



**Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal**

Ana Sofia Macedo

UMinho | 2022



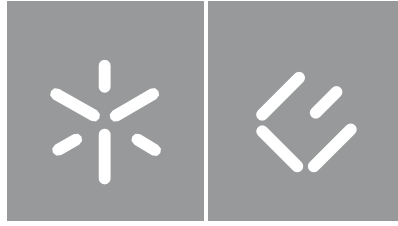
**Universidade do Minho**  
Escola de Economia e Gestão

Ana Sofia Ferreira Macedo

**Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal**

Outubro de 2022





**Universidade do Minho**

Escola de Economia e Gestão

Ana Sofia Ferreira Macedo

**Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Economia  
Industrial e da empresa

Trabalho efetuado sob a orientação do (a)  
**Professora Doutora Isabel Correia**

Outubro de 2022

**Despacho RT - 31 /2019 - Anexo 3**

**DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

***Licença concedida aos utilizadores deste trabalho***



**Atribuição-NãoComercial-SemDerivações  
CC BY-NC-ND**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Agradecimentos

A realização desta dissertação contou com importantes apoios sem eles não se teria tornado uma realidade e aos quais estarei sempre grata.

À minha orientadora, Professora Doutora Isabel Correia, pela orientação, total apoio, disponibilidade, pelas opiniões e críticas, colaboração no solucionar de dúvidas e problemas que foram surgindo ao longo da realização deste trabalho. A todos os professores da Universidade do Minho, que me tentaram transmitir tudo o que sabiam, e ajudaram a desenvolver as minhas competências um reconhecimento especial.

A todos os amigos e colegas que de uma forma direta ou indireta, contribuíram na elaboração desta dissertação. Para não correr o risco de não enumerar algum não vou identificar ninguém, aqueles a quem este agradecimento se dirige sabê-lo-ão, desde já os meus agradecimentos.

Por último, tenho consciência de que nada disto teria sido possível fazer sozinha, um agradecimento especial aos meus pais, por serem exemplos de coragem, pelo seu apoio incondicional, incentivo, amizade, paciência demonstrados e total ajuda na superação dos obstáculos que ao longo desta caminhada foram surgindo. A eles dedico este trabalho.

## **Despacho RT - 31 /2019 - Anexo 4**

### **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## **Resumo**

O investimento direto do estrangeiro desempenha um papel cada vez mais importante nas economias, não só nas economias em desenvolvimento como também nas economias desenvolvidas.

O IDE permite aos países de acolhimento, um aumento das trocas comerciais, a criação de pólos de competitividade, a transferência de tecnologia, a modernização de empresas locais e a criação de emprego. Esta investigação foi desenvolvida com o intuito de compreender os determinantes de localização regional das empresas estrangeiras.

O método utilizado para a obtenção de respostas foi o modelo de regressão binomial negativa, onde todas as empresas contam com pelo menos (51%) dos acionistas de nacionalidade estrangeira. Após a análise do modelo concluímos que os fatores de aglomeração e de qualidade da mão-de-obra são importantes para a distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal.

**Palavras-chave:** Distribuição regional; Empresas Multinacionais; IDE; Municípios; Portugal Continental.

## **Abstract**

The foreign direct investment plays an increasingly important role in economies, not only in the developing economies but also in the developed ones.

The FDI allows the foster countries to increase the comercial trades, to create a competitive clusters, to transfer technology, to modernize the local companies and also to create more jobs. This investigation was developed with the purpose of understanding determining factors in the regional location of the foreign companies.

The method used to obtain the answers was the negative binomial regression model, in which all the companies count on at least 51% of shareholders of foreign nationality. After analising the model we have concluded that agglomeration and labour quality factors are important in the regional distribution of the multinational firms in Portugal.

**Keywords:** Regional Distribution; Multinational Companies; FDI; Mainland Portugal.



## Índice

Agradecimentos .....	iii
Despacho RT - 31 /2019 - Anexo 4 .....	iv
Resumo .....	v
Abstract .....	vi
Índice.....	vii
Capítulo I: Introdução .....	11
Capítulo II: Revisão Da Literatura .....	13
2.1    Introdução .....	13
2.2    Conceito de Internacionalização .....	13
2.3    Motivações do IDE para as empresas .....	15
2.3.1.    Procura de recursos .....	15
2.3.2.    Procura de mercado.....	16
2.3.3.    Procura de eficiência .....	17
2.3.4.    Procura de ativos e capacidades específicas .....	17
3.    Determinantes da distribuição geográfica das Empresas Multinacionais .....	18
3.1    Fatores de aglomeração .....	19
3.2    Fatores geográficos .....	20
3.3    Fatores institucionais.....	21
3.4    Dimensão do mercado .....	23
3.5    Dotação da mão-de-obra .....	23
Capítulo III: Metodologia .....	24
4.1    Modelo da escolha da localização.....	25
4.2.    População, amostra e dados .....	26

4.2.1. Variáveis .....	27
Capítulo IV: Análise e discussão dos resultados.....	38
5.1 Introdução .....	38
5.2 Análise descritiva da amostra .....	38
5.3. Análise econométrica .....	48
5.3.1. Especificação do modelo .....	48
5.3.2 Método de estimação .....	49
5.3.3 Resultados .....	51
5.4. Resumo .....	53
Capítulo V: Conclusões .....	54
6.1. Considerações Finais .....	54
6.2 Limitações e pistas para trabalhos futuros .....	55
Referências Bibliográficas .....	56

## Índice de tabelas

Tabela 1 - Motivações para a internacionalização.....	14
Tabela 2 - Variáveis independentes .....	27
Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis, arredondada às três casas decimais.....	30
Tabela 4 - Correlação entre as variáveis.....	49
Tabela 5 - Média e Variância das variáveis.....	50
Tabela 6 Resultado das estimações da regressão binomial negativa.....	51
Tabela 7 - Variance inflation factor das variáveis independentes.....	53

## Índice de Figuras

## Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal

Figura 1 - Distribuição da população	31
Figura 2 - Distribuição regional do rácio das empresas estrangeiras em Portugal	32
Figura 3 - Distribuição regional dos estabelecimentos de ensino superior	32
Figura 4 - Distribuição regional dos portos	33
Figura 5 - Distribuição regional dos aeroportos	34
Figura 6 - Distribuição regional da taxa de criminalidade	35
Figura 7 - Distribuição regional dos investigadores	36
Figura 8 - Distribuição regional dos licenciados	36
Figura 9 - Distribuição da população desempregada	37
Figura 10 - Distribuição regional do ganho médio mensal	38
Figura 11 - Distribuição regional das empresas multinacionais em 1999 e 2019	40
Figura 12 - Distribuição das multinacionais do setor primário	41
Figura 13 - Quociente de localização do setor primário	42
Figura 14 - Distribuição das multinacionais do setor secundário	43
Figura 15 - Quociente de localização do setor secundário	44
Figura 16 - Distribuição das multinacionais do setor terciário	45
Figura 17 - Quociente de localização do setor terciário	46

## Índice de gráficos

Gráfico 1 - Número de empresas maioritariamente estrangeiras	39
Gráfico 2 - Setor de atividade das multinacionais em 2019	41
Gráfico 3 - País de origem das empresas multinacionais em 1999	46
Gráfico 4 - Principais países de origem das empresas multinacionais em 2019	47

Gráfico 5 - Anos de entrada das empresas multinacionais em Portugal \_\_\_\_\_ 48

## Capítulo 1: Introdução

A internacionalização é um tema que tem conquistado a atenção na área das ciências económicas e empresariais. Harris e Wheeler (2005) entendem a internacionalização como um processo no qual a empresa comercializa os seus produtos ou serviços fora do seu mercado local ou de origem, focando assim o seu envolvimento também em mercados externos, para fundamentar a nossa noção que se prende com a comercialização dos bens ou serviços noutros países que não o país de fabrico. A entrada de empresas estrangeiras afeta de certa forma a economia do país de destino não sendo facilmente perceptíveis as alterações provocadas pela entrada das multinacionais.

Sinani e Meyer (2004) num estudo sobre as repercussões do Investimento direto do estrangeiro na Estónia, demonstraram que a concorrência tanto de empresas estrangeiras como nacionais promove o crescimento das vendas das empresas nacionais, recorrendo a tecnologias novas e mais eficientes. Do ponto de vista do impacto do Investimento direto do estrangeiro nas empresas nacionais/locais Li e Luo (2019) investigaram os efeitos de *spillovers* do Investimento direto do estrangeiro no West Midlands em Inglaterra, e concluíram que existe um efeito de *spillovers* forte e positivo através de ligações *forward* que é gerado por empresas estrangeiras.

Esta dissertação pretende abordar o fenómeno da internacionalização, analisando os determinantes da escolha da localização e os factores que determinam a sua selecção. Começando por caracterizar as empresas multinacionais localizadas em Portugal Continental, examinando a origem do capital, setor de atividade, idade, dimensão e distribuição geográfica, com o objetivo de analisar as desigualdades existentes na capacidade de atração de empresas estrangeiras das diferentes regiões. De seguida pretendemos identificar os principais determinantes da distribuição geográfica do Investimento direto do estrangeiro em Portugal, considerando como unidade de análise o Município.

Depois dos objetivos delineados, esta dissertação está organizada em cinco capítulos, no capítulo 2 é feita uma revisão da literatura, e dada a extensa literatura existente sobre o tema em questão optamos por organizar a literatura em três tópicos. O primeiro tópico refere-se ao conceito de internacionalização, o segundo relaciona-se com as motivações que levam uma empresa a internacionalizar-se através de Investimento direto do estrangeiro e por fim, no terceiro ponto referimos os fatores determinantes da localização.

## Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal

No terceiro capítulo é abordada a metodologia utilizada nesta dissertação, neste capítulo é descrito o modelo utilizado e técnicas de investigação e a fonte dos dados utilizados. É feita a descrição da distribuição regional da variável dependente e das variáveis independentes.

No capítulo 4 apresentam-se os resultados da estimação do modelo e a discussão dos mesmos.

## **Capítulo //: Revisão Da Literatura**

### **2.1 Introdução**

Muito é o cuidado em analisar a internacionalização das empresas e perceber o que move uma empresa a expandir o seu negócio no estrangeiro. Existe uma série de benefícios da internacionalização, como o aumento da competitividade, mas também de custos e riscos, para as empresas que iniciam um processo de internacionalização. Todo este processo é avaliado de forma a encontrar o melhor modo de entrar no mercado estrangeiro.

Quando a empresa decide internacionalizar-se, a escolha do país de acolhimento é uma escolha estratégica fundamental, a par de outras decisões igualmente importantes, tais como o timing e a escala (dimensão) da entrada. Não há uma solução “certa” para todas as empresas e todos os mercados. Cada empresa terá em conta os seus recursos e capacidades internas, as suas motivações e as características dos mercados para onde pretende internacionalizar. Em cada caso, a melhor solução será a que proporciona maior lucro com menor risco à empresa.

Neste capítulo abordar-se-á o conceito de Internacionalização e as motivações que levam as empresas a expandirem para outros mercados através de Investimento direto do estrangeiro.

### **2.2 Conceito de Internacionalização**

Atualmente muita é a bibliografia sobre o conceito de internacionalização. Welford e Prescott (1994) consideram a internacionalização como uma estratégia de crescimento da empresa.

Freire (1997) considera que o processo de internacionalização de uma empresa deve ser enquadrado com as competências e vantagens competitivas desenvolvidas ao longo dos anos no mercado doméstico. Por seu lado, para Meyer (1996) a internacionalização é um processo pelo qual a empresa incrementa o nível das suas atividades e o valor acrescentado fora do país de origem.

Na última década, as definições de internacionalização sublinham que esta não pode ser vista como um processo de progressão crescente, mas como um fenómeno com retrocessos onde as empresas podem simplesmente desinteressar-se e “desinternacionalizar-se” quer no produto quer no investimento direto e passa apenas só a exportar (Cheatty e Champbell-Hunt, 2001). Já para, Fernandes e Nieto (2005) a internacionalização é a estratégia mais complicada que uma organização pode adotar.

Numa análise da literatura, no que respeita a questões que estão na base da internacionalização de uma empresa, Lorga (2003) e Czinkota (1999) concluíram que a empresa pode ter dois comportamentos: um mais pró-ativo e outro mais reativo.

**Tabela 1 - Motivações para a internacionalização**

<i>Pró-Ativas</i>	<i>Reativas</i>
→ <i>Vantagens em termos de lucros;</i>	→ Pressões da concorrência;
→ <i>Produtos únicos;</i>	→ Excesso de capacidade produtiva;
→ <i>Vantagens tecnológicas;</i>	→ Saturação do mercado doméstico;
→ <i>Informação exclusiva;</i>	→ Proximidade dos clientes e dos portos
→ <i>Compromisso da gestão;</i>	
→ <i>Benefícios fiscais;</i>	
→ <i>Economias de escala.</i>	

Fonte: Czinkota (1999).

Na perspetiva de Viana e Hortinha (2002) a decisão da empresa em internacionalizar-se pode ter origem num processo racional de pesquisa, numa reação a uma oportunidade ou numa abordagem externa. Contudo, numa outra perspetiva, mais próxima de Dunning, Vernon, Wells e Rangan (1996) esquematizaram as causas que levam à internacionalização e sublinham que as quatro principais causas da internacionalização são:

1. Exploração de capacidades específicas que a empresa adquiriu, podem ser capacidades tecnológicas ou de marketing;
2. Diminuição dos custos;
3. Proteção ou fortalecimento da posição competitiva;
4. Diminuição do risco, sejam eles políticos ou concorrenciais.

Segundo Dunning (1995, 2001), as empresas investem diretamente no estrangeiro para ter acesso aos recursos, aos mercados, obter ganhos de eficiência ou para obter ativos específicos. Por isso, neste ponto serão abordadas as várias motivações para a internacionalização, sob a forma de Investimento direto do estrangeiro, como a procura de mercado, os recursos produtivos, eficiência produtiva, ativos e capacidades específicas.

No que diz respeito aos efeitos do investimento direto do estrangeiro no mercado português, Crespo,



Proença, & Fontoura, (2012) examinaram o impacto da proximidade entre as localizações das empresas multinacionais e nacionais em Portugal e concluíram que a localização das multinacionais é importante para a transferência de tecnologia das multinacionais para empresas domésticas. Com base em evidências para Portugal, avaliaram a importância da dimensão espacial, expressa, primeiramente, na proximidade geográfica entre as multinacionais e as empresas nacionais e, em segundo lugar, no nível de desenvolvimento das regiões de acolhimento. Os resultados obtidos sugerem que o espaço é, importante, nas duas dimensões consideradas para o surgimento de *“spillovers”* que favorecem as empresas nacionais.

### **2.3 Motivações do IDE para as empresas**

#### **2.3.1. Procura de recursos**

O Investimento Direto do Estrangeiro (IDE) à procura de recursos trata-se de um Investimento direto do estrangeiro vertical, já que as empresas que efetuam este tipo de investimento são motivadas pela maior disponibilidade ou qualidade de recursos particulares e específicos a um menor custo, em comparação com o que conseguiriam no seu país de origem. Este fator vai muito além da procura da mão-de-obra barata e está também relacionado com a necessidade de acesso a matérias-primas ou fornecimentos-chave a um preço mais baixo, bem como recursos naturais não existentes no país de origem. O objetivo deste tipo de investimento é explorar as vantagens de cada país. Isto significa que as empresas podem alocar recursos de produção em países onde os preços dos fatores são baixos em relação à sua produtividade. Neste contexto, Dunning (1995) identifica três tipos de empresas à procura de recursos: (i) aquelas que procuram recursos físicos, com o objetivo de minimizar os custos de produção e/ou assegurar fornecimentos importantes, (ii) aquelas que procuram mão-de-obra barata e motivada, não especializada ou semiquificada. As empresas de países com elevados custos de mão-de-obra costumam desenvolver este tipo de Investimento direto do estrangeiro. Para fornecer produtos intermediários ou finais, cuja produção é intensiva em mão-de-obra, para exportação, estas empresas criam ou adquirem filiais em países com custos de mão-de-obra mais baixos. Este tipo de atividade aparece normalmente nos países em desenvolvimento e provém de países com elevados custos laborais e (iii) as empresas em busca de recursos motivada pela necessidade de adquirirem capacidade tecnológica, competências organizacionais ou conhecimentos de marketing. Este investimento é normalmente feito nos países desenvolvidos.

Segundo a Teoria das Vantagens Competitivas, que foi enunciada por Porter em 1990, os países que

atuem como bases favoráveis ao desenvolvimento das vantagens competitivas são alvo de processos de internacionalização, sendo a indústria a unidade de análise desta teoria. Nenhum país é competitivo em todos os setores. As economias de cada país passam a ser especializadas em certos setores e criam aqui uma necessidade de se internacionalizar e procurar integrar essa especialização noutra mercado.

### **2.3.2. Procura de mercado**

O Investimento direto no estrangeiro motivado pela procura de mercados aparece orientado para satisfazer as exigências do mercado local ou regional, através da entrada direta em novos mercados ou através do aprofundamento da atividade em mercados antes servidos por exportações, bem como novos mercados noutros países.

A dimensão e perspectivas de crescimento do mercado, a necessidade de se manter próximo dos clientes, os elevados custos de transporte, as taxas de câmbio desfavoráveis e os obstáculos ao comércio, são exemplos de fatores que influenciam as empresas a servir a procura regional através da produção local.

De acordo com Mehmed e Osmani (2004), empresas com elevados custos de transporte são mais propensas à realização de investimentos em busca de mercado, substituindo assim as exportações. Este também pode ser o caso das empresas com um mercado interno muito limitado, que saem à procura da conquista de novos mercados.

Existem, segundo Dunning e Lundan (2008), quatro razões para a realização deste tipo de investimento: quando clientes ou fornecedores importantes criam subsidiárias internacionais e as empresas em questão têm necessidade de segui-los, fazendo assim o mesmo investimento; se a empresa sente necessidade de estabelecer presença física nos mercados onde os concorrentes estão a operar; a existência de particularidades e gostos locais que é necessário satisfazer, e criam dificuldades se as empresas não estão familiarizadas com a língua local e/ou a cultura local, levando a que os produtores estrangeiros possam partir em desvantagem; e como referem Mehmed e Osmani (2004), a existência de custos de transportes elevados, barreiras comerciais e taxas de câmbio pode fazer com que seja mais vantajoso investir diretamente no país. Os objetivos deste tipo de investimentos são a vontade de proteger os mercados onde a empresa já está presente via exportações e impedir a entrada de novos concorrentes nos diferentes mercados bem como fazer face aos concorrentes já presentes.

### **2.3.3. Procura de eficiência**

Este tipo de investimento tem como objetivo a busca da racionalização da estrutura das unidades de produção estabelecidas de forma que a empresa possa beneficiar da governação comum de atividades económicas geograficamente dispersas, (Dunning e Lundan, 2008). Este tipo de Investimento direto do estrangeiro, segundo Dunning e Lundan (2008), tem como principal motivação tirar partido de diferentes características particulares dos mercados. Os benefícios que se pretendem são essencialmente a obtenção de economias de escala e de gama e a diversificação do risco, através da especialização de processos e de produtos, da aprendizagem da empresa em produzir nos países de cultura diferentes e também tirar vantagem de custos devidos aos diferenciais nas taxas de câmbio.

Dunning e Lundan (2008) afirmam ainda que há dois tipos de empresas que realizam este tipo de IDE. O primeiro tipo de empresas é aquele que procura vantagens que advêm das diferenças na disponibilidade e custos dos fatores de produção existentes nos vários países. O segundo tipo de empresa é aquele que concentra todos os seus investimentos em países com estrutura económica semelhante com o objetivo de atingir economias de escala e de gama e ainda tirar partido de gostos e particularidades diferentes de cada mercado.

A procura de eficiência pode ainda estar relacionada com os produtos ou processos. Em ambos, a empresa apresenta vantagens de propriedade e ainda o acesso privilegiado aos mercados, economias de escala e diversificação geográfica. Neste sentido, essas localizações onde as empresas se instalarão têm de oferecer vantagens para que a empresa possa aumentar a sua eficiência, como por exemplo, baixos custos de trabalho, incentivos por parte do governo, entre outros.

### **2.3.4. Procura de ativos e capacidades específicas**

O objetivo aqui não é explorar vantagens de custo ou de mercado, mas sim aumentar o portfolio global da empresa investidora em termos de ativos físicos e competências humanas (Dunning e Lundan 2008). Estes ativos e competências são muito importantes para reforçar as vantagens de propriedade que diferenciam a empresa em causa ou para enfraquecer as vantagens das empresas concorrentes. Este tipo de investimento é levado a cabo geralmente pela aquisição de ativos de empresas estrangeiras com o objetivo de reforçar as capacidades competitivas. Estes ativos são estratégicos e podem classificar-se como tangíveis, quando dizem respeito a infraestruturas de comunicação, entre outros, ou intangíveis, no caso de sofisticação do ambiente, a presença de competências tecnológicas, inovativas ou de gestão.

(Santos, 2017).

Desenvolvendo essas capacidades, nomeadamente ao nível do marketing, de gestão, de investigação e desenvolvimento, obtidas no país de destino, a empresa poderá criar “fatores específicos” e, conseqüentemente, pode ajudar na internalização da multinacional no mercado, através de processos horizontais ou verticais.

De acordo com a Teoria da Internalização (Buckley & Casson, 1976) algumas atividades da cadeia de valor de uma organização podem ser contratadas no exterior com agentes externos ou podem ser internalizadas e desenvolvidas por divisões próprias da empresa, ou seja, integração vertical.

### **3. Determinantes da distribuição geográfica das Empresas Multinacionais**

Segundo Nielson et al. (2017), o princípio básico dos estudos de escolha de localização é que a escolha de uma localização para uma subsidiária estrangeira tem implicações no seu desempenho, nomeadamente nos seus custos e receitas.

Nesta perspetiva, a probabilidade de uma empresa se instalar numa região depende de como as características dessa região afetam os lucros da empresa em relação às características de todas as outras localizações possíveis. Estas características podem afetar os lucros, afetando os custos e/ou as receitas (Ribeiro e Santos, 2001). Assim, na escolha de localização de uma empresa, não é considerado apenas um fator, mas uma combinação de fatores que serão benéficos para a própria empresa. Para (Ribeiro e Santos, 2001) os fatores determinantes da localização são conceções muito amplas e incluem fatores tradicionais, tais como a disponibilidade de recursos (matérias-primas, trabalho, infraestruturas), a dimensão do mercado (nível de vida, Produto Interno Bruto per capita, população), o ambiente macroeconómico (inflação, desemprego, taxas de juro, taxas de crescimento do Produto Interno Bruto) e fatores institucionais (direitos de propriedade, incentivos ao Investimento direto do estrangeiro, acordos bilaterais de comércio/investimento, impostos, etc.).

Segundo Gutiérrez-Portilla *et al.* (2019), a dimensão do mercado, o capital humano, as condições de trabalho e as dotações de infraestruturas são os principais motores do Investimento direto do estrangeiro em Espanha.

Assim, de acordo com Nielsen et al. (2017), a maioria dos estudos sobre a escolha da localização das

MNEs inclui aquilo que designam por “fatores económicos puros”, onde se incluem a dimensão do mercado (receitas), a produtividade e os níveis salariais (custos de produção), bem como a infraestrutura física (custos comerciais). Esses fatores, segundo estes autores, geralmente são facilmente observáveis e têm um impacto direto e explícito nas receitas e custos das empresas locais.

Faeth (2009) refere que os estudos pioneiros sobre Investimento direto do estrangeiro se basearam em inquéritos às empresas e, entre outras, refere como determinantes da localização a dimensão do mercado de destino, a taxa de crescimento, a manutenção da quota de mercado e as barreiras alfandegárias existentes no mercado de destino.

Para Portugal, Ribeiro e Santos (2001) realizaram um inquérito às empresas transformadoras estrangeiras localizadas em Portugal e concluíram que a sua localização depende de uma ampla gama de fatores, embora apenas alguns pareçam desempenhar um papel significativo na escolha da localização da empresa.

### **3.1 Fatores de aglomeração**

A existência de economias de aglomeração é um fator relevante e que afeta a decisão de localização das empresas que investem no exterior. Estas economias resultam da concentração espacial de uma determinada indústria.

Fujita, Krugman, Kilkeny e Glaeser, (2000) apresentam duas ideias para explicar as economias de aglomeração. A primeira está relacionada com uma localidade que apresenta salários reais mais altos, ou seja, vai atrair mais trabalhadores que se tornam ao mesmo tempo potenciais consumidores, ou seja, há uma ligação “*forward*”. Esses consumidores, por sua vez, vão atrair mais empresas para satisfazer a procura local, criando ligações “*backward*”. Com uma maior concentração de empresas na mesma localização, os produtos são deslocados em menores distâncias, diminuindo assim os custos de transporte e conseqüentemente de comunicação, como tal, os preços tendem a ser mais baixos e os salários nominais podem ser mais altos e assim sucessivamente.

A segunda ideia relaciona-se com o facto de que certos fatores serem imóveis e funcionarem como forças centrífugas, ou seja, inicialmente há uma oferta limitada de fatores de produção, isto implica que à medida que a procura por este fator cresce, os seus preços também cresçam até ao ponto em que não compensam os benefícios de localizar-se próximo das aglomerações.

Numa outra perspetiva, uma expansão no tamanho do mercado de um local leva a um aumento na

quantidade de investimento nesse local pelo aumento da procura.

Outra razão para a concentração espacial de determinados setores tem a ver com os chamados *spillovers* de conhecimento. São fluxos não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos, e é essa não intenção de serem transmitidos que os diferencia de outras maneiras de passar o conhecimento (Ko & Liu, 2015). Os *spillovers* do conhecimento assumem um papel essencial para a sustentabilidade do crescimento da empresa, pois têm um impacto direto no nível da produtividade. Embora os ganhos de produtividade não derivem apenas dos *spillovers* do conhecimento, a criação de conhecimento é um processo que não beneficia apenas o seu detentor, mas a sociedade também, uma vez que é um processo coletivo e todos os colaboradores de uma empresa deverão estar implicados nele.

Empiricamente, o efeito da aglomeração é difícil de operacionalizar, pois é um conceito amplo que abrange um grande número de aspetos, muitos dos quais são dificilmente podem ser quantificados. (Nachum, 2000)

Num estudo sobre a localização das empresas multinacionais e locais no Vietnam, Yang, Chiu e Tsou (2017) concluíram que as empresas estrangeiras tendem a localizar-se em províncias com mais multinacionais, não sendo importante se estão na mesma indústria ou não.

Schäffler, Hecht & Moritz (2017) concluíram que a aglomeração alemã numa região na República Checa influencia a decisão de escolha da localização de forma significativa, ou seja, quanto mais elevado for o número de empresas alemãs já localizadas numa região maior é a probabilidade dessa região ser escolhida por mais um investidor alemão. Para medir este efeito de aglomeração a variável escolhida foi o número de empresas alemãs na mesma região. Ao localizar em tal região, o risco e os custos de coordenação são reduzidos. Uma vez que este estudo se centra no alemão empresas apenas, o número de empresas alemãs já localizadas numa região é considerado como uma medida para ter em conta a aglomeração específica estrangeira.

### **3.2 Fatores geográficos**

Graf e Mudambi (2005) referem que a importância das infraestruturas depende das exigências específicas da indústria. A existência de uma rede de telecomunicações pode ser considerada um determinante importante para o sector dos serviços, enquanto as infraestruturas de transporte (aeroportos, estradas, ferrovias, portos) são mais relevantes para o sector da indústria. Por outro lado, a existência de recursos

naturais necessários ao desenvolvimento de determinadas atividades económicas pode tornar uma região mais atrativa já que é garantido um rápido acesso às matérias-primas (UNCTAD, 1998).

Barrios, Gorg e Strobl (2003) estudaram a escolha da localização das multinacionais na Irlanda numa tentativa de medir a infraestrutura de transporte utilizaram a distância da principal cidade de cada município ao porto e aeroporto internacional mais próximo, medida em minutos gastos por estrada. Concluíram que a distancia ao porto e aeroporto mais próximo tem um efeito negativo significativo.

Os custos do terreno e da construção podem constituir um fator decisivo para o cálculo da decisão de localização. Nessa perspetiva, áreas mais próximas de grandes centros urbanos tendem a apresentar custos de terreno e construção mais elevados, pelo que podem ser menos atrativas (Kalantari, 2013). No entanto, zonas com boas estruturas locais ao nível de transportes, logística e telecomunicações aliciam maiores fluxos de Investimento direto do estrangeiro.

Num estudo sobre os determinantes das escolhas de localização das empresas multinacionais ao nível dos estados federais alemães, Spies (2010) verificou que as empresas reagem positivamente às redes existentes. Em termos setoriais, verificou que a relevância desses fatores não é a mesma na escolha da localização entre empresas multinacionais industriais e de serviços.

Também Schäffler, Hecht & Moritz (2017), num estudo para a República Checa, usaram uma variável dummy para estimar os efeitos da capital (Praga) na localização das multinacionais alemãs. Esta variável capta as características da capital da cidade que ainda não estavam contidas nas outras variáveis do modelo. O coeficiente desta variável é significativamente positivo, assim Praga expõe vantagens adicionais que não são capturadas por outra variável.

Guimarães *et al.* (2000), num estudo acerca das decisões de localização de novos projetos em Portugal, constataram uma predominância do IDE sobretudo na costa ocidental de Portugal junto às principais cidades do país, ou seja, Porto e Lisboa.

### **3.3 Fatores institucionais**

Mudambie e Navarra (2002), citados por (Amal & Seabra, 2007) referem que o papel das instituições na sociedade é necessário e satisfaz duas tarefas essenciais: em primeiro lugar, reduzem os custos de transação, aumentando os proveitos relativos à produtividade e melhorando o desempenho da tecnologia; e, em segundo lugar, perante a existência de assimetria de informação, os custos relativos ao processamento das informações necessárias para a tomada de decisão são influenciados diretamente

pela eficiência e qualidade das instituições.

Vários estudos relataram uma relação negativa entre os fluxos de Investimento direto do estrangeiro e a corrupção. De acordo com a Transparency International, nenhum país do mundo está livre de corrupção, o que significa que a corrupção afeta as economias de diferentes maneiras, afeta a confiança das pessoas nos seus governos, os padrões de vida ao causar perda de recursos económicos, reduz o incentivo ao trabalho, permite que os trabalhadores sejam menos produtivos e pode aumentar o custo de fazer negócios para os investidores. O ambiente institucional afeta o desempenho económico das empresas, influenciando as suas escolhas tecnológicas.

Assim, os países (regiões) com um quadro institucional de melhor qualidade, em adição a melhores performances económicas, são capazes de atrair uma maior quantidade de Investimento direto do estrangeiro (Júlio, Pinheiro-Alves e Tavares 2013).

Infante e Smirnova (2010) mostraram que um ambiente institucional forte, que coloca barreiras à corrupção, facilita os processos de transição através da diminuição do valor dos subornos o que, por sua vez, contribui para reduzir a quantidade de mão-de-obra em excesso, aumentando também o bem-estar social. Por seu lado, Rodrik e Subramanian (2003) sublinham a importância das instituições e distinguem diferentes conjuntos de instituições de acordo com a sua função no desenvolvimento económico.

Num estudo para a China sobre a escolha da localização de 6288 multinacionais dos Estados Unidos da América, Du, Lu & Tao (2008), salientam a importância dos fatores institucionais. Efetivamente, os resultados obtidos indicam que as multinacionais americanas preferem investir nas regiões que melhor garantem a proteção dos direitos de propriedade intelectual, com menor grau de intervenção do governo nas operações comerciais, com menor nível de corrupção do governo e com melhor cumprimento de contratos.

Afriyanto (2017) ao examinar o impacto do crime no Investimento direto do estrangeiro na Indonésia, utilizou a taxa de criminalidade como *proxy* das variáveis de criminalidade, esperando que tivesse um efeito negativo na determinação do influxo de Investimento direto do estrangeiro. Efetivamente, os resultados obtidos sugerem que a taxa de criminalidade tem um impacto negativo e significativo, pelo que uma elevada incidência da criminalidade numa região parece levar a que essa região seja menos atrativa para o Investimento direto do estrangeiro.



### **3.4 Dimensão do mercado**

Espera-se que a dimensão do mercado, medida pelo Produto Interno Bruto regional, torne a localização das empresas multinacionais relativamente mais lucrativa, pois vendas maiores permitiriam aos investidores recuperar o custo fixo de instalação da produção no estrangeiro. (Basile *et al.* 2008)

Loree & Guisinger (1995), através do estudo do comportamento das empresas norte-americanas no exterior, concluíram que a dimensão do mercado, medida através do PIB *per capita*, era um dos principais fatores que afetavam a decisão da localização. Este resultado vai ao encontro do obtido por Lipsey (2000), também para os Estados Unidos da América, que concluiu que o Produto Interno Bruto e a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto *per capita* eram duas das principais variáveis que afetavam significativamente o Investimento direto do estrangeiro.

Gorbunova, Infante e Smirnova (2012) estudaram os factores que determinam o fluxo do IDE entre os países em transição, consideraram a população do país como *proxy* da dimensão do mercado.

### **3.5 Dotação da mão-de-obra**

O custo da mão-de-obra é um fator importante na captação de Investimento direto do estrangeiro, através do qual os investidores estrangeiros são atraídos. Num estudo sobre o Investimento direto do estrangeiro na Europa Central e Europa de Leste, Resmini (2000) afirmou que a presença de muitos pequenos investidores e a elevada percentagem de investimentos estrangeiros realizados em sectores tradicionais sugerem que a oferta mão-de-obra e o seu preço pode ter desempenhado um papel na atracção do Investimento direto do estrangeiro.

Usando os salários, como *proxy* dos custos de trabalho, e a taxa de desemprego, Schäffler, Hecht & Moritz (2017) concluíram que os salários apresentam um coeficiente negativo e significativo, pelo que quanto mais alta for a média dos salários mensais numa região alemã, mais baixa é a probabilidade dessa região ser escolhida por um investidor estrangeiro. O efeito esperado da taxa de desemprego é ambíguo, uma vez que, por um lado é vista como uma boa disponibilidade de trabalhadores, mas por outro também poderia ter um efeito negativo na medida em que um elevado desemprego regional sinaliza regiões economicamente fracas e pode, portanto, dissuadir os investidores de investir naquela região. Os resultados obtidos por Schäffler, Hecht & Moritz (2017) mostram que a taxa de desemprego tem um impacto negativo e significativo, ou seja, regiões com uma taxa mais baixa tem mais probabilidade de atrair IDE.

Deichmann, Kadiris e Sayek (2003) estudaram os determinantes regionais do Investimento direto do estrangeiro na Turquia, e concluíram que a qualidade da mão-de-obra era uma das variáveis com mais peso no investimento estrangeiro em serviços. Utilizaram a relação aluno por professor na região como *proxy* da qualidade da mão-de-obra, afirmando que a qualidade do ensino numa determinada região assinala uma maior qualidade de mão-de-obra.

### **Capítulo III: Metodologia**

Neste capítulo descrevem-se aspetos metodológicos do processo de pesquisa, que tem como objetivo produzir evidência para Portugal Continental, relativa à distribuição espacial das empresas multinacionais e os seus determinantes. Os dados sobre as empresas multinacionais foram recolhidos na base de dados ORBIS, que contém informações sobre cerca de 400 milhões de empresas. Nesta plataforma foram recolhidos informações e dados sobre todas as multinacionais em investigação.

Toda a pesquisa social empírica seleciona evidência para argumentar e necessita justificar a seleção que é a base de investigação, descrição, demonstração, prova ou refutação de uma afirmação específica. (Duarte, De Queiroz Machado e Matos, 2013).

O trabalho empírico desta dissertação desenvolve-se em dois passos. Primeiro será apresentada uma análise com carácter exploratório dos dados, e em seguida procede-se a uma análise multivariada através da estimação de um modelo econométrico para identificar os principais determinantes das diferenças regionais na atração e fixação das multinacionais.

Seguindo esta linha, e em conformidade com a revisão da literatura acerca dos determinantes da localização das multinacionais nos municípios, as questões de investigação são:

1. A aglomeração afeta a distribuição geográfica das empresas multinacionais em Portugal?
2. A quantidade e a qualidade das infraestruturas afeta a distribuição geográfica das multinacionais em Portugal?
3. Os fatores institucionais afetam a distribuição geográfica das multinacionais em Portugal?
4. A dotação e o do capital humano afeta a distribuição geográfica das multinacionais em Portugal?

A resposta a estas questões será baseada no teste das seguintes hipóteses:

Hipótese 1A: Municípios com um maior rácio de empresas estrangeiras são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 1B: Municípios com maior densidade populacional são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 1C: Municípios com estabelecimentos de ensino superiores são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 2A: Municípios com portos são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 2B: Municípios com aeroportos são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 2C: Municípios que pertencem à área metropolitana de Lisboa são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 3A: Municípios com uma elevada taxa de criminalidade são menos atrativas para as multinacionais.

Hipótese 4A: Municípios com maior percentagem de licenciados são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 4B: Municípios com maior percentagem de investigadores a tempo integral são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 4C: Municípios com menor taxa de desemprego são mais atrativas para as multinacionais.

Hipótese 4D: Municípios com um ganho médio mensal elevado são menos atrativas para as multinacionais.

### **4.1 Modelo da escolha da localização**

Foram utilizadas várias abordagens de modelos e níveis de agregação para analisar a localização do investimento direto do estrangeiro. Dunning (1993) afirma que as multinacionais, são motivadas, principalmente pela maximização do lucro. Por conseguinte, a escolha entre dois locais de implantação é motivada pelo valor actual relativo dos lucros que a empresa espera obter com o investimento nestas duas localizações. A  $i$ -ésima empresa obtém lucros após investir na  $j$ -ésima região, de acordo com a seguinte função:

$$\pi_{ij} = \beta_j z + \varepsilon_j$$

onde  $z$  é um vetor de características para a região em particular,  $\beta$  é o coeficiente do vetor das características e  $\varepsilon$  é o termo de erro.

A distribuição de Poisson é frequentemente utilizada para caracterizar processos que geram resultados

inteiros não negativos.

O número de empresas multinacionais localizadas numa região específica é um candidato razoável para uma distribuição de Poisson porque a variável em estudo resulta de um processo de contagem, pelo que assume apenas valores inteiros e maiores ou iguais a zero. No entanto, o modelo Poisson impõe a restrição de que a média e variância da variável têm de ser próximas. (Coughlin e Segev, 2000a)

Quando esta condição não se verifica as distribuições alternativas, tais como a distribuição binomial negativa, podem ser mais apropriadas do que a distribuição Poisson.

Por outro lado, quando a contagem é zero em muitos casos a literatura recomenda o uso de regressão binomial negativa zero-inflated, estes modelos modelam as contagens como uma mistura de duas distribuições com dois processos subjacentes, um que trata do excesso de zeros modelado por uma massa pontual, e um outro que trata das contagens sendo modelado por uma distribuição de Poisson ou Binomial Negativa. (Santos, 2013)

### **4.2. População, amostra e dados**

Seguindo a literatura, (Head e Mayer, 2004), assumimos que a empresa primeiro escolhe o modo de entrada no mercado internacional (através de exportações, licenciamento, joint-ventures, Investimento Direto do Estrangeiro...). Depois de decidir fazer Investimento Direto do Estrangeiro, a empresa escolhe onde instalar a sua atividade. Neste trabalho, concentramo-nos nesta última etapa do processo de tomada de decisão, considerando apenas as empresas multinacionais que escolheram instalar a produção em Portugal.

A unidade geográfica de análise neste estudo são os 278 municípios de Portugal Continental. A análise refere-se ao ano de 2019 e a fonte de dados das características dos municípios foi o Instituto Nacional de Estatística (INE).

Com o recurso à base de dados ORBIS conseguiu-se uma recolha do ano de entrada, da origem do capital e do setor de atividade de todas as empresas multinacionais localizadas em Portugal continental.

A pesquisa iniciou com todas as empresas com capital maioritariamente estrangeiro, ativas, localizadas em território português tendo sido identificadas 19 531 subsidiárias estrangeiras. Posteriormente foram eliminadas as multinacionais localizadas nas regiões autónomas por estas possuírem características muito específicas e que poderão ser objeto de uma futura investigação. Assim a pesquisa foi continuada com 12 416 subsidiárias com pelo menos 51% de capital estrangeiro.

### 4.2.1. Variáveis

A variável dependente do estudo é o número de empresas multinacionais em cada município, ativas no ano de 2019. Foram incluídas empresas multinacionais de todos os setores de atividade.

As variáveis independentes foram escolhidas tendo por base a literatura. Os modelos a estimar pretendem averiguar em que medida a localização das multinacionais é determinada pelos fatores específicos dessas regiões. Algumas variáveis importantes como o logaritmo do número de habitantes por quilómetro quadrado, a taxa de criminalidade, a proporção de licenciados e a taxa de desemprego, não estavam disponíveis para o ano de interesse (2019), então foi nossa vontade manter essas variáveis, mas para anos anteriores ou posteriores devido aos censos da população.

Foi possível verificar que algumas das variáveis inicialmente escolhidas apresentava uma elevada correlação com outras variáveis, como por exemplo a população total e o número de empresas. Já o poder de compra apresentava uma elevada correlação com o ganho médio mensal, o número de empresas e a densidade populacional. Optamos por isso, por excluir do modelo as variáveis poder de compra e população total por apresentarem elevada correlação entre si e com outras variáveis utilizadas. As variáveis que definem as características da região e os sinais esperados estão resumidos na Tabela 2.

**Tabela 2 - Variáveis independentes**

<i>Definição da variável</i>	<i>Nome da Variável</i>	<i>Ano de recolha</i>	<i>Hipótese</i>	<i>Efeito esperado</i>	<i>Fonte</i>
<i>Rácio de empresas estrangeiras pelo total de empresas do município, em número.</i>	EMN	2019	H1A: Municípios com um grande rácio de empresas estrangeiras são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	ORBIS e INE
<i>Logaritmo do número de habitantes por quilómetro quadrado.</i>	POP	2014	H1B: Municípios com maior densidade populacional são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	INE
<i>Município tem estabelecimento de ensino superior.</i>	UNIV	2019/2020	H1C: Municípios com estabelecimentos de ensino superiores são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	INE
<i>Município tem Portos.</i>	PORTOS	2019	H2A: Municípios com portos são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	APP

## Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal

<i>Município tem Aeroportos.</i>	AEROPORTOS	2019	H2B: Municípios com aeroporto são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	ANA
<i>Município pertence à Área metropolitana de Lisboa.</i>	CAP	2019	H2C: Municípios que pertencem à Área metropolitana distrito de Lisboa são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	Fonte Própria
<i>Taxa de criminalidade por município, em permilagem.</i>	CRIME	2019	H3A: Municípios com uma elevada taxa de criminalidade são menos atrativas para as multinacionais.	Positivo	INE
<i>Proporção de licenciados na população total do município, em permilagem.</i>	LICENC	2011	H4A: Municípios com maior percentagem de licenciados são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	INE
<i>Proporção de investigadores a tempo integral nas instituições e empresas com investigação e desenvolvimento na população total do município.</i>	INVESTIG	2019	H4B: Municípios com maior percentagem de investigadores a tempo integral são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	INE
<i>Taxa de desemprego por município, em percentagem.</i>	DESEMP	2011	H4C: Municípios com menor taxa de desemprego são mais atrativas para as multinacionais.	Positivo	INE
<i>Ganho médio mensal dos Trabalhadores por Conta de Outrem por município, em Euros.</i>	SALARIO	2019	H4D: Municípios com um ganho médio mensal elevado são menos atrativas para as multinacionais.	Negativo	INE

As variáveis POP e EMN medem a presença de empresas estrangeiras e a densidade populacional no município e foram usadas como *proxy* da aglomeração. Espera-se que tenham um efeito positivo, pois a presença de um grande número de empresas multinacionais e população permite às novas multinacionais partilha de conhecimento. Para medir a aglomeração utilizamos ainda a variável UNIV que é uma variável *dummy* e indica se o município tem ou não estabelecimentos de ensino superior, de cariz público ou privado.

As variáveis PORTO e AEROPORTO indicam os municípios que têm portos e aeroportos, respetivamente, usadas como *proxy* para a disponibilidade de infraestruturas. Esperamos que estas variáveis tenham um efeito positivo já que municípios com maior acessibilidade serão mais propensos à captação de

multinacionais, em particular as empresas multinacionais industriais.

A variável CAP é uma variável *dummy* que indica se o município pertence ou não à área metropolitana de Lisboa. Espera-se que esta variável tenha um efeito positivo na localização das multinacionais, uma vez que pertencendo à capital esse município beneficia de instituições que podem ser importantes para as multinacionais.

A variável CRIME mede a criminalidade do município como *proxy* da qualidade das instituições. Espera-se que esta variável apresente um efeito negativo na atração de multinacionais, pois municípios com baixa taxa de criminalidade deverão ser mais atrativos para as multinacionais.

As variáveis LICENC, INVESTIG medem o número de licenciados e o número de investigadores do município como *proxy* da qualidade da mão-de-obra do município. Esperamos que tenham um efeito positivo, pois uma mão-de-obra mais qualificada deverá ser um dos fatores determinantes na atração das multinacionais e um grande diferenciador dos municípios.

A variável SALÁRIO mede o ganho médio mensal em euros como *proxy* do custo da mão-de-obra. Espera-se que tenha um efeito negativo pois quando o ganho médio mensal é elevado significa custos mais elevados para as empresas.

Todos os gráficos e figuras foram de elaboração própria com recurso ao *software* STATA. Na Tabela 3 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis usadas no modelo.

**Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis, arredondada às três casas decimais**

<i>Variáveis</i>	<i>Obs.</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>
<i>N_EMN</i>	278	44,640	299,000	0	4849
<i>POP</i>	278	303,900	830,900	4,4	7398
<i>EMN</i>	278	0,005	0,005	0	0,040
<i>UNIV</i>	278	0,216	0,412	0	1
<i>PORTO</i>	278	0,025	0,157	0	1
<i>AEROPORTO</i>	278	0,014	0,119	0	1
<i>CAP</i>	278	0,065	0,247	0	1
<i>CRIME</i>	278	27,780	9,913	11,800	85,600
<i>LICENC</i>	278	2,064	0,147	1,682	2,596
<i>INVESTIG</i>	278	1,713	4,123	0	32.132
<i>DESEMP</i>	278	12,500	2,833	5,090	22,850
<i>SALARIO</i>	278	996,600	165,900	794	2011

FONTE: STATA

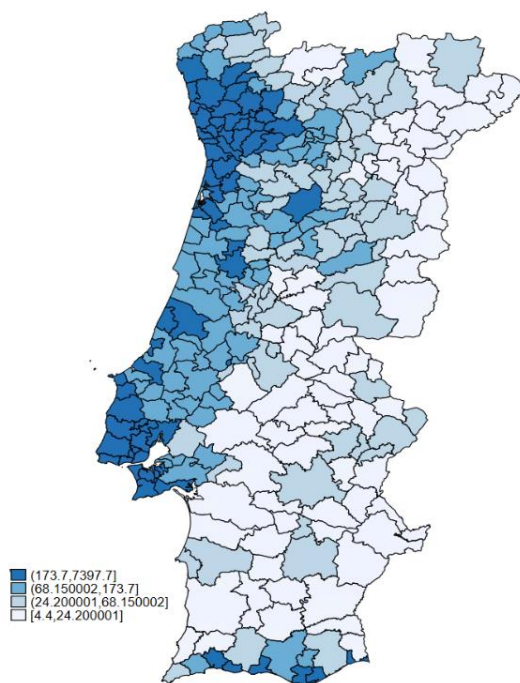
É possível observar, pela leitura da Tabela 3, que a variável POP apresenta uma média de 303,900 habitantes por quilometro quadrado. É nas área metropolitanas do Porto e de Lisboa que há uma maior densidade populacional. Na zona litoral do Alentejo há uma densidade populacional muito baixa em relação à média do país.



## Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal

Os municípios com maior densidade populacional são Amadora, Odivelas e Porto, no extremo oposto encontramos Alcoutim, Mértola e Idanha-a-Nova. Na figura 1 podemos observar a distribuição da população, medida pela densidade populacional.

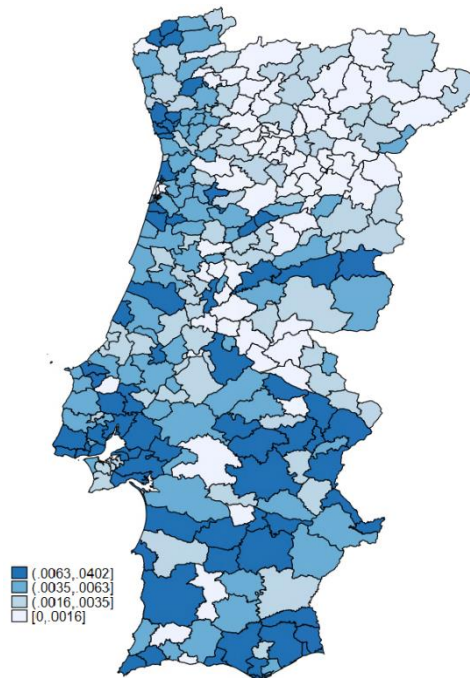
**Figura 1 - Distribuição da população**



Tal como se pode observar na figura 2, relativamente à variável rácio do número de empresas estrangeiras no total das empresas do município, há um claro desequilíbrio entre as regiões do Norte e as regiões do Sul, havendo uma concentração na área metropolitana de Lisboa e no Alentejo.

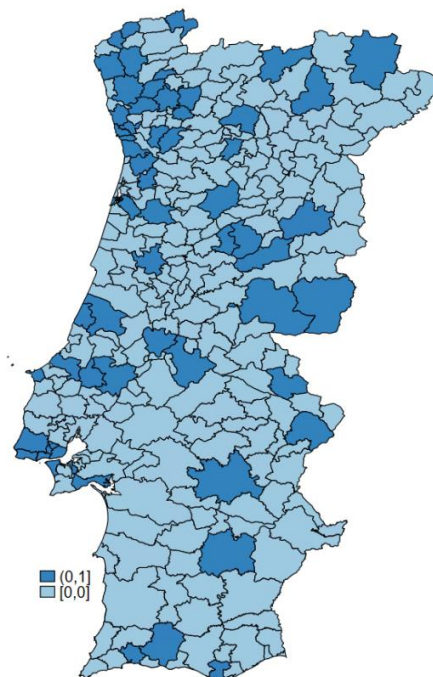
No topo do ranking desta variável estão os municípios de Lisboa, Valença e Oeiras, já no extremo oposto está Gavião, Celorico de Basto e Vila Nova da Barquinha. A média desta variável é 0,005 de empresas estrangeiras, sendo que 182 dos 278 municípios estão abaixo desta média.

**Figura 2 - Distribuição regional do rácio das empresas estrangeiras em Portugal**



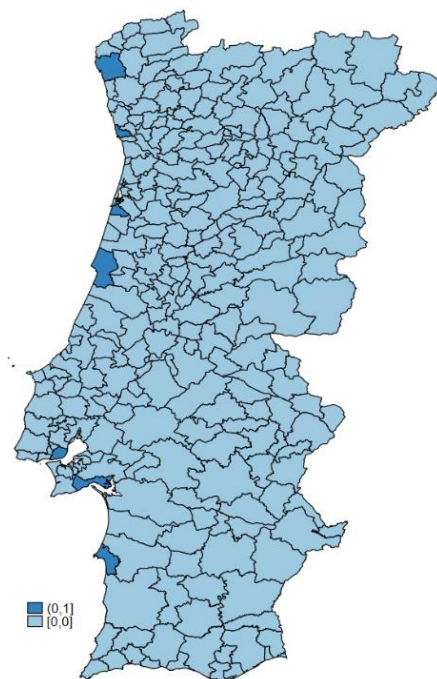
Na figura 3 está representada a distribuição da variável UNIV, medida pelos estabelecimentos de ensino superior, público ou privado. Dos 278 municípios portugueses 218 não têm estabelecimentos de ensino superior. A distribuição dos estabelecimentos de ensino não segue um padrão, pelo que Lisboa é o município com mais estabelecimentos de ensino superior (62) seguido pelo Porto (39).

**Figura 3 - Distribuição regional dos estabelecimentos de ensino superior**



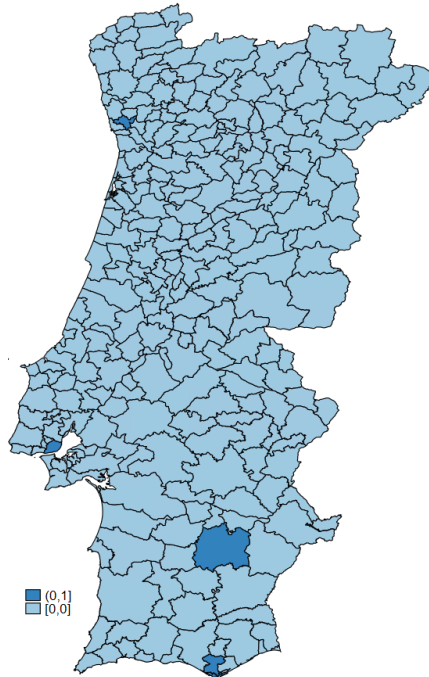
Na figura 4 é possível identificar os municípios com portos (PORTO). Apenas há 7 municípios com portos: Lisboa, Sines, Ílhavo, Matosinhos, Setúbal e Viana do Castelo. De notar que a zona norte tem três portos, Viana do Castelo, Matosinhos e Ílhavo, a zona centro tem apenas um, Setúbal, e a zona sul também apenas um porto, Sines.

**Figura 4 - Distribuição regional dos portos**



Na figura 5 encontra-se a distribuição dos aeroportos (AEROPORTO), apenas 4 municípios têm aeroporto, Lisboa, Beja, Maia e Faro. Na figura 5 podemos observar que a zona norte apenas tem 1 aeroporto (Maia), enquanto a zona sul possui 2 aeroportos (Beja e Faro) e a zona centro tem somente 1 aeroporto (Lisboa). Se optarmos por fazer divisão entre a zona Sul e a zona norte, vemos que a zona norte existe apenas 1 aeroporto e a zona sul dispõe de 3 aeroportos. É importante salientar que os principais aeroportos se localizam no litoral.

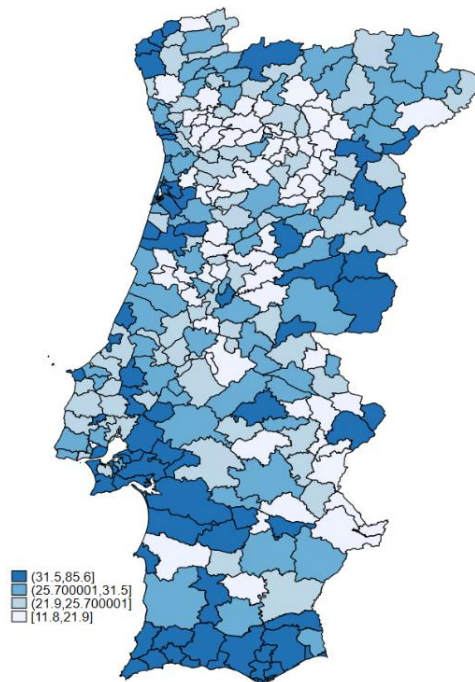
**Figura 5 - Distribuição regional dos aeroportos**



Na figura abaixo está representada a variável CRIME, medida pela taxa de criminalidade, em permilagem. Os municípios que aparecem no topo desta variável são Albufeira, Porto e Lisboa. Albufeira é o número 1 no ranking desta variável com uma taxa de criminalidade de 85,6 %.

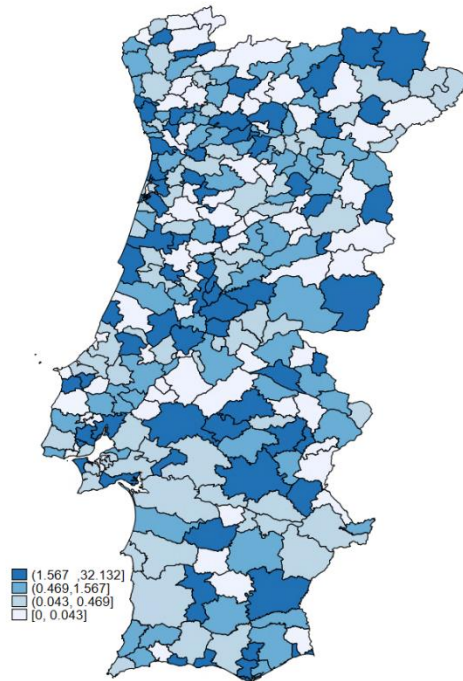
A média desta variável é 27,780 %. É importante referir que a região do Algarve apresenta valores compreendidos entre 31,5% e 85,6%, sendo Castro Marim o único município da região com valor abaixo dos 31,5%.

**Figura 6 - Distribuição regional da taxa de criminalidade**



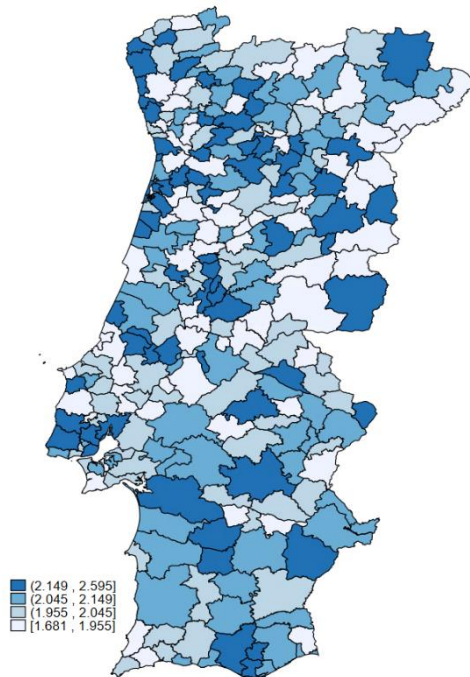
Quanto à variável proporção do número de investigadores equivalente a tempo integral nas instituições e empresas com investigação e desenvolvimento (INVESTIG), a média é 1.713. Nesta variável podemos observar que no topo está o município de Lisboa, Porto e Coimbra. Dos 278 municípios localizados em Portugal Continental, 60 municípios não apresentam quaisquer valores para o número de investigadores e 36 ficam abaixo da média. Podemos concluir que as áreas metropolitanas, tanto de Lisboa como do Porto, apresentam valores mais elevados. Para uma melhor perceção da distribuição desta variável, podemos observar a Figura 7.

**Figura 7 - Distribuição regional dos investigadores**



Na figura 8 encontramos a distribuição regional da proporção do número de licenciados, verificamos que não há um padrão na distribuição desta variável. No fim deste ranking estão os município de Barrancos, Mourão e Castanheira de Pêra, e no cimo da lista encontramos os municípios de Lisboa, Porto e Sintra.

**Figura 8 - Distribuição regional dos licenciados**

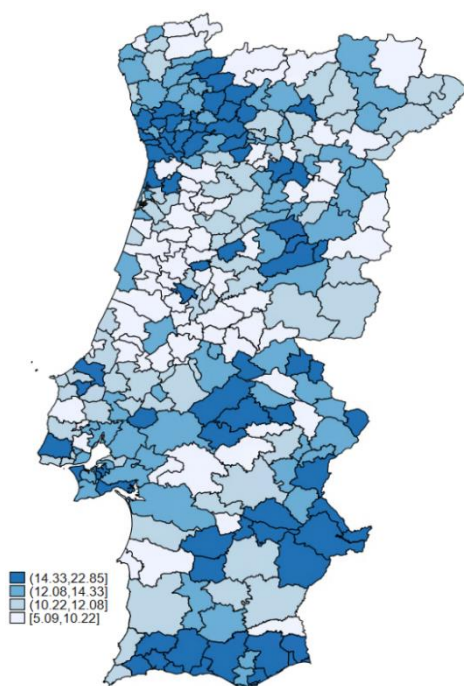


## Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal

A variável DESEMP é medida pela taxa de desemprego em percentagem. Através da figura 9 podemos observar que não há grandes assimetrias na distribuição regional desta variável. Conseguimos perceber que na zona do Algarve, baixo Alentejo e na zona Norte há taxas de desemprego mais altas do que no resto do país.

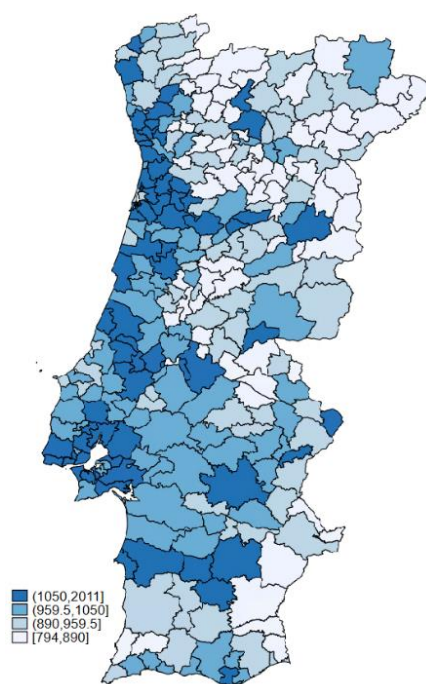
Os municípios com uma taxa de desemprego mais baixa são Oleiros, Arruda dos Vinhos e Batalha, no fundo da lista está Mourão, Ponte de Sôr e Serpa.

**Figura 9 - Distribuição da população desempregada**



Na variável ganho médio mensal (SALARIO) a média foi de 996,6 euros. Os dados mostram que o litoral, excepto a parte do Alentejo tem médias salariais mais altas. Alcochete, Sines e Castro Verde lideram o ranking desta variável, Lisboa e Porto surgem em sexto e oitavo lugar, respetivamente. No extremo oposto, Mondim de basto, Marvão e Celorico de Basto são os municípios com um ganho médio mensal mais baixo. Na figura 10 está ilustrada a distribuição desta variável. Podemos observar o claro contraste entre a zona litoral e a zona interior do país, sendo no litoral o ganho médio mensal mais elevado.

**Figura 10 - Distribuição regional do ganho médio mensal**



## **Capítulo IV: Análise e discussão dos resultados**

### **5.1 Introdução**

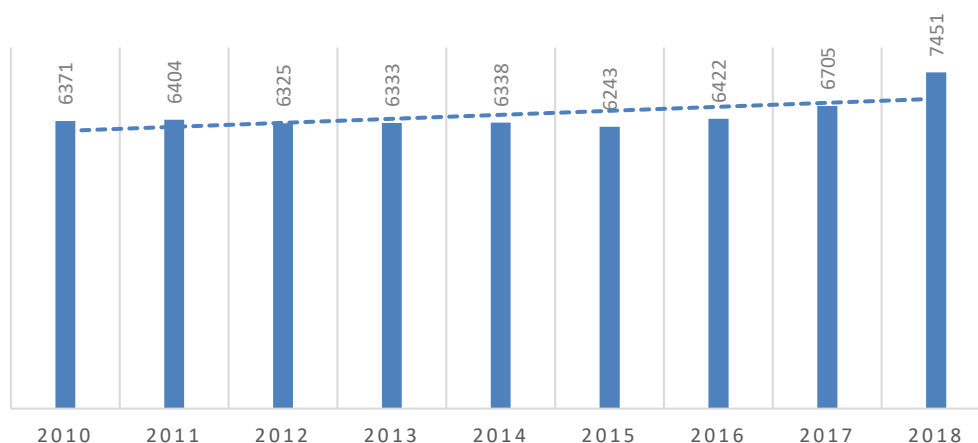
Depois de descrita a metodologia utilizada na dissertação, passamos a fazer uma análise descritiva da variável dependente. Para caracterizar a informação recolhida, passa-se agora à apresentação das estatísticas descritivas das variáveis dependentes e independentes. Todos os dados foram tratados com recurso ao software STATA. Posteriormente apresentam-se os resultados da estimação do modelo e analisam-se resultados.

### **5.2 Análise descritiva da amostra**

Através da análise ao Gráfico 1, podemos observar que ao longo do período 2010 a 2018 o número de empresas estrangeiras em Portugal aumentou ligeiramente. Em média, de ano para ano, o saldo entre as empresas multinacionais que entraram e as multinacionais que saíram foi de 135 empresas estrangeiras, de notar que, em 2012 e em 2015, esse saldo foi negativo, cerca de (-79) e (-95) empresas estrangeiras, respetivamente.



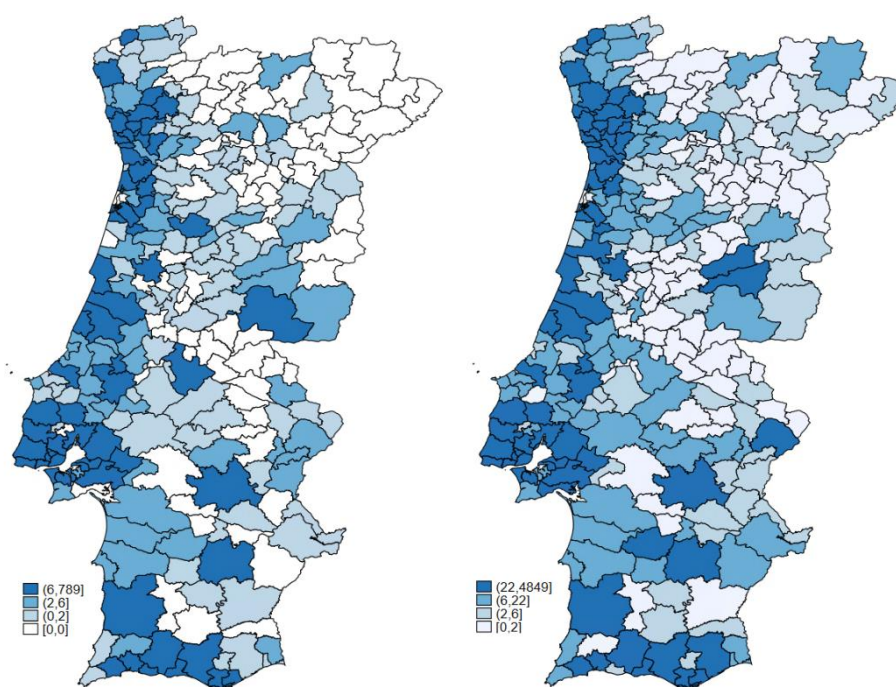
**Gráfico 1 - Número de empresas maioritariamente estrangeiras**



Considerando um período temporal mais alargado, verificamos que, em 1999, localizavam-se em Portugal continental 2 936 empresas multinacionais, de acordo com a base de dados ORBIS. Em 2019 esse número era superior a 10 000 empresas multinacionais, o que corresponde a uma taxa de crescimento de 6% ao ano. Na figura 11 está representada a distribuição regional das empresas multinacionais em 1999 e em 2019.

Fazendo uma análise mais detalhada conseguimos perceber que certos municípios em 1999 possuíam muito menos empresas multinacionais do que em 2019, mais 57 municípios que em 1999 não apresentavam valores de empresas multinacionais e que em 2019 já têm pelo menos uma empresa multinacional. Lisboa Porto e Oeiras foram os municípios que mais aumentaram os seus números nas empresas multinacionais. Por outro lado, houve municípios que perderam empresas. Lagoa, Monchique, Alijó, Cadaval e Constância. Vários foram os municípios que mantiveram os seus valores.

**Figura 11 - Distribuição regional das empresas multinacionais em 1999 e 2019**

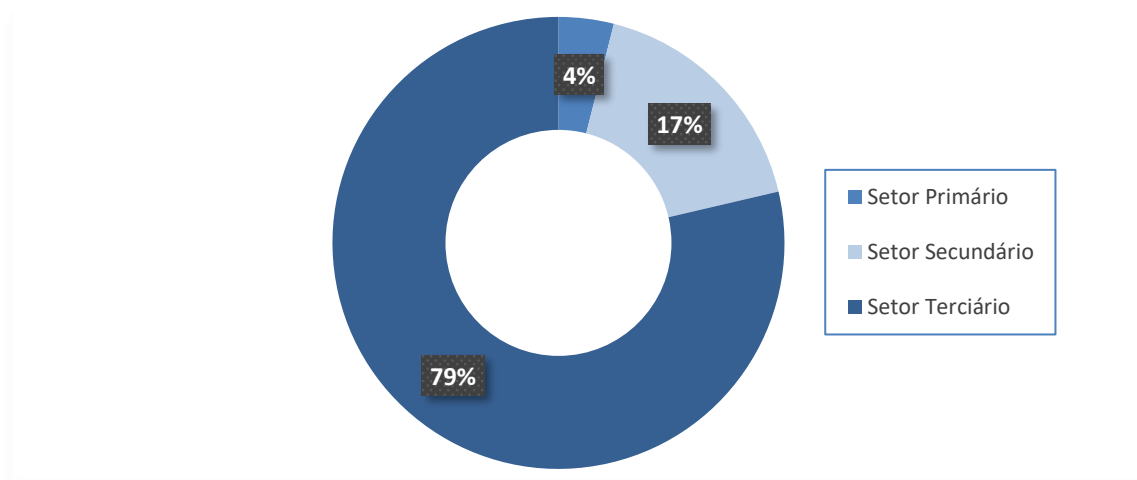


Elaboração Própria - Fonte: ORBIS

Uma vez que o ano em análise é 2019, passamos a fazer uma descrição mais detalhada da nossa variável dependente. Na figura 11 podemos observar que existe uma grande disparidade no número de empresas multinacionais entre o litoral e o interior do país. Como seria de esperar, o município de Lisboa e do Porto são os municípios com maior número de empresas multinacionais. Alguns destes municípios são sede de distrito o que poderá estar associado ao maior número de multinacionais outros têm aeroporto. Muitos poderão ser os motivos que levam as multinacionais a procurar municípios do interior.

Pelo gráfico podemos concluir que todos os 25 municípios que não apresentam qualquer número de multinacional, nenhum deles fica na costa portuguesa, ou seja, nenhum deles beneficia de porto. Em relação a contrastes da zona norte do país com a zona sul, não é evidente haver um grande contraste entre as zonas. Existe alguma concentração na área metropolitana do Porto e de Lisboa e surge também um polo na região do Algarve. De notar que há certos municípios no interior do país que mostram ter um número razoável de multinacionais, como Beja, Aljustrel, Évora, Elvas, Fundão e Covilhã.

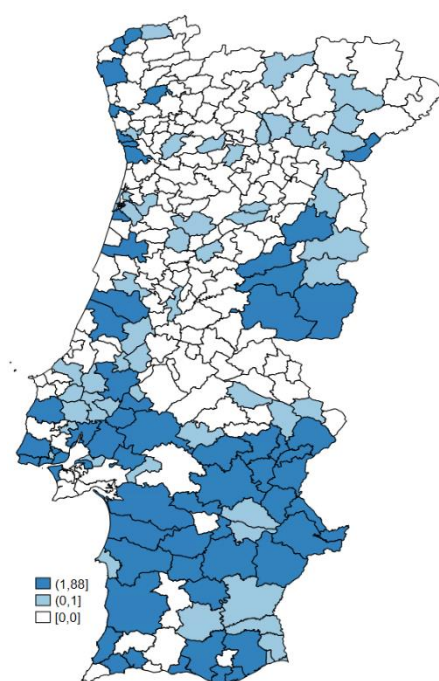
**Gráfico 2 - Setor de atividade das multinacionais em 2019**



Elaboração própria. Fonte:ORBIS

Em termos de composição setorial da amostra, o Gráfico 2 mostra que o setor com mais peso é o setor terciário (79%), e o setor primário é o setor com menos peso. Apenas 4% das multinacionais operam no setor primário e 17% no setor secundário. É importante perceber como se encontram distribuídas espacialmente as empresas multinacionais que operam em cada um dos setores de atividade. A figura 12 ilustra a distribuição geográfica das empresas do setor primário.

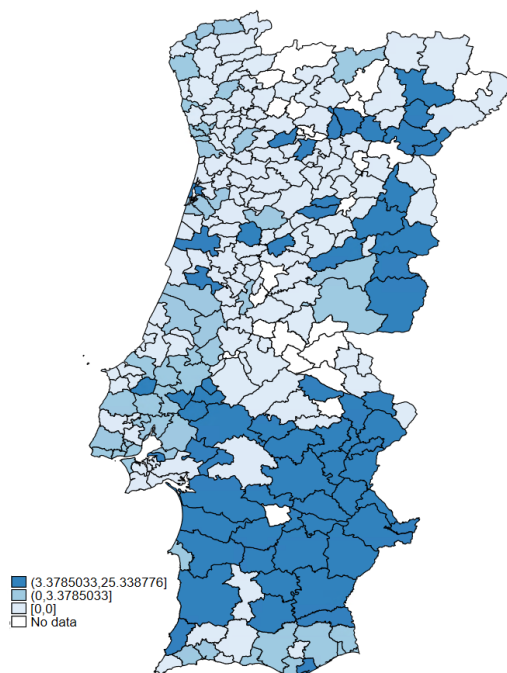
**Figura 12 - Distribuição das multinacionais do setor primário**



## Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal

Através da figura 12 percebemos que há uma assimetria em relação ao norte e ao sul do país, tendo o Sul um maior número de empresas multinacionais a operar no setor primário. De notar que 141 municípios não têm empresas multinacionais no setor primário. Os municípios com valores mais elevados são Lisboa, Beja e Elvas, tendo Lisboa 88, Beja 42 e Elvas 28 empresas multinacionais.

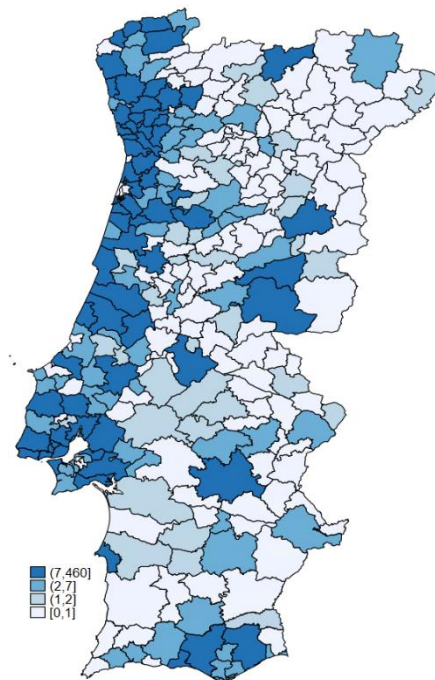
**Figura 13 - Quociente de localização do setor primário**



No entanto através do quociente de localização ilustrado na Figura 13 foi possível ver a importância do município no número total de empresas multinacionais com o peso desse mesmo município no número de empresas multinacionais do setor primário. Os municípios de Arronches, Murtosa e Reguengos de Monsaraz foram os municípios com mais peso do setor primário, com valores de 25,338. Como podemos ver, há uma concentração do peso do setor primário na região do Alentejo.

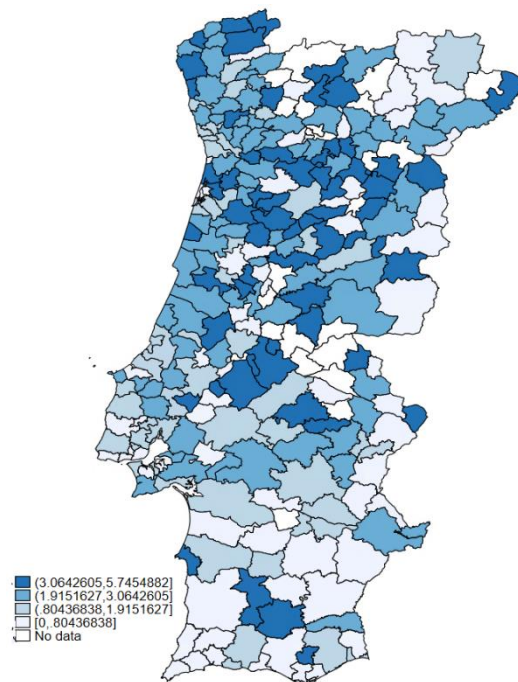
De seguida é apresentada a distribuição regional das empresas multinacionais que operavam no setor secundário em 2019.

**Figura 14 - Distribuição das multinacionais do setor secundário**



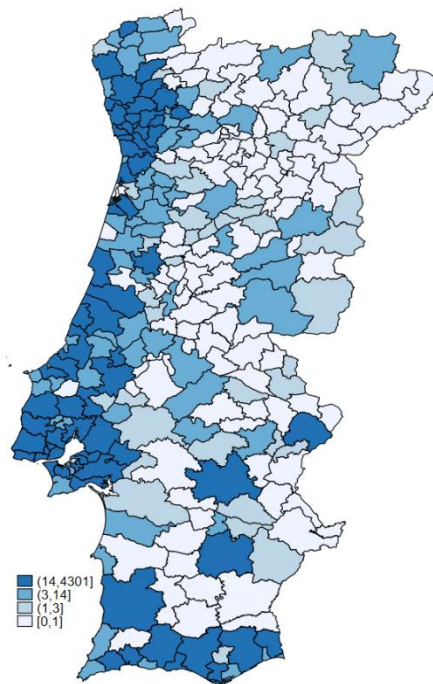
Com base na figura 14 conseguimos observar que há uma clara concentração na zona litoral ao contrario do interior do país, onde não se regista um número significativo de empresas multinacionais em atividade principal no setor transformador excetuando os municípios de Abrantes (14), Évora (13), Fundão (14), Castelo Branco (8), Guarda (8) e Chaves (8). Ao contrario do que se observa em relação ao setor primário, as EMNs do setor secundário estão essencialmente localizadas no litoral do país. Os municípios com mais empresas no setor secundário são Lisboa, Porto e Oeiras.

**Figura 15 - Quociente de localização do setor secundário**



Pelo quociente de localização do setor secundário, conseguimos perceber que os valores são mais dispersos do que o setor primário uma vez que o máximo do quociente de localização é 5,745. Arganil, Armamar e Avis estão no cimo do ranking de mais peso do setor secundário no peso das multinacionais. Observamos também que 38 municípios não têm empresas multinacionais com atividade principal no setor secundário.

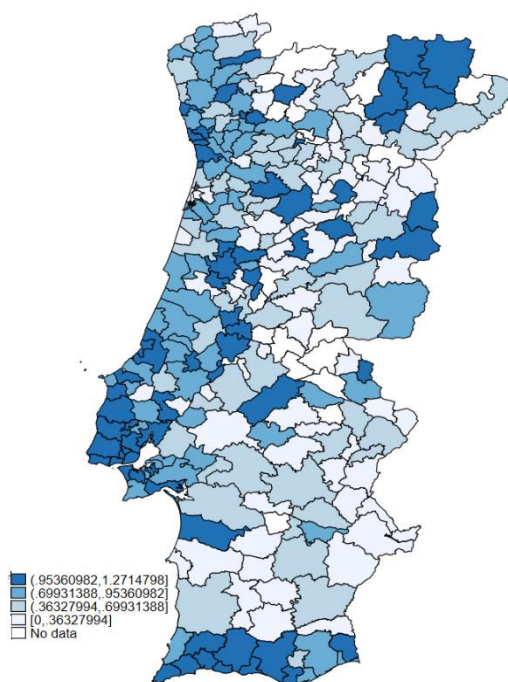
**Figura 16 - Distribuição das multinacionais do setor terciário**



Com a análise da figura 16 concluímos que o setor terciário está essencialmente na zona litoral de Portugal, com forte concentração na zona de Lisboa e do Porto. Os municípios de Lisboa, Porto e Oeiras são os municípios com maior número de empresas multinacionais no setor terciário. Alguns municípios (46) não apresentam nenhuma empresa multinacional no setor terciário. Zona litoral do Alentejo ao contrário da restante zona litoral não apresenta muitas multinacionais no setor terciário, exceto o município de Odemira que apresenta 18 empresas multinacionais no setor terciário.

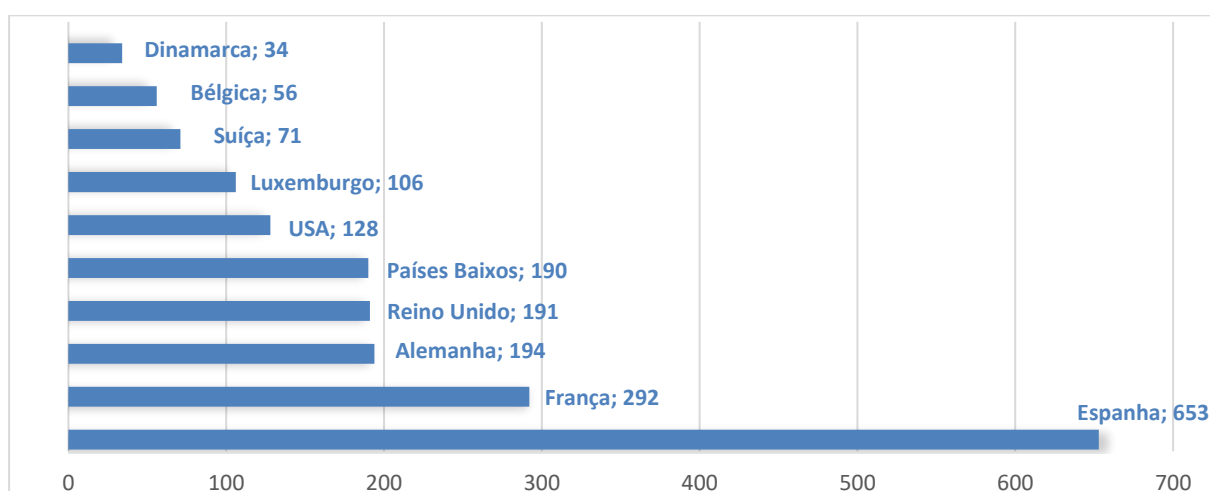
Como podemos ver pelo quociente de localização, o peso do setor terciário encontra-se ainda mais disperso do que o setor primário e secundário. Os municípios de Aguiar da Beira, Almeida e Alvaiázere estão no topo do quociente de localização do setor terciário com 1,271.

**Figura 17 - Quociente de localização do setor terciário**



A origem das empresas multinacionais em 1999 e em 2019 também mereceu a nossa atenção. Os gráficos 3 e 4 ilustram as diferenças quanto ao país de origem do capital. Devemos ter em atenção que em 1999 alguns países pertenciam à União Europeia e atualmente já não constam na lista de países membros da União Europeia, a contagem dos dados foi efetuada pelos países membros da União Europeia em 2022, pelo que o Reino Unido não é pertencente à União Europeia.

**Gráfico 3 - País de origem das empresas multinacionais em 1999**



Elaboração própria. Fonte:ORBIS

Em 1999 existia uma grande diferença entre a origem do capital das multinacionais, (18%) das empresas multinacionais era oriundo de países fora da União Europeia e (82%) da comunidade intra-União Europeia.

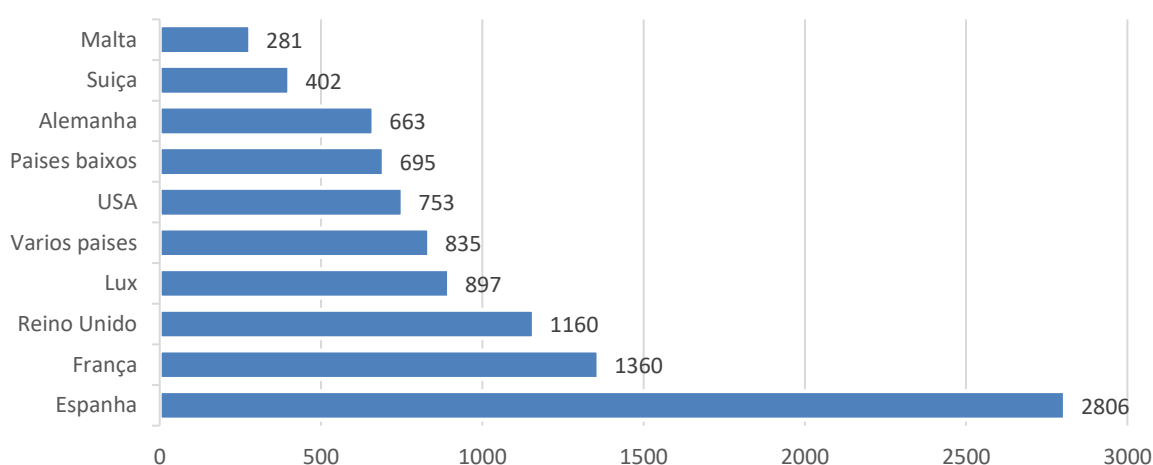


## Distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal

Portugal em 1999 estava, em grande parte, dependente das empresas multinacionais europeias. Espanha, França e Alemanha eram os principais países de origem do capital.

Em 2019 a grande dependência da união europeia não era tão evidente como no ano de 1999, pelo contrário, havia mais dependência dos países extra-União Europeia, de frisar que em 2004 entraram 10 países e em 2007 mais 2 países para a União europeia. Os países de origem das empresas multinacionais em 2019 encontram-se representados no gráfico 4. Espanha continua a ser o país investidor, seguido pela França e Reino Unido.

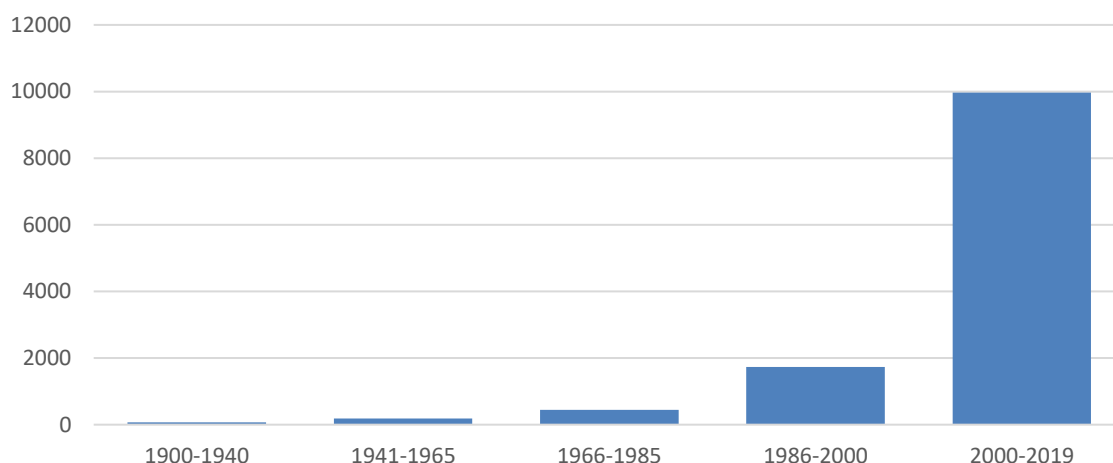
**Gráfico 4 - Principais países de origem das empresas multinacionais em 2019**



Elaboração própria. Fonte:ORBIS

No entanto o número de empresas multinacionais de ano para ano aumenta, mas através do Gráfico 5 conseguimos perceber que de 2000 até 2019 há um aumento substancial, podendo estar relacionado com a entrada de Portugal para a Zona Euro e também vemos que algumas empresas multinacionais já estão em Portugal há muitos anos, em 1986 houve uma grande entrada de multinacionais que pode estar interligado com a entrada de Portugal para a União Europeia.

**Gráfico 5 - Anos de entrada das empresas multinacionais em Portugal**



Elaboração própria. Fonte:ORBIS

### 5.3. Análise econométrica

#### 5.3.1. Especificação do modelo

De acordo com a revisão da literatura, a decisão de localização das multinacionais é tratada como uma forma de preferência revelada por atributos dos municípios. Assim, de acordo com a literatura a expressão que melhor caracteriza a escolha de localização das multinacionais, e que foi usada na dissertação é:

$$NEMN = f(EMN, POP, UNIV, PORTO, AEROPORTO, CAP, CRIME, LICENC, INVESTIG, DESEMP, SALARIO)$$

onde NEMN é o número de empresas multinacionais no município, EMN é o rácio das empresas estrangeiras sobre o total de empresas, em permilagem, POP é a densidade populacional, UNIV é uma variável *dummy* se o município tem pelo menos um estabelecimento de ensino superior, PORTO é um variável *dummy* se o município tem porto ou não, AEROPORTO é uma variável *dummy* se o município tem aeroporto ou não, CAP é uma variável *dummy* se o município pertence à Área Metropolitana de Lisboa, CRIME é a taxa de criminalidade, em permilagem, LICENC é a proporção do número de licenciados sobre a população total, em permilagem, INVESTIG é a proporção do número de investigadores na população total, DESEMP é a taxa de desemprego, em percentagem e SALARIO é o ganho médio mensal em euros.

De modo a evitar problemas de correlação começamos por estimar a correlação entre as variáveis a incluir no modelo. Foi possível verificar que a variável população total apresentava uma elevada correlação

e com o número de empresas. Já o poder de compra apresentava uma elevada correlação com o ganho médio mensal, o número de empresas e a densidade populacional. Optamos por isso, por excluir do modelo as variáveis poder de compra e população total por apresentarem elevada correlação entre si e com outras variáveis utilizadas.

Na Tabela 4 podemos observar as correlações entre as variáveis incluídas.

**Tabela 4 - Correlação entre as variáveis**

	<i>N EMN</i>	<i>EMN</i>	<i>POP</i>	<i>UNIV</i>	<i>PORTO</i>	<i>AEROPORTO</i>	<i>CAP</i>	<i>CRIME</i>	<i>LICENC</i>	<i>INVESTIG</i>	<i>DESEMP</i>	<i>SALARIO</i>
<i>N EMN</i>	1.0000											
<i>EMN</i>	0.4831	1.0000										
<i>POP</i>	0.4531	0.2729	1.0000									
<i>UNIV</i>	0.1646	0.1593	0.3624	1.000								
<i>PORTOS</i>	0.3835	0.2371	0.3073	0.0831	1.0000							
<i>AEROPORTOS</i>	0.5104	0.3131	0.2784	0.1569	0.1734	1.0000						
<i>CAP</i>	0.3131	0.2226	0.5370	0.1817	0.1443	0.0910	1.0000					
<i>CRIME</i>	0.3165	0.4030	0.1757	0.0457	0.1783	0.2261	0.1590	1.0000				
<i>LICENC</i>	0.3398	0.3036	0.3639	0.1619	0.2541	0.2752	0.3965	0.3526	1.0000			
<i>INVESTIG</i>	0.5051	0.3752	0.2599	0.1611	0.2085	0.3023	0.1027	0.2712	0.5601	1.0000		
<i>DESEMP</i>	0.0565	0.0935	0.1390	0.0313	0.0070	0.0736	0.0621	0.1382	0.0770	0.0210	1.0000	
<i>SALARIO</i>	0.3522	0.4266	0.5160	0.1780	0.3560	0.2199	0.4447	0.2596	0.5973	0.4689	0.0156	1.0000

Fonte: STATA

Tendo como base a revisão de literatura, consideramos cinco grupos de determinantes da distribuição geográfica das empresas multinacionais: (1) fatores de aglomeração, analisados pelas variáveis densidade populacional, rácio de empresas estrangeiras e estabelecimentos de ensino superior, (2) infraestruturas, medidos pelas variáveis portos, aeroportos e capital, (3) disponibilidade e custo da mão-de-obra, medida pelo ganho médio mensal e pelo desemprego, (4) disponibilidade de capital humano, medido pela proporção de licenciados e investigadores (5) fatores institucionais medidos pela criminalidade.

A Tabela 4 mostra que há uma associação positiva entre todas as variáveis explicativas e a variável dependente, sendo as variáveis AEROPORTO e INVESTIG que registam uma maior correlação. Isto significa que municípios com aeroporto e maior número de investigadores parecem associados à existência de mais empresas multinacionais, por outro lado esperávamos que as variáveis CRIME e SALARIO tivessem sinal negativo.

### 5.3.2 Método de estimação

Começamos por estimar o modelo usando o modelo de Poisson, uma vez que a variável dependente

assume valores inteiros e finitos. Este modelo é um dos mais utilizados quando se usam dados de contagem. No entanto este modelo só é adequado se não houver sobre-dispersão dos dados.

A regressão binomial negativa é usada para estimar modelos de contagem quando a estimativa de Poisson é inadequada devido a uma sobre-dispersão, o que viola a hipótese de variância de Poisson de que a variância deve ser igual à média. Para as falhas do modelo de regressão de Poisson, os modelos binomiais negativos podem ser interpretados como uma mistura de duas distribuições de probabilidade, Poisson e gama; ou como uma distribuição de Poisson que permite uma heterogeneidade não observada. (Makabenta, 2002)

A fim de verificar se o modelo de Poisson é adequado para estimar o modelo, calculamos a média e a variância das nossas variáveis como mostra a tabela 5.

**Tabela 5 - Média e Variância das variáveis**

	<i>Média</i>	<i>Variância</i>
<i>N_EMN</i>	44.64029	89381.71
<i>EMPRESAS</i>	0.0049705	0.0000298
<i>POP</i>	303.8989	690361.6
<i>PORTOS</i>	0.0251799	0.0246344
<i>AEROPORTOS</i>	0.0143885	.0142327
<i>CAP</i>	0.0647482	0.0607745
<i>CRIME</i>	27.78022	98.27271
<i>LICENC</i>	2.064481	0.021605
<i>INVESTIG</i>	171.292	169950.7
<i>DESEMP</i>	12.49658	8.025501
<i>SALARIO</i>	996.5755	27534.37

Fonte: STATA

Comparando a média com a variância das variáveis, vemos que estas não são próximas, logo o modelo de Poisson não parece ser a melhor opção uma vez que a dispersão dos dados é muito grande. Testamos também a qualidade de ajustamento do modelo de Poisson, em que o valor do teste foi menor que o *p-value* (0.05) indicando assim que o modelo de Poisson não é adequado.

### 5.3.3 Resultados

Os resultados do modelos de regressões binomiais negativas são apresentados na tabela 6, entre parênteses estão os *p-value* das variáveis estatisticamente significativas.

**Tabela 6 Resultado das estimações da regressão binomial negativa**

<i>Variáveis</i>	<i>Modelo</i>
<i>EMN</i>	145.1485 (0.000) ***
<i>POP</i>	0.0001154
<i>PORTO</i>	-0.2737298
<i>AEROPORTO</i>	-0.6025003 (0.072) *
<i>CAP</i>	0.4254244
<i>CRIME</i>	-0.0112116
<i>LICENC</i>	5.884548 (0.000) ***
<i>INVESTIG</i>	-0.0001026
<i>DESEMP</i>	0.0382908 (0.093) *
<i>SALARIO</i>	0.0009426
<i>UNIV</i>	-0.0052388
<i>constante</i>	-11.6663 (0.000)
<i>N</i>	278
<i>R<sup>2</sup></i>	442.88
<i>Log pseudolikelihood</i>	-940.60602
<i>Pseudo R2</i>	0.1981

\*\*\* Nível de significância de 1%. \*\* Nível de significância de 5%. \*Nível de significância de 10%  
Fonte: STATA

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 6, a variável EMN apresenta um coeficiente positivo e significativo, correspondendo a um impacto positivo na nossa variável de interesse.

A variável POP apresenta um coeficiente positivo, o que significa que a densidade da população tem um impacto positivo na distribuição regional das empresas multinacionais, no entanto não é estatisticamente significativa. Este resultado não está de acordo com o obtido por Guimarães e Figueiredo (1999), que concluíram que a densidade populacional é fator determinante na localização de investidores estrangeiros

e pode captar um número de influências para além dos custos relativos da terra.

Considerando a disponibilidade de infraestruturas, verificamos que as variáveis PORTO e AEROPORTO ao contrário do esperado apresentaram um coeficiente negativo. No caso dos portos, este coeficiente não é estatisticamente significativo, mas no caso do aeroporto o coeficiente estimado é marginalmente significativo. Estes resultados sugerem que controlando para outros fatores, a existência destas infraestruturas no município não constitui fator de atração para a localização de empresas multinacionais.

A variável CAP que controla para eventuais vantagens da proximidade geográfica à capital obteve um coeficiente positivo (sinal esperado) mas o *p-value* não permite rejeitar a hipótese nula, ou seja, não podemos concluir que os municípios que pertencem à área metropolitana de Lisboa são mais atrativos para a localização das multinacionais.

O coeficiente da variável CRIME, obteve o sinal esperado (negativo), mas não é estatisticamente significativo.

Analisando as variáveis relacionadas com a qualidade de capital humano, verificamos que a proporção de licenciados na população tem um efeito positivo e significativo na variável de interesse, ou seja, mantendo todas as outras variáveis constantes, por cada aumento de 1% na percentagem de licenciados o nº de empresas multinacionais aumenta 5,88.

O número de investigadores obteve um coeficiente negativo, mas não significativo, pelo que esta variável não se revele importante para explicar as diferenças regionais na distribuição geográfica das empresas multinacionais.

Com um coeficiente positivo e estatisticamente significativo, a variável DESEMP indica um efeito positivo na atração de empresas multinacionais, sugerindo que os municípios com maior taxa de desemprego são mais atrativas para as multinacionais.

A variável SALARIO apresenta um coeficiente positivo, mas não é estatisticamente significativo.

Por fim, a variável UNIV tem um coeficiente negativo, mas não significativo estatisticamente. Este resultado não confirma que a presença de universidades e a possibilidade de beneficiar de spillovers de conhecimento são fatores importantes na escolha da localização das empresas multinacionais.

**Tabela 7 - Variance inflation factor das variáveis independentes**

<i>Variáveis</i>	<i>VIF</i>	<i>1/VIF</i>
<i>EMN</i>	1.51	0.663477
<i>POP</i>	1.95	0.512403
<i>PORTO</i>	1.20	0.829949
<i>AEROPORTO</i>	1.24	0.808892
<i>CAP</i>	1.66	0.602143
<i>CRIME</i>	1.31	0.762093
<i>LICENC</i>	2.11	0.473734
<i>INVESTIG</i>	1.73	0.579512
<i>DESEMP</i>	1.05	0.951242
<i>SALARIO</i>	2.19	0.457138
<i>UNIV</i>	1.17	0.852814
<i>VIF Média</i>	1.56	

Fonte: STATA

Na Tabela 7 está representado o variance inflation factor (VIF) de cada variável utilizada no modelo para identificar eventuais problemas de multicolinearidade. Visto que a média do VIF é igual a 1,56 podemos concluir que não existem problemas de colinearidade.

#### 5.4. Resumo

Com a análise feita acima foi possível observar que existem desigualdades na distribuição regional das empresas multinacionais em Portugal. De modo a perceber a evolução da distribuição procedeu-se a comparação entre o ano de 1999 e 2019, o que permitiu concluir que nesse período, a entrada de empresas multinacionais em Portugal aumentou significativamente, tendo-se registado uma taxa de crescimento do número de empresas multinacionais de aproximadamente 6%.

Posteriormente procedemos à estimação do modelo, e conclui-se que as variáveis EMN, POP, CAP, LICENC, DESEMP e SALARIO apresentam um coeficiente positivo pelo que influenciam positivamente a distribuição regional das empresas multinacionais, como o esperado. Destas variáveis, as variáveis EMN, LICENC e DESEMP são as variáveis estatisticamente significativa.

Por sua vez, as variáveis PORTO, AEROPORTO, CRIME, INVESTIG e UNIV possuem um coeficiente

negativo pelo que estão a influenciar negativamente a variável dependente. Destas variáveis, a variável AEROPORTO é a variável estatisticamente significativa.

## **Capítulo VI: Conclusões**

### **6.1. Considerações Finais**

A entrada de Portugal para a Comunidade Económica Europeia, denominada agora por União Europeia, em 1986, e, mais tarde, à União Económica e Monetária (UEM), em 1999, foram momentos importantes na cronologia económica, que se refletiram na transformação estrutural da atividade produtiva nacional, assim como no fluxo do investimento externo. Portugal começou a ser visto como um destino de investimento.

A análise da distribuição geográfica e setorial das empresas multinacionais em Portugal em 2019 permitiu traçar um retrato da dinâmica do investimento estrangeiro em Portugal e da localização regional do mesmo.

O estudo dos fatores determinantes da localização das empresas em Portugal a nível regional é de grande interesse tanto do ponto de vista académico como do ponto de vista político. Efetivamente, só com o conhecimento desses determinantes é que os decisores políticos conseguem desenhar políticas de atração de investimento estrangeiro mais eficaz.

Graças à sua privilegiada condição geográfica, como plataforma de projeção para a Europa e para os continentes americano e africano, Portugal é destino para muitas multinacionais, pelo que deve cada vez mais tirar partido dessa localização através de políticas de atração de investimento, que façam publicidade das vantagens de investir em Portugal.

Ao longo deste estudo falamos que existem vários motivos para uma empresa quer abordar outros mercados nomeadamente explorar os outros países. Falamos da procura de ativos estratégicos, capacidades específicas, recursos, eficiência e mercado.

Com a pouca informação ao nível do município, foi-nos possível avaliar os determinantes regionais da distribuição das empresas multinacionais, ao contrário do que era esperado, algumas variáveis registaram um efeito negativo na distribuição regional das empresas estrangeiras como é o caso dos fatores geográficos, que na distribuição regional das empresas multinacionais não confirmou a importância da presença de portos e aeroportos no município. Também a presença de universidades não se revelou



estatisticamente relevante.

Desta dissertação resulta que a concorrência entre municípios pela localização destas infraestruturas não parece ser importante se o objetivo for a atração de capital estrangeiro, no entanto o rácio de empresas estrangeiras por empresas do município tem um efeito positivo e estatisticamente significativo na atratividade do município para a localização de empresas multinacionais. Este resultado sugere que as empresas multinacionais escolhem localizar-se em municípios onde há mais empresas multinacionais.

A distribuição geográfica das empresas multinacionais parece ainda ser determinada pela disponibilidade de mão de obra, mas não pelo seu custo, já que a proporção de licenciados parece influenciar a escolha das empresas multinacionais.

Portugal deve por isso aumentar o nível educacional da população, pelo que deverá investir na qualificação da mão-de-obra através de medidas como a promoção de programas de formação e qualificação, melhorando assim as capacidades da população.

### **6.2 Limitações e pistas para trabalhos futuros**

Ao longo desta dissertação foram reveladas algumas limitações e sugestões.

Teria sido interessante incluir os setores de atividade no estudo das empresas multinacionais, tornaria a análise mais detalhada, tal como a possibilidade de existir autocorrelação espacial e que poderia tornar o estudo mais completo.

Outras variáveis de interesse a incluir em trabalhos futuros para a distribuição regional das empresas multinacionais seria a distância ao porto, ao aeroporto e à capital.

## Referências Bibliográficas

- Afriyanto, M. M. (2017). "The impact of crime on foreign direct investment". *Economic Journal of Emerging Markets*, 9(2), 189-198.
- Amal, M., & Seabra, F. (2007). "Determinantes do investimento direto externo (IDE) na América Latina: uma perspetiva institucional". *Economia*, 8 (2), 231- 247.
- Barrios, S., Görg, H., & Strobl, E. (2003). "Explaining firms' export behaviour: R&D, spillovers and the destination market". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(4), 475-496.
- Basile, R., Castellani, D., & Zanfei, A. (2008). "Location choices of multinational firms in Europe: The role of EU cohesion policy". *Journal of International Economics*, 74(2), 328-340.
- Boermans, M. A., Roelfsema, H., & Zhang, Y. (2011) "Regional determinants of FDI in China: a factor-based approach", *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 9:1, 23-42
- Bradley, F. (2004), *International Marketing Strategy*, Prentice Hall.
- Buckley, P. J., & Casson, M. (1976). "A long-run theory of the multinational enterprise. In *The future of the multinational enterprise*" (pp. 32-65). Palgrave Macmillan, London.
- Coughlin, C.C., & Segev E. (2000), "Location Determinants of New Foreign-owned Manufacturing Plants". *Journal of regional Science* 40(2).
- Crespo, N., I. Proença & M. Fontoura (2012), "The spatial dimension in FDI spillovers: evidence at the regional level from Portugal", *Regional and Sectoral Economic Studies*, 12(1), pp. 115-130.
- Czinkota, M., Ronkainen, I., Moffett, M. (1999), "International Business", *The Dryden Press*, 5th Edition, Orlando.
- Deichmann, J., Karidis, S., & Sayek, S. (2003). "Foreign direct investment in Turkey: regional determinants". *Applied Economics*, 35(16), 1767-1778.
- Du, J., Lu, Y., & Tao, Z. (2008). "Economic institutions and FDI location choice: Evidence from US multinationals in China". *Journal of comparative Economics*, 36(3), 412-429.
- Duarte, R. G., de Queiroz Machado, D., & Matos, F. R. N. (2013). "Pesquisa qualitativa nas ciências sociais: uma discussão acerca de sua complexidade e perspectivas futuras". *Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas*, 14(104), 203-224.
- Dunning, J. e Lundan, S. (2008), "Multinational Enterprises and the Global Economy", *Edward Elgar Publishing*, 2ª Edição.
- Dunning, J. H. (2001). "The eclectic (OLI) paradigm of international production: past, present and future". *International Journal of the economics of business*, 8(2), 173-190.
- Dunning, John. H. (1988), "The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions", *Journal of International Business Studies*, 19(1), 1-31.
- Dunning, J. Reappraising the Eclectic Paradigm in an Age of Alliance Capitalism. *Journal of International Business Studies*, 26, 461–491 (1995).
- Dunning, J. H. (1993). "Internationalizing Porter's diamond". *Management International Review*, 33(2).

- Esiyok, B., & Ugur, M. (2017). "A Spatial Regression Approach to FDI In Vietnam: Province-Level Evidence". *The Singapore Economic Review*, 62(02), 459-481.
- Faeth, I. (2009), "Determinants of Foreign Direct Investment - A Tale of Nine Theoretical Models", *Journal of Economic Surveys*, 23(1), 165-196.
- Fernández, Z. & Nieto, M. J. (2005), "Internationalization strategy of small and medium-sized family businesses: some influential factors". *Family Business Review*, 77-89.
- Freire, A. (1997), *Estratégia – Sucesso em Portugal*, Editorial Verbo, Lisboa.
- Fujita, M., Krugman, P., Kilkenny, M., and Glaeser, E. (2000). *The spatial economy: cities, regions, and international trade*. The MIT Press, 1(1).
- Gao, T. (2004), "The Contingency Framework of Foreign Entry Mode Decisions: Locating and Reinforcing the Weakest Link", *The Multinational Business Review*, 12(1), 37-68.
- Gorbunova, Y., Infante, D., & Smirnova, J. (2012). "New evidence on FDI determinants: An appraisal over the transition period". *Prague Economic Papers*, 2, 129-149.
- Graf, M., & Mudambi, S. (2005) "The outsourcing of IT –enabled business processes: a conceptual model of the location decision". *Journal of International Management*. 11 :253-268.
- Grupo de Lisboa, (1994), "Limites à competição", *Publicações Europa-América*, Lisboa.
- Guimarães, P., Figueiredo, O. Woodward, D. (2000) "Agglomeration and the location of Foreign Direct Investment in Portugal". *Journal of Urban Economics*. 47(1), 115 – 135.
- Gutiérrez-Portilla, P., Maza, A., & Villaverde, J. (2019). "Spatial Linkages in FDI Location: Evidence from the Spanish Regions." *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 110(4), 395-411.
- Harris, S., & Wheeler, C. (2005). "Entrepreneurs relationships for internationalization: functions, origins and strategies". *International Business Review*, 14(2), 187-207.
- Head, K., & Mayer, T. (2004). "Market potential and the location of Japanese investment in the European Union". *Review of Economics and Statistics*, 86(4), 959-972.
- Infante, D., Smirnova, J., (2010), "Politicians, Firms and Institutional Environment." *Seoul Journal of Economics*, 23 (3), 391-406.
- Júlio, P., Pinheiro-Alves, R., Tavares, J. (2013), "Foreign direct investment and institutional reform: evidence and an application to Portugal", *Portuguese Economic Journal*, 12 (3), 215-250.
- Kalantari, A. (2013) "Facility Location Selection for Global Manufacturing". *University of Wisconsin-Milwaukee*. UWM Digital Commons, USA.
- Kanter, R. M. (1987) "Increasing competitiveness without restructuring". *Management Review*, 76(6), 21.
- Kanter, R. M. (1997) "Rosabeth Moss Kanter on the frontiers of management", Harvard Business School Press.
- Ko, WW., & Liu, G. (2015). "Compreendendo o processo de transbordamento de conhecimento: aprendendo a se tornar empreendimentos sociais". *Revista Estratégica de Empreendedorismo*, 9 (3), 263-285.
- Li, Chengchun, & Yun Luo (2029) "Spillover effects of foreign direct investment: Evidence from the west midlands

of England." *Economic Issues* : 1-19.

Lipsey, R. E. (2000) "Inward FDI and economic growth in developing countries". *Transnational Corporations*, 9(1).

Loree, D. and Guisinger, S. (1995) "Policy and Non-Policy Determinants of U.S. Equity Foreign Direct Investment". *Journal of International Business Studies*, 26, 281-299.

Lorga, S. (2003), "Internacionalização e Redes de Empresas: Conceitos e Teorias", *Editorial Verbo*, Lisboa.

Makabenta, M. P. (2002). "FDI location and special economic zones in the Philippines". *Review of Urban & Regional Development Studies*, 14(1), 59-77.

Mehmed, E., & Osmani, A. (2004) "The objectives for foreign direct investments in interaction with the forms and types of foreign direct investments.", *Kristianstad Business School*, International Business.

Meyer, R. (1996), "The Internationalization Process of the Firm Revisited: Explaining Patterns of Geographic Sales Expansion", *Management Report*, 300, Erasmus University, Rotterdam.

Nachum, L. (2000). "Economic geography and the location of TNCs: Financial and professional service FDI to the USA". *Journal of international business studies*, 31(3), 367-385.

Nielsen, B. B., Asmussen, C. G., & Weatherall, C. D. (2017). "The location choice of foreign direct investments: Empirical evidence and methodological challenges". *Journal of World Business*, 52(1), 62-82

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2009). "Top Barriers and Drivers to SME Internationalisation". *OECD Working Party on SMEs and Entrepreneurship*.

Salvado, M. P. (2014) "Perspetiva regional da atratividade do IDE em Portugal, Estudo de caso no concelho do Fundão". *Tese de Mestrado em Gestão. Ciências Sociais e Humanas-Universidade da Beira Interior, Covilhã*, 84pp.

Simões, C., Esperança, J. P., & Simões, V. C. (2013). "Horizonte Internacionalizar: Guia para PME". *Lisboa: AICEP/Audax*

Sinani E and Meyer K E (2004) "Spillovers of technology transfer from FDI: The case of Estonia", *Journal of Comparative Economics*, 32(3), 445-466.

Resmini, L. (2000). "The determinants of foreign direct investment in the CEECs: new evidence from sectoral patterns". *Economics of transition*, 8(3), 665-689.

Ribeiro J.C., Santos J.F. (2001) "Fatores de atração da empresa estrangeira: a experiência Portuguesa." *encontro de economistas de língua portuguesa*, 4, Évora.

Rodrik, D., Subramanian, A. (2003), "The Primacy of Institutions (and what this does and does not mean)." *Finance & Development*, 40(2) 31-34.

Santos, J. H. P. D. (2013). Modelos para dados de contagem com excesso de zeros". Doctoral dissertation Universidade do Minho –Escola de Ciências, Braga, Portugal.

Santos, S. F. D. (2017). "Determinantes do investimento direto estrangeiro: uma perspetiva institucional". Doctoral dissertation Universidade do Minho –Escola de Ciências, Braga, Portugal.

Schäffler, J., Hecht, V., & Moritz, M. (2017). "Regional determinants of German FDI in the Czech Republic: new evidence on the role of border regions". *Regional Studies*, 51(9), 1399-1411.

Spies, J. (2010). "Network and border effects: Where do foreign multinationals locate in Germany?". *Regional Science and Urban Economics*, 40(1), 20-32.

Index, C. P. (2010). *Transparency international*.

UNCTAD (1998). "World investment report 1998: Trends and determinants overview".

Viana, C. e Hortinha, J. (2005), *Marketing Internacional*, 2ª Edição, Edições Sílabo, Lisboa

Welford, R. and Prescott, K. (1994), "European Business – An Issue-Based Approach", 2nd Edition, *Pitman Publishing*, London.

Yang, C. H., Chiu, C. Y., & Tsou, M. W. (2017). "Location choice of multinational and local firms in Vietnam: Birds of a feather flock together?". *The Japanese Economic Review*, 68(1), 95-114.

Yingqi, W., Liu, X., Parker, D. & Vaidva, K. 1999. "The regional distribution of foreign direct investment in China". *Regional Studies*, 33: 857–867.