontro de Y. Hao et al. (2020). Ainda assim, rejeita-se a hipótese “Nos países da OCDE, a qualidade ambiental apresenta um impacto negativo sobre o IDE.”.

No modelo 3 foi substituída a variável receita fiscal pela variável imposto sobre o rendimento das sociedades (IRC) para poder concluir sobre o fator fiscal que melhor se adequa à captação de IDE. De acordo com os resultados obtidos, o IRC revelou-se estatisticamente significativo e com sinal negativo, tal como os resultados de N. Baltas et al. (2018). O aumento de 1 ponto percentual no IRC origina uma diminuição de 3,911 pontos percentuais nos stocks de IDE em proporção do PIB nesse período, mantendo-se todo o resto constante. No longo prazo, este impacto é de 11,427 pontos percentuais nos stocks de IDE em proporção do PIB. O PIB apresenta-se estatisticamente significativo e com um sinal positivo o que vai de encontro com o esperado e com os resultados obtidos por C. Bellak e M. Leibrecht (2011). Neste mesmo modelo os impactos das restantes variáveis no curto prazo diferem apenas em alguns pontos percentuais, salienta-se apenas um maior impacto das variáveis sobre o IDE no longo prazo. Também neste foi testada a variável alusiva às emissões de CO₂, contudo não se revelou interessante o seu acréscimo da mesma no modelo por ter influência negativa nas demais variáveis.

Como podemos constatar acima, os 3 modelos revelam resultados “interessantes” e significativos, não corroborando o principal objetivo deste estudo que é analisar o impacto que as variáveis fiscais têm no IDE.

Tabela 3- Modelos Econométricos de Ajustamento Parcial

	Modelo 1	Modelo 2:	Modelo 3:
C	-446,1032 (0,2885)	-651,2503 (0,2117)	-900,8465* (0,0821)
TAX	-1,928905** (0,0171)	-1,859933** (0,0162)	...
IRC	...	...	-3,911023** (0,0436)
LPIB	19,35903 (0,2271)	25,84376 (0,1810)	36,19948* (0,0682)
GA	14,75053 (0,3208)	15,72992 (0,3059)	12,70322 (0,3990)
EDUC	0,980046*** (0,0081)	1,048025*** (0,0077)	0,640321** (0,0195)
MO_	-0,589553** (0,0331)	-0,585755** (0,0338)	-0,689364** (0,0265)
LRER	-6,664279** (0,0265)	-7,007096** (0,0181)	-6,813799** (0,0295)
COR	0,471825 (0,5882)	0,400854 (0,6152)	0,280906 (0,7649)
LPOLIT	-4,375730 (0,7709)	3,454800 (0,8111)	-4,267177 (0,7569)
CO2	...	36,065546* (0,0843)	...
IDE(-1)	0,636941*** (0,0000)	0,630219*** (0,0000)	0,657724*** (0,0000)
R-Squared	0,940679	0,941290	0,9339415
Adjusted R-squared	0,934254	0,934695	0,932853
S.E. of regression	10,96983	10,93297	11,08611
Sum squared resid	33333,40	32990,23	34043,79
Log likelihood	-1158,402	-1156,809	-1161,650
F-statistic	146,4167	142,7433	143,1688
Prob (F-statistic)	0,000000	0,000000	0,000000

Notas: Os asteriscos (*) dizem respeito à significância do modelo, ou seja, * indica uma significância ao nível de 10%, ** de 5% e *** de 1%. Entre parênteses surge o *p-value* das respetivas variáveis. IDE= Investimento Direto Estrangeiro em proporção do PIB; TAX= Receitas fiscais do estado em proporção do PIB; IRC= Imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas; LPIB= Logaritmo do Produto Interno Bruto a preços constantes em dólares; GA= Grau de Abertura, rácio das exportações e impostações sobre o PIB; EDUC= População entre os 25-64 anos de idade com o ensino superior, em percentagem da população com a mesma idade; MO_= Índice de remuneração total de trabalho por pessoas empregadas; LRER= Logaritmo dos Rendimentos dos Recursos Naturais, em percentagem do PIB; COR= Índice de perceção da Corrupção; LPOLIT=Logaritmo do Índice da probabilidade de existência de instabilidade política; CO2: Emissões de CO2.

É importante salientar o impacto não apenas no curto prazo, mas sobretudo no longo prazo. É no longo prazo que se fazem sentir os maiores efeitos dos diversos fatores na captação de IDE, o que nos indica que os efeitos das variáveis explicativas sobre o IDE prologam-se no decorrer dos anos.

Através do coeficiente do IDE desfasado um período temporal sabemos que o coeficiente de ajustamento estimado é cerca de 0,37 (e 0,34 no modelo 3) o que quer dizer que, em média, apenas cerca de 37% (e 34% no modelo 2) do ajustamento desejado no IDE é efetuado no período decorrente. O desfasamento mediano permite auferir que 50% do efeito total está completo ao fim de 1,3 anos.

As variáveis rendimento de recursos energéticos naturais e CO₂ estão com um sinal do coeficiente oposto ao esperado e, as variáveis PIB, grau de abertura, corrupção e estabilidade política não são estatisticamente significativas acabando por serem rejeitadas as seguintes hipóteses: “Nos países da OCDE, o PIB, o Grau de Abertura, a Formação do Capital Humano, a Estabilidade Política e os Recursos Energéticos Naturais apresentam uma relação positiva com o IDE” (H2), “Nos países da OCDE, os Custos de Mão-de-Obra e a Corrupção relacionam-se negativamente com o IDE.” (H3) e “Nos países da OCDE, a qualidade ambiental apresenta um impacto negativo sobre o IDE.” (H4).

Através dos modelos utilizados é possível referir que a receita fiscal e o IRC são decisores económicos imprescindíveis nos momentos de decisão de investimento, nomeadamente em anos posteriores. Este efeito confirma o resultado esperado, ou seja, uma relação inversa.

5. Conclusão

O presente estudo teve como principal intuito analisar o impacto que a carga fiscal tem sobre o investimento direto estrangeiro, na OCDE. O IDE é um indicador de extrema importância na economia dos países, nomeadamente naqueles que enfrentam crises financeiras. Os países mais competitivos tentam atrair investimento colocando ao dispor dos investidores diversos incentivos fiscais, incentivos estes que são o principal motivo da agitação da deslocalização das empresas.

Apesar da fiscalidade ser um dos principais fatores de atração ao investimento, surgem outros que estão na base do processo e que sem eles os negócios deslocalizados não seriam lucrativos. Assim, nesta investigação existe um leque de fatores que apresentam implicações no IDE dando principal enfoque à receita fiscal.

A vasta literatura existente sobre o tema tem retirado diversas conclusões acerca deste, tal como mencionado na revisão de literatura, nomeadamente, ao nível da área geográfica, período amostral, taxa de imposto utilizada e metodologia.

Os dados nesta investigação foram retirados das bases de dados *World Development Indicators (WDI)*, OCDE e *Worldwide Governance Indicators*. A amostra foi então elaborada para um conjunto de vinte e dois países da OCDE e compreendeu os anos de 2005 a 2019. Os dados foram organizados em painel, recorrendo-se ao modelo de Ajustamento Parcial pelo método dos mínimos quadrados com recurso a efeitos fixos. Utilizou-se ainda o estimador *White* com o intuito de corrigir problemas associados à heterocedasticidade.

Foram realizados três modelos econométricos. O primeiro recorreu às seguintes variáveis: stock de IDE em percentagem do PIB, receita fiscal, produto interno bruto, grau de abertura, recursos energéticos naturais, custos de mão-de-obra, formação do capital humano, estabilidade política e corrupção. No segundo modelo foram incluídas as mesmas variáveis e surge uma adição da variável qualidade ambiental. No terceiro modelo, a variável receita fiscal é substituída pelo IRC, com o intuito de se poder auferir sobre a variável fiscal com maior impacto no presente estudo.

Os resultados obtidos, relativamente ao modelo onde é testada a receita fiscal e as demais variáveis, permitem concluir que a receita fiscal apresenta influência sobre as decisões de localização de investimento no curto, mas sobretudo no longo prazo. O aumento de 1 ponto percentual na receita fiscal (Tax) em proporção do PIB origina uma diminuição de 1,288 pontos percentuais nos stocks de IDE em proporção do PIB nesse período, mantendo-se todo o resto constante. No longo prazo, este impacto é de 3,543 pontos

percentuais nos stocks de IDE em proporção do PIB. No que concerne às demais variáveis, a formação do capital humano, os custos de mão-de-obra e os recursos energéticos apresentam-se como fatores que têm fortes implicações no IDE. Importa ainda salientar que os recursos energéticos naturais apresentam sinal oposto ao esperado.

No modelo onde surgem as emissões de CO2 como *proxy* da qualidade ambiental, foi analisado o impacto deste determinante sobre o IDE devido ao tema ser cada vez mais habitual nos tempos que decorrem e à preocupação na preservação do planeta Terra. Apesar de se esperar que as emissões de CO2 impactem inversamente o IDE, o resultado obtido foi positivo o que nos permite concluir que os países que apresentam uma menor qualidade ambiental são aqueles onde os impostos não são tão acrescidos, acabando por existir um incentivo às empresas. Os restantes impactos dos diversos fatores sobre o IDE são muito semelhantes aos do modelo anterior, surgindo apenas algumas variações percentuais.

No modelo em que foi substituída a variável receita fiscal pelo IRC (com o intuito de permitir concluir qual a variável fiscal com um impacto mais significativo), o IRC apresenta-se como um fator estatisticamente significativo no curto mas sobretudo no longo prazo. Assim, podemos constatar que quer a receita fiscal quer o IRC são *proxies* da carga fiscal que têm impacto nas decisões de localização de investimento, para a amostra deste estudo.

De acordo com as conclusões mencionadas acima, rejeitaram-se as seguintes hipóteses: “Nos países da OCDE, o PIB, o Grau de Abertura, a Formação do Capital Humano, a Estabilidade Política e os Recursos Energéticos Naturais apresentam uma relação positiva com o IDE.”, “Nos países da OCDE, os Custos de Mão-de-Obra e a Corrupção relacionam-se negativamente com o IDE.” e “Nos países da OCDE, a qualidade ambiental apresenta um impacto negativo sobre o IDE.”.

É no longo prazo que se fazem sentir os maiores impactos de todos os determinantes sobre o IDE, pelo que os governos têm matéria para atuar e repensar de forma cuidadosa as ações que tomam no dia-a-dia. Um país competitivo é um país que pondera as decisões a tomar e aquele que toma as decisões mais adequadas às suas necessidades, assim, esta investigação contribui largamente para a tomada de decisões mais racionais e para o enriquecimento gradual das economias dos países.

O desenvolvimento económico dos países que advenha de investimento estrangeiro é influenciado pela receita fiscal que os governos implementam, e esta influência tem mais impacto em períodos subsequentes.

Uma das limitações desta dissertação é a inexistência de dados para alguns dos países, estando limitada a amostra a 22 países da *OCDE*. Para a realização de investigações futuras sugere-se a constituição de uma amostra mais alargada e a inclusão de outras variáveis fiscais para obter um maior número de comparações acerca do impacto fiscal sobre o IDE.

Apêndice I

Tabela 4- Variáveis, Sigla, Fonte de Dados, Sinal Esperado e Unidades de Medida

Variável	Definição	Sigla	Unidade Medida	Sinal esperado	Fonte de Dados
Stock de IDE	Entradas de stock de IDE em percentagem do PIB	IDE	Percentagem (%)	...	<i>OCDE</i>
Receita Fiscal	Receita Fiscal em percentagem do PIB	TAX	Percentagem (%)	-	<i>WDI</i>
Impostos sobre o lucro das empresas	Impostos sobre o lucro das empresas, em percentagem do PIB	IRC	Percentagem (%)	-	<i>OCDE</i>
PIB	Logaritmo do Produto Interno Bruto, a preços constantes em dólares	PIB	Dólar (em logaritmo)	+	<i>WDI</i>
Grau de Abertura	Rácio das exportação e importações sobre o PIB nominal	GA	Percentagem (%)	+	<i>WDI</i>
Custos de mão-de-obra	Índice de remuneração total de trabalho por pessoas empregadas	MO_	Índice (base 100 em 2015)	-	<i>OCDE</i>
Corrupção	Controlo da corrupção, relativamente ao uso do poder público para a obtenção de benefícios privados	COR	Índice de 0 a 10	-	<i>Worldwide Governance Indicators</i>
Formação de Capital Humano	População entre os 25-64 anos com o ensino superior, em % da	EDUC	Percentagem (%)	+	<i>OCDE</i>

	população com a mesma idade				
Recursos Energéticos Naturais	Total de rendimentos dos recursos naturais, em percentagem do PIB	RER	Percentagem (%)	+	<i>WDI</i>
Logaritmo Estabilidade e Política	Logaritmo da Perceção da probabilidade de existência de instabilidade política	POLIT	Índice de 0 a 10 (em logaritmo)	+	<i>Worldwide Governance Indicators</i>
Qualidade Ambiental	Emissões de CO2 em proporção do PIB	CO2	Percentagem (%)	-	<i>WDI</i>

Apêndice II

No presente apêndice: sig= variável estatisticamente significativa; not sig: variável estatisticamente e insignificativa.

Tabela 5- Literatura Relacionada com o Tema

Autores	Dang & Nguyen	Minakshee Das	M. Hsu et al.	N. Baltas et al.	Silva e Lagoa	A.A.C. Teixeira et al.
Ano de Publicação	2021	2020	2019	2018	2018	2017
Países	ASEAN-7 (Cambodia, Indonesia, Laos, Malaysia, Philippines, Thailand and Vietnam)	Mais de 100 países	China	OCDE-24	Europa	125 países
Tempo Amostral	1996–2019	1996-2016	1998-2008	1980-2012	1998-2016	1995-2012
Variável Dependente	Influxos de IDE	Influxos de IDE	Influxos de IDE	Influxos de IDE	IDE	Influxos de IDE
Variáveis Independentes:						
Taxa Estatutária de Imposto	...	...	...	...	- (sig)	...
Taxa Média Efetiva de Imposto	...	...	...	...	- (sig)	...
Taxa Marginal Efetiva de Imposto	...	...	...	...	- (sig)	...
IRC	...	...	...	- (sig)	...	...
Taxa de imposto total	...	...	...	...	...	- (sig)
Incentivos Fiscais	...	...	+ (not sig)	...	...
Receita Fiscal	+ (sig)	...	...	...	...	...
PIB (tamanho de mercado)	+ (sig)	- (not sig)	+ (sig)	+ (sig)	+ (sig)	- (not sig)
Custos de mão-de-obra	...	...	- (sig-GLS) - (not sig-GMM)	- (sig)	- (sig)	...
Taxa de crescimento do PIB	...	+ (not sig)	...	...	+ (sig)	+ (sig)
Taxa de crescimento da população	- (sig)	...	...	...	...	...

Valor acrescentado bruto na indústria	...	...	...	...	+ (not sig)	...
Formação Bruta de Capital Humano	...	+ (not sig)	...	+ (sig)	...	...
Formação do Capital Humano	...	...	...	+ (sig)	+ (sig)	+ (sig)
Saturação do investimento	...	...	...	...	- (sig)	...
Taxa de inflação	+ (sig)	...	...	- (not sig)	...	+ (não sig)
Taxa de desemprego	...	...	...	...	...	- (sig)
Taxa de Câmbio	...	+ (not sig)	...	...	...	...
Qualidade de infraestruturas	...	+ (sig)	- (sig-GLS) - (not sig-GMM)	...	...	+ (not sig)
Qualidade Institucional	...	...	- (not sig)	...	...	+ (sig)
Abertura do mercado	...	+ (sig)	...	+ (sig)	...	+ (sig)
Distância física	...	...	- (not sig)	...	...	...
Stocks de IDE	...	...	+ (sig-GLS) - (not sig-GMM)	...	...	...
Nível de Investigação	...	...	- (not sig)	...	...	...
Recursos Energéticos não renováveis	...	...	...	...	...	+ (sig)
Corrupção	- (sig)	- (not sig)	...	+ (sig)	...	+ (sig)
Índice de Liberdade Económica	+ (not sig)	...	...	...	...	...
Metodologia	Modelo OLI	OLS	Modelo GLS e Modelo GMM	Modelo de Efeitos Fixos	Modelo Logit	Modelo de Efeitos Fixos
Base de Dados	<i>WDI, IMF, Heritage, ADB</i>	<i>World Bank, International Monetary Fund,</i>	<i>WTO</i>	<i>UNCTAD, World Bank, OCDE, Penn World Table, Bloomberg</i>	<i>Eurostat e AMECO</i>	<i>World Bank, Telecommunications Union, UNESCO, International Energy Statistics,</i>

						<i>International Trade Centre</i>
Revista Publicação	Cogent Social Sciences	Preliminary communication	Applied Economics	Applied Economics	Economic Annals	International Economics

Tabela 6- Literatura Relacionada com o Tema (Continuação)

Autores	M. Tsionas et al.	M.M. Stack et al.	Abdioğlu et al.	Jana Kubicová	Christian Bellak e Markus Leibrecht	C. Azémar, A. Delios
Ano de Publicação	2017	2017	2016	2013	2011	2008
Países	24 países da OCDE e 22 países em desenvolvimento	10 países da Europa Ocidental	OCDE	União Europeia	16 países	Empresas japonesas na África, América Latina e Ásia
Tempo Amostral	1980-2012	1996-2007	2003-2013	2003-2011	1995-2003	1990-2000
Variável Dependente	Influxos de IDE	Stocks de IDE (out)	Influxos de IDE	Influxos de IDE	Fluxos de IDE (out)	IDE
Variáveis Independentes:						
Taxa Média Efetiva de Imposto	...	...	- (not sig)	- (not sig)	- (sig)	...
IRC	- (sig)	+ (sig)	- (sig)	- (not sig)	...	...
Taxa estatutária de imposto (IRC)	...	...	...	...	...	- (sig)
PIB (tamanho de mercado)	+ (sig)	+ (sig)	...	...	+ (sig)	+ (sig)
Custos de mão-de-obra	- (sig)	- (sig)	...	- (sig)	- (sig)	...
Formação do capital humano	+ (sig)	...	...	...	...	...
Taxa de crescimento do PIB	...	...	+ (sig)	...	...	...
Distância Física	...	- (sig)	...	...	- (sig)	+ (not sig)

Formação Bruta de Capital	+ (sig)	- (sig)	...	...	...	...
Qualidade Institucional	+ (sig)	...	...	...	...	...
Idet-1	+ (sig)	...	...	...	...	...
Taxa de inflação	- (not sig)	...	+ (not sig)	- (sig)	- (sig)	...
Taxa de câmbio	...	...	...	...	...	- (not sig)
Taxa de desemprego	...	...	+ (not sig)	...	...	...
Qualidade de infraestruturas	...	- (sig)	...	- (sig)	...	...
Abertura do mercado	+ (sig)	...	- (sig)	+ (not sig)	...	+ (sig)
Corrupção	...	...	- (sig)	...	...	...
Estabilidade Política	...	- (not sig)	...	...	...	...
Privatização	...	...	...	...	+ (sig)	...
Metodologia	Modelo de painel de efeitos fixos, Modelo de painel dinâmico Arellano-Bover/Blundell-Bond	Modelo KK	Modelo Efeitos Fixos	Modelo Efeitos Fixos	Gravity Model	Modelo Logit (CLM)
Base de Dados	UNCTAD, WDI, OCDE, Penn World Table's, PWT, World Bank's Worldwide Governance Indicators	<i>International Direct Investment Statistics; OCDE; International Financial Statistics; International Monetary Fund; World Bank</i>	OCDE	<i>World Bank, Eurostat, UnctadStatistics</i>	Eurostat, AMECO, WIIW, Euromoney	<i>2000 Japanese Language edition of Kaigai Shinsbutsu Kigyō SouranKun i Betsu</i>
Revista Publicação	Review of Development Economics	Structural Change and Economic Dynamics	Ege Academic Review	University of Economics in Bratislava	Applied Economics	J. Japanese Int. Economics

Apêndice III

Modelo de Ajustamento Parcial Longo Prazo

Tendo em consideração que os modelos testados são os seguintes:

$$\begin{aligned} \text{IDE}^* = & B0 + B1\text{TAX}_{it} + B2\text{LPIB}_{it} + B3\text{GA}_{it} + B4\text{EDUC}_{it} + B5\text{MO}_{it} + B6\text{LRER}_{it} \\ & + B7\text{COR}_{it} + B8\text{LPOLIT}_{it} + (1-\delta) \text{IDE}_{it-1} + u_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{IDE}^* = & B0 + B1\text{TAX}_{it} + B2\text{LPIB}_{it} + B3\text{GA}_{it} + B4\text{EDUC}_{it} + B5\text{MO}_{it} + B6\text{LRER}_{it} \\ & + B7\text{COR}_{it} + B8\text{LPOLIT}_{it} + B9\text{CO2}_{it} + (1-\delta) \text{IDE}_{it-1} + u_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{IDE}^* = & B0 + B1\text{IRC}_{it} + B2\text{LPIB}_{it} + B3\text{GA}_{it} + B4\text{EDUC}_{it} + B5\text{MO}_{it} + B6\text{LRER}_{it} + \\ & B7\text{COR}_{it} + B8\text{LPOLIT}_{it} + (1-\delta) \text{IDE}_{it-1} + u_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

Os efeitos de longo prazo obtêm-se a partir das seguintes equações:

$B1$ (longo prazo) = $B1$ (curto prazo) / $(1 - \delta)$, sendo δ a proporção da variação de IDE desejada que é realizada no período

$$B2 \text{ (longo prazo)} = B2 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

$$B3 \text{ (longo prazo)} = B3 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

$$B4 \text{ (longo prazo)} = B4 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

$$B5 \text{ (longo prazo)} = B5 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

$$B6 \text{ (longo prazo)} = B6 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

$$B7 \text{ (longo prazo)} = B7 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

$$B8 \text{ (longo prazo)} = B8 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

$$B9 \text{ (longo prazo)} = B9 \text{ (curto prazo)} / (1 - \delta)$$

Referências Bibliográficas

- Greene, W. H. (2000). *Econometric Analysis 4th Ed.*
- Kabundi, A. (2012). *F Oreign D Irect I Nvestment To a Frica : 15(2)*, 128–141.
- Jadhav, P. (2012). Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 37(December 2012), 5–14. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.270>
- Asiedu, E., & Lien, D. (2011). Democracy, foreign direct investment and natural resources. *Journal of International Economics*, 84(1), 99–111. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2010.12.001>
- Zhou, Y., Jiang, J., Ye, B., & Hou, B. (2019). Green spillovers of outward foreign direct investment on home countries: Evidence from China's province-level data. *Journal of Cleaner Production*, 215, 829–844. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.042>
- Scholes. (1990). the Effects of Changes in Tax Laws on Corporate. *Nber*.
- Hao, Y., Guo, Y., Guo, Y., Wu, H., & Ren, S. (2020). Does outward foreign direct investment (OFDI) affect the home country's environmental quality? The case of China. *Structural Change and Economic Dynamics*, 52, 109–119. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.08.012>
- Walsh, J. P., & Yu, J. (2010). *Wp10187*.
- Hunady, J., & Orviska, M. (2014). Determinants of Foreign Direct Investment in EU Countries – Do Corporate Taxes Really Matter? *Procedia Economics and Finance*, 12(14), 243–250. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00341-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00341-4)
- Huizinga, H., & Laeven, L. (2008). International profit shifting within multinationals: A multi-country perspective. *Journal of Public Economics*, 92(5–6), 1164–1182. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.11.002>
- Ferreira, M. P., & Ferreira, J. G. (2016). O impacto de dimensões selecionadas do ambiente institucional dos países da África Subsaariana na sua capacidade de atrair investimento estrangeiro. *Internext*, 11(1), 21. <https://doi.org/10.18568/1980-4865.11121-36>
- “*Crise internacional não chega para explicar a estagnação económica .*” (2011). 2011.
- Ibarra-Olivo, J. E. (2021). Foreign direct investment and youth educational outcomes in Mexican municipalities. *Economics of Education Review*, 82(May 2020), 102123. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2021.102123>
- Enderwick, P. (2015). *Attracting “desirable” FDI: Theory and evidence. April.*

- Dunning, J. H. (1998). Location Enterprise : the Multinational Neglected. *Journal of International Business Studies*, 40(1), 45–66.
- Devereux, M. P., & 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>
- Naroş, M.-S. (2019). Foreign Direct Investment and Human Capital Formation. *Journal of Intercultural Management*, 11(2), 163–178. <https://doi.org/10.2478/joim-2019-0013>
- Mhlanga, N., Blalock, G., & Christy, R. (2010). Understanding foreign direct investment in the southern African development community: An analysis based on project-level data. *Agricultural Economics*, 41(3–4), 337–347. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2010.00440.x>
- Sdshu, K. L. V, Ehhq, K. D. V, Iru, S., Yroxph, W. K. H., Hglwru, D., Ri, D., Suhvhqwdwlrq, L., Dw, Z. D. V, Ri, X., Ylhzv, K. H., Khuhlq, S., Wkrvh, D. U. H., Wkh, R. I., Dqg, D., Qh, Q. R. W., Wkh, W. R. I., Ri, X., Dqg, D., Uvhvuyhg, O. O. U., ... Wkh, W. R. (n.d.). *No Title*. 3.
- Lucas Jr., R. E. (2006). Why Doesn ' t Capital Flow from Rich to Poor Countries ? Robert E . Lucas , Jr . The American Economic Review , Vol . 80 , No . 2 , Papers and Proceedings of the Hundred and Second Annual Meeting of the American Economic Association . (May , 1990), pp . *The*, 80(2), 92–96. <http://www.jstor.org/stable/2006549>
- Condemns, W. (n.d.). *Development*.
- Ledyaeva, S. (2009). Spatial econometric analysis of foreign direct investment determinants in Russian regions. *World Economy*, 32(4), 643–666. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2008.01145.x>
- KRIFA-SCHNEIDER, H., MATEI, I., & MATEI, I. (2010). Business Climate, Political Risk and FDI in Developing Countries: Evidence from Panel Data. *International Journal of Economics and Finance*, 2(5), 54–65. <https://doi.org/10.5539/ijef.v2n5p54>
- Jadhav, P. (2012). Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 37, 5–14. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.270>
- Sanfilippo, M. (2010). Chinese FDI to Africa: What Is the Nexus with Foreign Economic Cooperation? *African Development Review*, 22(SUPPL. 1), 599–614. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8268.2010.00261.x>
- Perspetiva regional da atratividade do IDE em Portugal Estudo de caso no concelho do Fundão.* (2014).
- Egger, P., & Winner, H. (2006). How corruption influences foreign direct investment: A panel data study. *Economic Development and Cultural Change*, 54(2), 459–486. <https://doi.org/10.1086/497010>

- Salim, R. A., Hassan, K., & Shafiei, S. (2014). Renewable and non-renewable energy consumption and economic activities: Further evidence from OECD countries. *Energy Economics*, 44, 350–360. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.05.001>
- Wu, Y. (2019). The Impact of Corruption on Chinese OFDI—Based on the Binary Marginal Perspective. *Modern Economy*, 10(07), 1671–1683. <https://doi.org/10.4236/me.2019.107109>
- Rincke, J. (2014). *The Dynamics of Corporate Tax Setting in Europe , 1984-2006 The Dynamics of Corporate Tax Setting in Europe , 1984 - 2006 Michael Overesch and Johannes Rincke. July 2008, 1984–2006.*
- Noorbakhsh, F., Paloni, A., & Youssef, A. (2001). Human capital and FDI inflows to developing countries: New empirical evidence. *World Development*, 29(9), 1593–1610. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00054-7](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00054-7)
- Sufian Eltayeb Mohamed, & MOISE G. SIDIROPOULOS. (2010). Another Look At the Determinants of Foreign Direct Investment in Mena Countries: an Empirical Investigation. *Journal of Economic Development*, 35(2), 75–90. <https://doi.org/10.35866/caujed.2010.35.2.005>
- Voyer, P. A., & Beamish, P. W. (2004). The effect of corruption on Japanese foreign direct investment. *Journal of Business Ethics*, 50(3), 211–224. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000024737.57926.bf>
- Jiang, W., & Martek, I. (2021). Political risk analysis of foreign direct investment into the energy sector of developing countries. *Journal of Cleaner Production*, 302, 127023. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127023>
- Suntory, T., & Disciplines, R. (1996). The Suntory and Toyota International Centres for Economics and Related Disciplines International Corporations : The Industrial Economics of Foreign Investment Author (s): Richard E . Caves Published by : Wiley on behalf of The London School of Economics. *The London School of Economics and Political Science*, 38(149), 1–27.
- Aizenman, J., & Marion, N. (2004). The merits of horizontal versus vertical FDI in the presence of uncertainty. *Journal of International Economics*, 62(1), 125–148. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2003.08.003>
- Brada, J. C., Kutan, A. M., & Yigit, T. M. (2006). The effects of transition and political instability on foreign direct investment inflows: Central Europe and the Balkans. *Economics of Transition*, 14(4), 649–680. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2006.00272.x>
- Swenson, D. L. (1994). The impact of U.S. tax reform on foreign direct investment in the United States. *Journal of Public Economics*, 54(2), 243–266. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(94\)90062-0](https://doi.org/10.1016/0047-2727(94)90062-0)

- Sudsawasd, S. (2008). Taxation , Business Regulation , and Foreign Direct Investment in East Asia. *Taxation, Business Regulation, and Foreign Direct Investment in East Asia, March*, 239–265. Taxation, Business Regulation, and Foreign Direct Investment in East Asia
- Razin, A., Sadka, E., Desai, M. A., & Swenson, D. (2007). Productivity and Taxes as Drivers of Foreign Direct Investment. *Brookings Trade Forum*, 105–148.
- Stack, M. M., Ravishankar, G., & Pentecost, E. (2017). Foreign direct investment in the eastern European countries: Determinants and performance. *Structural Change and Economic Dynamics*, 41, 86–97. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2017.04.005>
- Blanc-Brude, F., Cookson, G., Piesse, J., & Strange, R. (2014). The FDI location decision: Distance and the effects of spatial dependence. *International Business Review*, 23(4), 797–810. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.12.002>
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2009). Taxes, institutions and foreign diversification opportunities. *Journal of Public Economics*, 93(5–6), 703–714. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.02.011>
- Desai, M. A., Foley, C. F., & Hines, J. R. (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>
- Becker, J., Fuest, C., & Riedel, N. (2012). Corporate tax effects on the quality and quantity of FDI. *European Economic Review*, 56(8), 1495–1511. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2012.07.001>
- Dang, V. C., & Nguyen, Q. K. (2021). Determinants of FDI attractiveness: Evidence from ASEAN-7 countries. *Cogent Social Sciences*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2021.2004676>
- Stack, M. M., Ravishankar, G., & Pentecost, E. (2017). Foreign direct investment in the eastern European countries: Determinants and performance. *Structural Change and Economic Dynamics*, 41, 86–97. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2017.04.005>
- Johansson, Skeie, & Sorbe. (2016). All Economics Department Working Papers are available at www.oecd.org/eco/workingpapers OECD or of its member countries . The opinions expressed and arguments employed are. *Marketing and Branding Research*, 4(2), 10–18.
- Bellak, C., Leibrecht, M., & Damijan, J. P. (2009). Infrastructure endowment and corporate income taxes as determinants of foreign direct investment in central and eastern European countries. *World Economy*, 32(2), 267–290. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2008.01144.x>
- Economou, F., Hassapis, C., Philippas, N., & Tsionas, M. (2017). Foreign Direct Investment Determinants in OECD and Developing Countries. *Review of Development Economics*, 21(3), 527–542. <https://doi.org/10.1111/rode.12269>

- Wamser, G. (2011). Foreign (in)direct investment and corporate taxation. *Canadian Journal of Economics*, 44(4), 1497–1524. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5982.2011.01682.x>
- Raudonen, S. (2006). *The Impact of Corporate Taxation on Foreign Direct Investment: a Survey*. 182, 29–50. http://deepthought.ttu.ee/majandus/tekstid/TUTWPE_08_182.pdf
- Paul, J., & Feliciano-Cestero, M. M. (2021). Five decades of research on foreign direct investment by MNEs: An overview and research agenda. *Journal of Business Research*, 124(April 2020), 800–812. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.017>
- Pereira, D. (2016). *Benefícios Fiscais: Tributação das Empresas - Portugal e União Europeia*. 1–90.
- Bird, G., & Choi, Y. (2020). The effects of remittances, foreign direct investment, and foreign aid on economic growth: An empirical analysis. *Review of Development Economics*, 24(1), 1–30. <https://doi.org/10.1111/rode.12630>
- Égert, B. (2021). Investment in OECD Countries: a Primer. *Comparative Economic Studies*, 63(2), 200–223. <https://doi.org/10.1057/s41294-021-00146-3>
- Ghalwash, T. (2014). Corruption and Economic Growth: Evidence from Egypt. *Modern Economy*, 05(10), 1001–1009. <https://doi.org/10.4236/me.2014.510092>
- Asiedu, E., & Lien, D. (2011). Democracy, foreign direct investment and natural resources. *Journal of International Economics*, 84(1), 99–111. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2010.12.001>
- Asiedu, E. (2006). Foreign direct investment in Africa: The role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability. *World Economy*, 29(1), 63–77. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006.00758.x>
- Sanjo, Y. (2012). Country risk, country size, and tax competition for foreign direct investment. *International Review of Economics and Finance*, 21(1), 292–301. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2011.08.002>
- Peter, & Michele. (2020). The Influence of Taxes on Foreign Direct Investment: Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. *European Research Studies Journal*, XXIII(Issue 2), 55–77. <https://doi.org/10.35808/ersj/1580>
- Mukhtarov, S., Alalawneh, M. M., Azizov, M., & Jabiyev, F. (2020). The impact of monetary policy and tax revenues on foreign direct investment inflows: An empirical study on Jordan. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 68(6), 1011–1018. <https://doi.org/10.11118/actaun202068061011>
- Overesch, M., & Wamser, G. (2010). The effects of company taxation in EU accession countries on German FDI. *Economics of Transition*, 18(3), 429–457. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2009.00385.x>
- Dellis, K., & Sondermann, D. (2017). Working Paper Series advanced economies : *ECB Working Paper*, 2066, 1–26.

- Cockx, B., & Ghirelli, C. (2016). Scars of recessions in a rigid labor market. *Labour Economics*, 41, 162–176. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.05.009>
- Cheung, Y. W., & Qian, X. (2009). Empirics of China's outward direct investment. *Pacific Economic Review*, 14(3), 312–341. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0106.2009.00451.x>
- Checchi, D., De Simone, G., & Faini (deceased), R. (2021). Skilled Migration, FDI and Human Capital Investment. *SSRN Electronic Journal*, 2795. <https://doi.org/10.2139/ssrn.987857>
- Chakrabarti, A. (2001). The determinants of foreign direct investment: Sensitivity analyses of cross-country regressions. *Kyklos*, 54(1), 89–114. <https://doi.org/10.1111/1467-6435.00142>
- Chanegriha, M., Stewart, C., & Tsoukis, C. (2017). Identifying the robust economic, geographical and political determinants of FDI: an Extreme Bounds Analysis. *Empirical Economics*, 52(2), 759–776. <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1097-1>
- MAIN DETERMINANTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE SOUTH EAST EUROPEAN COUNTRIES † Valerija Botrić * and Lorena Škuflić **. (2005). *Transition Studies Review*.
- Blomstrom, M., & Kokko, A. (2002). FDI and Human Capital: A Research Agenda Working Paper No. 195. *Education*, 195(195), 13–14. <https://doi.org/10.1787/658557635021>
- Egger, P., & Winner, H. (2005). Evidence on corruption as an incentive for foreign direct investment. *European Journal of Political Economy*, 21(4), 932–952. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2005.01.002>
- Ibarra-Olivo, J. E. (2021). Foreign direct investment and youth educational outcomes in Mexican municipalities. *Economics of Education Review*, 82(April), 102123. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2021.102123>
- Bénassy-Quéré, A., Coupet, M., & Mayer, T. (2007). Institutional determinants of foreign direct investment. *World Economy*, 30(5), 764–782. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.01022.x>
- Reis, P. M. G., & Dias, P. J. V. L. (2017). A relação entre a taxa efetiva de imposto e a taxa nominal. *XIX Congresso AECA*, 1–23.
- Cassou, S. P. (1997). The link between tax rates and foreign direct investment. *Applied Economics*, 29(10), 1295–1301. <https://doi.org/10.1080/00036849700000019>
- Azémar, C., & Dharmapala, D. (2019). Tax sparing agreements, territorial tax reforms, and foreign direct investment. *Journal of Public Economics*, 169, 89–108. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2018.10.013>

- Hajkova, D., Nicoletti, G., Vartia, L., & Yoo, K.-Y. (2007). Taxation and business environment as drivers of foreign direct investment in OECD countries. *OECD Economic Studies*, 2006(2), 7–38. https://doi.org/10.1787/eco_studies-v2006-art8-en
- Agostini, C. A., Universidad, I., & Hurtado, A. (2007). *Corporate Taxes*. 335–360.
- Buettner, T., & Ruf, M. (2007). Tax incentives and the location of FDI: Evidence from a panel of German multinationals. *International Tax and Public Finance*, 14(2), 151–164. <https://doi.org/10.1007/s10797-006-8721-5>
- Silva, T., & Lagoa, S. (2018). Corporate taxes and the location of FDI in Europe: The importance of economic integration and project characteristics. *Economic Annals*, 63(217), 39–73. <https://doi.org/10.2298/EKA1817039S>
- Kubicová, J. (1995). *The Role of Corporate Income Tax in Foreign Direct Investment Inflows into the " Old " and " New " EU Member States*. L.
- Hsu, M., Lee, J., Leon-Gonzalez, R., & Zhao, Y. (2019). Tax incentives and foreign direct investment in China. *Applied Economics Letters*, 26(9), 777–780. <https://doi.org/10.1080/13504851.2018.1495817>
- Ciurila, N. (2007). Determinant Factors of Foreign Direct Investment Flows in Central and Eastern European Countries. *11th International Conference on Finance & Banking: Future of the European Monetary Integration*, 207–220. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=74698005&site=ehost-live>
- Teixeira, A. A. C., Forte, R., & Assunção, S. (2017). Do countries' endowments of non-renewable energy resources matter for FDI attraction? A panel data analysis of 125 countries over the period 1995–2012. *International Economics*, 150(December 2016), 57–71. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2016.12.002>
- Egger, P., Loretz, S., Pfaffermayr, M., & Winner, H. (2009). Bilateral effective tax rates and foreign direct investment. *International Tax and Public Finance*, 16(6), 822–849. <https://doi.org/10.1007/s10797-008-9092-x>
- Das, M. (2020). Determinants of inward foreign direct investment: Comparison across different country groups, 1996–2016. *Applied Econometrics and International Development*, 20(1), 5–38.
- Baltas, N., Tsionas, M. G., & Baltas, K. (2018). Foreign direct investment in OECD countries: a special focus in the case of Greece. *Applied Economics*, 50(52), 5579–5591. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1488054>
- 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>

Review, E. G. E. A. (2016). *Kurumlar Vergisi Oranları Yabancı Sermaye Yatırımlarındaki Etkisi*. OECD İktisadi İşleri Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen "OECD Ülkelerine Yıllık Bir Panel Çalışması" (#474833)-561136. 599–610.

O IMPACTO DA CARGA FISCAL NA ATRATIVIDADE DO INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO NA ZONA EURO (EU-19) Por José Henrique Miranda Vieira Tese de Mestrado em Finanças e Fiscalidade Orientada por : Professor Doutor Samuel Cruz Alves Pereira. (2017).

Djankov, S., Ganser, T., McLiesh, C., Ramalho, R., & Shleifer, A. (2010). The effect of corporate taxes on investment and entrepreneurship. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(3), 31–64. <https://doi.org/10.1257/mac.2.3.31>

Albertus, J. F., Glover, B., & Levine, O. (2021). Foreign investment of US multinationals: The effect of tax policy and agency conflicts. *Journal of Financial Economics*, xxxxx. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.06.004>

Simmons, R. S. (2003). An empirical study of the impact of corporate taxation on the global allocation of foreign direct investment: A broad tax attractiveness index approach. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 12(2), 105–120. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2003.08.005>

Terra, M. (2012). *A influência dos impostos no investimento direto estrangeiro: uma perspetiva portuguesa*.

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>

Devereux, M. P., & Freeman, H. (1995). The impact of tax on foreign direct investment: Empirical evidence and the implications for tax integration schemes. *International Tax and Public Finance*, 2(1), 85–106. <https://doi.org/10.1007/BF00873108>

Esteller-Moré, A., Rizzo, L., & Secomandi, R. (2020). The heterogeneous impact of taxation on FDI: A note on Djankov et al. (2010). *Economics Letters*, 186, 108775. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108775>

Pereira, M. J. R. da C. (2011). *Impacto da Taxa de Imposto que incide sobre o Rendimento das Empresas na Atractividade do Investimento Directo Estrangeiro nos Países da União Europeia a 15*. [https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/45951/2/Dissertao de Mestrado Financas e Fiscalidade Manuel Pere.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/45951/2/Dissertao%20de%20Mestrado%20Financas%20e%20Fiscalidade%20Manuel%20Pere.pdf)

Aziz, O. G., & Mishra, A. V. (2016). Determinants of FDI inflows to arab economies. *Journal of International Trade and Economic Development*, 25(3), 325–356. <https://doi.org/10.1080/09638199.2015.1057610>

Hao, Y., Guo, Y., Guo, Y., Wu, H., & Ren, S. (2020). Does outward foreign direct investment (OFDI) affect the home country's environmental quality? The case of

- China. *Structural Change and Economic Dynamics*, 52, 109–119.
<https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.08.012>
- Azémar, C., & Delios, A. (2008). Tax competition and FDI: The special case of developing countries. *Journal of the Japanese and International Economies*, 22(1), 85–108.
<https://doi.org/10.1016/j.jjie.2007.02.001>
- 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>
- Sanjo, Y. (2012). Country risk, country size, and tax competition for foreign direct investment. *International Review of Economics and Finance*, 21(1), 292–301.
<https://doi.org/10.1016/j.iref.2011.08.002>

Anexos

Tabela 7- Teste de *Hausman* (*Hausman Test*) Modelo 1

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	104.120850	9	0.0000

Tabela 8- Teste de *Hausman* (*Hausman Test*) Modelo 2

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	98.080023	9	0.0000

Tabela 9- Teste de *Hausman* (*Hausman Test*) Modelo 3

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	107.896305	10	0.0000