

ANÁLISE REGIONAL E SETORIAL DO IDE EM PORTUGAL

Irina Natacha Gomes de Melo

Dissertação de mestrado submetida como requisito parcial para obtenção
do grau de Mestre em Economia Portuguesa e Integração Internacional

Orientadora:

Alexandra Ferreira-Lopes,

Professora Auxiliar, ISCTE Business School, Departamento de Economia

Outubro de 2012

Esta tese foi escrita ao abrigo do novo acordo ortográfico

Resumo

Apesar de pouco estudado em Portugal, sobretudo ao nível dos seus efeitos, o Investimento Direto Estrangeiro (IDE) pode ser um importante catalisador do desenvolvimento e crescimento económico das regiões. Neste trabalho é estudado o IDE presente nas regiões portuguesas, analisando a sua distribuição por NUTS III, os setores em que o IDE tem mais peso em cada região, assim como a sua evolução em três anos marcantes da recente história económica de Portugal: 1986, 1998, 2009.

Os resultados indicam que, ao longo dos 23 anos analisados, o aumento do número de empresas com capitais externos permitiu uma disseminação do IDE por todas as regiões do país, para além das principais aglomerações económicas e de serviços (Lisboa e Porto). As regiões passaram a captar IDE não só para os setores em que eram já tradicionalmente especializadas, mas também para outras atividades, diversificando a estrutura produtiva regional. O aumento e diversificação do IDE coincidiram com a sua terciarização, aproximando-se da totalidade do tecido produtivo do país, ainda que continuando a privilegiar setores como a indústria transformadora.

Palavras-Chave: IDE Regional, Determinantes da Localização de IDE, Distribuição da Actividade Económica das Multinacionais nas Regiões, Portugal.

Códigos JEL: F21, F23, R12.

Abstract

Despite the very few studies regarding Foreign Direct Investment (FDI) in Portuguese regions – especially regarding its effects - FDI can be an important catalyst for regional economic development and growth. This work studies the existing FDI in the Portuguese regions, analyzing its distribution by NUTS III, the sectors in which FDI has more weight in each region, as well as its evolution in three years that marked decisive moments in recent Portuguese economic history: 1986, 1998, 2009.

Over the 23 years analyzed, the results show a raise in the number of companies with FDI in Portugal. At the same time, these companies spread to all regions of the country, besides the main economic and services agglomerations (Lisbon and Oporto). The regions attracted not only FDI for the sectors in which they have already been specialized, but also for other activities, diversifying the regional productive structure. The increase and diversification of FDI coincided with the tertiarization of the economy, approaching the totality of the productive specialization of the country, while continuing to focus on sectors such as manufacturing.

Keywords: Regional FDI, Determinants of FDI Location, Regional Distribution of the Economic Activity of Multinationals, Portugal.

JEL Codes: F21, F23, R12.

Agradecimentos

Ao Pedro. Companheiro de uma vida

Aos meus pais e à minha irmã. São as raízes que mantêm as árvores de pé

À surpreendente Alexandra, cuja generosidade na partilha do saber, o sorriso aberto e a conversa inteligente e fácil me convenceram da bondade da academia portuguesa

À Nádía, que iniciou comigo esta caminhada, que foi a pragmática deste percurso. Viver em comum alegrias e agruras tornam mais resistente qualquer caminheiro

Agradeço ainda à Professora Dr.^a Fátima Suleman e à Dr.^a Marta Pereira do Dinâmia'Cet (Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica e o Território) e aos Professores Nuno Crespo e Henrique Monteiro

Índice

Resumo.....	ii
Abstract	iii
Agradecimentos	iv
Índice.....	v
Índice de Figuras.....	vi
Índice de Tabelas	vi
Índice de Abreviaturas	vii
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura	5
2.1. Factores Determinantes para a Existência e Localização do IDE – Argumentos Teóricos	5
2.1.1. Abordagens Pioneiras.....	5
2.1.2. Abordagens Modernas.....	7
2.1.3. Abordagens Ecléticas.....	9
2.2. Evidências Empíricas de IDE Regional no Contexto Internacional	15
2.3. Evidências Empíricas de IDE Regional para Portugal	24
3. Breve Descrição dos Dados.....	33
4. Metodologia e Resultados	36
4.1 A Importância do IDE Regional no Contexto Nacional.....	36
4.2. Medidas de Localização e Especialização Regional.....	42
4.2.1. Medidas de Localização	42
4.2.2. Medidas de Especialização	57
4.3. Análise <i>Shift-Share</i>	76
4.4. Análise de <i>Clusters</i>	84
5. Conclusão	102
6. Referências Bibliográficas	106
Anexo A	110
Anexo B.....	115
Anexo C.....	117
Anexo D	119
Anexo E.....	121
Anexo F.....	123
Anexo G	124
Anexo H	132
Anexo I.....	133
Anexo J.....	134
Anexo K	135
Anexo L.....	136

Índice de Figuras

Figura 1. Decomposição do Crescimento do IDE Regional 1998-2009.....	81
--	----

Índice de Tabelas

Tabela 1. Modelo Eclético (OLI).....	10
Tabela 2. Abordagens Teóricas e Determinantes do IDE.....	13
Tabela 3. <i>Clusters</i> Formados a Partir das Empresas com IDE.....	86
Tabela 4. <i>Clusters</i> Formados a Partir do Total de Empresas.....	92
Tabela 5. <i>Clusters</i> Formados a Partir das Empresas com IDE Recente.....	98
Tabela A1. Compatibilização entre CAE 73 dois dígitos e CAE Rev 2 dois dígitos.....	110
Tabela A2. Compatibilização entre CAE 73 dois dígitos e CAE Rev 3 dois dígitos.....	112
Tabela B1. Peso por Regiões e Setores do Total de Empresas.....	115
Tabela C1. Peso por Regiões e Setores das Empresas com IDE.....	117
Tabela D1. Peso das Empresas com IDE no Total de Empresas.....	119
Tabela E1. Peso por Regiões e Setores das empresas com IDE Recente.....	121
Tabela F1. Coeficiente de Localização.....	123
Tabela G1. Quociente de Localização-1986.....	124
Tabela G2. Quociente de Localização-1998.....	126
Tabela G3. Quociente de Localização-2009.....	129
Tabela H1. Índice de Herfindahl.....	132
Tabela I1. Coeficiente de Especialização.....	133
Tabela J1. Índice Bruto de Diversificação de Rogers (IBDR).....	134
Tabela K1. Índice de Entropia.....	135
Tabela L1. Decomposição do Crescimento em Componentes de Variação (2009-1986)	136
Tabela L2. Decomposição do Crescimento em Componentes de Variação (1998-1986)	138
Tabela L3. Decomposição do Crescimento em Componentes de Variação (2009-1998)	140

Índice de Abreviaturas

ASEAN – *Association of Southeast Asian Nations*

BCE – Banco Central Europeu

CAE - Classificação portuguesa de Atividades Económicas

CE – Comissão Europeia

CEE – Comunidade Económica Europeia

EFTA – *European Free Trade Association*

EUA – Estados Unidos da América

FDI – *Foreign Direct Investment*

FMI – Fundo Monetário Internacional

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

MERCOSUR – *Mercado Común del Sur*

NEG – *New Economic Geography*

NUTS – Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins estatísticos

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OLI - Paradigma OLI (*Ownership, Localization, Internalization*)

PIB – Produto Interno Bruto

SAARC – *South Asian Association for Regional Cooperation*

SADC – *Southern Africa Development Community*

SIC – Sistema de Informação Contabilística

UE – União Europeia

UEM – União Económica e Monetária

ZEE – Zonas Económicas Especiais

1. Introdução

IKEA abre terceira fábrica em Paços de Ferreira

Jornal de Notícias, Janeiro de 2011

Embraer instala primeiros equipamentos nas fábricas de Évora

Lusa, Abril de 2012

Isabel dos Santos duplica posição no BPI e já detém 19,3%

Público, Maio de 2012

Extração de ouro no Alentejo pode começar em 2014

RTP, Junho de 2012

A crise financeira e económica que Portugal atualmente atravessa, sentida de forma mais intensa desde o recurso ao regaste internacional, em maio de 2011, tem motivado uma acalorada discussão sobre os problemas estruturais da economia portuguesa.

A primazia pelos setores que produzam bens e serviços transacionáveis (que impulsionem as exportações num cenário de queda do consumo interno), as reformas na justiça, na polémica legislação laboral e nas leis da concorrência têm sido apontadas como vetores fundamentais para alterar estruturalmente a economia portuguesa no sentido de aumentar a produtividade e conduzir a uma retoma sustentada.

Também o Investimento Direto Estrangeiro (IDE) tem ganho força nas discussões que visam redefinir o percurso da economia portuguesa, sendo apresentado como uma variável que pode contribuir de forma decisiva para melhorar o seu desempenho.

De facto, a História demonstra que a injeção de capitais externos em Portugal tem sido determinante na evolução económica do país. O investimento externo esteve presente nos processos de industrialização, ainda que curtos, que Portugal atravessou nos séculos XVIII e XIX. Já no século XX tornou-se insignificante com a chegada do

regime totalitário ao poder, mas regressaria com a abertura da economia portuguesa, no início dos anos 60, com a adesão à EFTA (*European Free Trade Association*). Se nessa época os capitais externos se concentraram sobretudo em indústrias intensivas em trabalho, aproveitando a barata mão-de-obra nacional e o acesso aos recursos produtivos do país (como a cortiça), é de realçar o papel fundamental que tiveram na diversificação da estrutura produtiva portuguesa, com a aposta nas indústrias química ou de equipamentos elétricos.

A revolução de 1974 (que pôs fim a 48 anos de ditadura), apesar de ter deixado intactas as empresas estrangeiras (que escaparam às nacionalizações), teve um impacto negativo no IDE devido ao agitado clima político, social e económico da época que se lhe seguiu. O regresso dos investidores externos aconteceria durante os anos 80, com a adesão de Portugal à então CEE (Comunidade Económica Europeia), em 1986.

Uma nova injeção de capitais externos em Portugal adivinha-se agora, no início da segunda década do século XXI.

A falta de capitais próprios das empresas portuguesas e as restrições ao financiamento pelo sistema bancário, a par da necessidade de reformular as estruturas acionistas, tem-nas tornado cada vez mais ávidas da injeção de capitais externos. Também as privatizações, que se intensificaram após a assinatura do acordo com a 'troika' (FMI- Fundo Monetário Internacional, BCE – Banco Central Europeu e CE – Comissão Europeia), têm impulsionado o fluxo de investimento externo em Portugal.

Além dos tradicionais investidores em Portugal (Europa e Estados Unidos) são cada vez mais frequentes notícias sobre investimentos provenientes de países ainda em desenvolvimento mas com elites abastadas, como Angola, Brasil e China. A empresária Isabel dos Santos, filha do presidente de Angola (Eduardo dos Santos), é o principal rosto desta nova onda de investidores, estendendo os seus interesses desde a banca à energia. Da China chegam investimentos milionários nas energéticas EDP e REN e, do Brasil, intenções de compra de outras empresas em privatização, como no setor aeroportuário.

A nível regional, são várias as zonas do país que têm sido noticiadas pela capacidade de atração de investidores estrangeiros. No Alentejo e em Trás-os-Montes há várias minas em fase de prospeção. A brasileira Embraer já começou a produzir, este ano, componentes de aeronáutica em Évora. Multinacionais europeias como Ikea e Nokia são outras das empresas que estão a reforçar a sua posição em Portugal.

O contexto de mediatização do investimento externo e as leituras ‘históricas’ sobre este fluxo internacional conduziram-nos à procura de artigos académicos que sustentem a existência e importância deste tipo de investimento numa economia.

Uma breve revisão literária fez perceber que é quase inexistente quando o objeto do estudo é o IDE regional. Além de os estudos sobre IDE regional em Portugal serem escassos, quando existem o objetivo é sobretudo tirar conclusões sobre possíveis efeitos de arrastamento (os designados *spillovers*) que as empresas estrangeiras podem exercer sobre as nacionais, mas sem a intenção de analisar a distribuição e a caracterização dinâmica do IDE por regiões, o que é fundamental para a definição da política económica nesta matéria.

A limitada informação recolhida e trabalhada neste campo não confere substrato às análises deste tema que tantas vezes não são mais do que meras opiniões baseadas na perceção individual de quem as profere.

Este trabalho pretende ser um contributo para a análise do IDE regional em Portugal no seguimento dos estudos pioneiros de Guimarães *et al.* (1998, 2002) e Alegria (2006). Os primeiros autores constataram que as empresas multinacionais escolhem localizar-se em Portugal em função de economias de aglomeração e proximidade a centros urbanos, possivelmente para evitar maiores custos operativos e beneficiar de externalidades, enquanto os custos da mão-de-obra não parecem ter qualquer impacto na decisão de localização dentro do país. Alegria (2006) concluiu também que as multinacionais preferem localizar-se nas regiões europeias em torno das capitais de cada país e nas que se situam na fronteira com a Europa Ocidental e deu o exemplo de Lisboa e do Norte de Portugal.

Apesar de o objetivo inicial deste trabalho ser a análise do IDE numa perspetiva regional, ao nível das NUTS III em 1986, 1998 e 20091, no decorrer da investigação os resultados obtidos permitiram também tirar conclusões sobre a distribuição setorial do investimento externo. Optamos então por fazer ainda uma análise cuidadosa dos setores a que os capitais externos se dirigem e a sua evolução, tendo em conta a importância do IDE na transformação da estrutura produtiva nacional.

Assim, à semelhança de estudos feitos para outros países, o objetivo deste trabalho foi proceder a uma análise cuidada do IDE por regiões, os setores privilegiados

¹ NUTS – Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins estatísticos

em cada região pelos capitais externos, as características dos sectores e das regiões e como tem sido a sua evolução ao longo dos 23 anos analisados.

Os resultados indicam que, ao longo dos 23 anos analisados, o aumento do número de empresas com capitais externos permitiu uma disseminação do IDE por todas as regiões do país, para além das principais aglomerações económicas e de serviços (Lisboa e Porto). As regiões passaram a captar IDE não só para os setores em que eram já tradicionalmente especializadas, mas também para outras atividades, diversificando a estrutura produtiva regional. O aumento e diversificação do IDE coincidiram com a sua terciarização, aproximando-se da totalidade do tecido produtivo do país, mas continuando a privilegiar setores como a indústria transformadora.

Nas páginas que se seguem o trabalho irá desenvolver-se da seguinte forma. Após a introdução, a secção 2 apresenta uma revisão literária referente a três pontos essenciais neste trabalho: determinantes para a existência e localização de IDE, evidências empíricas de IDE regional no contexto internacional e evidências empíricas de IDE regional para Portugal. Na secção 3 apresentamos uma breve descrição dos dados utilizados e na secção 4 descrevemos os métodos utilizados cruzados com os resultados que estes permitem tirar. A secção 5 dá a conhecer as principais conclusões do estudo.

2. Revisão da Literatura

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e o FMI, o IDE designa o fluxo internacional de capital através do qual uma empresa-mãe cria uma empresa noutra país ou se expande para outro país através de uma filial ou subsidiária. No entanto, não basta a transferência de recursos para se considerar IDE.

O que caracteriza o IDE é que, além da transferência de recursos, há uma aquisição ou expansão de controlo. Este distingue-se dos investimentos internacionais de carteira porque implica que o investidor externo toma parte do controlo da empresa em que investiu capital com o objetivo de influenciar ou participar na gestão desta. Adicionalmente, o FMI considera para fins estatísticos e de comparação internacional que existe uma relação de investimento direto estrangeiro quando uma empresa ou investidor estrangeiro detêm no mínimo 10 por cento do capital social de uma empresa nacional.

Nas subsecções seguintes iremos realizar uma breve descrição das principais correntes teóricas que estudaram os determinantes para a existência e localização de IDE, enumerar alguns estudos realizados no âmbito do IDE regional em outros países e, por último, focar a atenção em estudos de âmbito regional para o IDE em Portugal.

2.1. Factores Determinantes para a Existência e Localização do IDE – Argumentos Teóricos

2.1.1. Abordagens Pioneiras

O IDE começou a ser um alvo de investigação importante em termos académicos nas décadas de 1960 e 1970, com estudos empíricos e modelos teóricos em que se procuravam encontrar os determinantes deste fluxo internacional. As teorias e modelos explicativos do IDE e dos seus determinantes e os estudos empíricos viriam a aumentar já na década de 1980 com a intensificação da liberalização do comércio internacional, da movimentação dos fatores produtivos e surgimento das empresas multinacionais (Cardadeiro *et al.*, 2002).

A teoria, em geral, distingue duas questões relevantes no que diz respeito ao estudo do IDE:

1. **Questão da Localização** - Porque é que um bem é produzido em dois ou mais países?

A localização da produção é, muitas vezes, determinada pelos recursos. Também os custos de transporte, barreiras à entrada e outras barreiras (ex. *tariff-jumping*), podem determinar a localização. Como se conclui, os factores que determinam as decisões das multinacionais acerca de onde produzir, não diferem muito dos que determinam o padrão do comércio em geral.

2. **Questão da Internalização** - Porque é que a produção feita em diferentes localizações é feita pela mesma empresa e não por empresas separadas?

As multinacionais existem porque são mais rentáveis as transacções dentro da mesma empresa, do que entre empresas (por exemplo, a tecnologia usada num país pode ser utilizada noutro se a empresa for a mesma). Mantém-se a questão: O que é que causa a internalização? Porque é que algumas transacções são mais proveitosas quando conduzidas dentro da mesma empresa do que entre empresas?

- **Dois vias** para responder:

1. A primeira enfatiza a questão da **transferência de tecnologia**. Contudo, existem dificuldades:

- i. Direitos de propriedade;
- ii. A tecnologia pode estar envolvida num conjunto de aspectos parcelares e o *package* não pode ser vendido;
- iii. Existe uma dificuldade para o comprador saber quanto vale essa tecnologia e conhecê-la tão bem como o vendedor – se o comprador soubesse tanto como o vendedor, não teria necessidade de a comprar;

Todos estes problemas podem ser minimizados se uma empresa, em vez de vender a tecnologia para outros países, se instalar nesses países e ela própria se apoderar dos rendimentos dessa tecnologia.

2. A segunda enfatiza a questão da **integração vertical**. Se uma empresa (a montante) produz o *input* de outra (a jusante), podem resultar um conjunto de problemas:

- i. Se a montante e a jusante houver monopólios, existe um conflito de preços, com a segunda a querer o preço baixo, e a primeira a querer aumentá-lo;
- ii. Podem surgir problemas de coordenação se a procura e a oferta forem incertas;

iii. A flutuação exagerada do preço, pode trazer problemas a uma ou a outra parte.

Estes problemas seriam evitados se as empresas a montante e a jusante estivessem verticalmente integradas numa única.

Faeth (2009) refere que os estudos pioneiros sobre IDE, que se basearam sobretudo em inquéritos às empresas, comungaram do consenso de que os determinantes da decisão de IDE se encontram na dimensão do mercado de destino, na taxa de crescimento, na manutenção da quota de mercado, mas também na insatisfação com os mecanismos existentes no mercado. Além destes, fatores como a disponibilidade de matérias-primas, recursos humanos, custos de produção mais baixos e incentivos financeiros pela parte das entidades públicas foram também identificados como importantes na decisão de investir no exterior.

Ainda nos primórdios dos estudos sobre IDE, uma das primeiras teorias a tentar explicá-lo baseou-se no modelo neoclássico de explicação do comércio de Heckscher-Ohlin. A teoria, inicialmente elaborada por MacDougall nos anos de 1950 e mais tarde desenvolvida por Kemp já em 1960, que se tornou conhecida por MacDougall-Kemp (Ruffin, 1984), assume que num modelo com dois países o capital move-se entre estes na busca do melhor retorno até que a taxa de remuneração deste seja igual nos dois países. Enquanto se dá o movimento de capital, ambas as economias (do país que investe e do país que recebe o investimento) beneficiam de efeitos no bem-estar. No país que investe no exterior, o rendimento não cai porque recebe os retornos de capital investido, pelo que continuará a investir no exterior enquanto retorno conseguido for maior do que a perda registada na produção. O destinatário do IDE também assiste a um aumento do rendimento que não teria sem este fluxo internacional.

2.1.2. Abordagens Modernas

As críticas à abordagem neoclássica surgiram quase de imediato, destacando-se os trabalhos de Kindleberger (1969) e Hymer (1976), que consideram que a concorrência perfeita neoclássica é insuficiente para explicar o IDE. Os autores discordam dos movimentos de capitais enquanto hipótese explicativa e recorrem à teoria das multinacionais. Através do conceito de ‘vantagem monopolista’, argumentam que as empresas estrangeiras entram num mercado através de IDE se possuírem vantagens de propriedade específicas, como novas tecnologias, para competirem com as empresas locais, que de momento não as têm. Caves (1971) considerou a diferenciação do

produto como vantagem monopolística, acrescentando que essa diferenciação leva as multinacionais a optarem pelo IDE horizontal, ou seja, a produzir no exterior os mesmos produtos que fazem no mercado doméstico.

Vernon (1966) baseou-se na teoria do ciclo de vida do produto para afirmar que as empresas optam pelo IDE em vez da exportação à medida que se altera o ciclo de vida dos seus produtos (introdução, maturação, padronização). Segundo o autor, as empresas começam a questionar a opção de descentralizar a produção na segunda fase, com a procura do produto a crescer em mercados competitivos (que podem igualar a produção daquele bem) a que se somam os custos de transporte ou as elevadas barreiras aduaneiras. Na terceira fase do ciclo de vida do produto, em que este estabiliza e perde importância o fator tecnologia, a empresa investe no exterior à procura de baixar os custos tradicionais da produção (mão-de-obra, capital e matérias-primas). Já Knickerbocker (1973) enquadró os fluxos de IDE na rivalidade estratégica entre as empresas, optando estas pelo investimento estrangeiro como reação à entrada de concorrentes.

Buckley e Casson (1976) aplicaram às multinacionais o conceito de internalização de Coase (1937), fazendo surgir a teoria da internalização de que perante falhas no mercado as empresas optam por internalizar já que, deste modo, são mais eficientes e/ou menos onerosas na execução de tarefas (seja produção, técnicas de marketing, entre outras). As empresas optam, assim, por executar elas mesmas tarefas que em caso de exportação ou licenciamento seriam atribuídas ao mercado. A decisão de internalizar depende ainda de fatores específicos à indústria (produto e estrutura do mercado externo), à região (distância e diferenças culturais), ao país (como política e carga fiscal) ou à empresa (caso das competências de gestão). A internalização relaciona-se ainda com a teoria dos custos de transação, pela qual a empresa opta pelo IDE quando o custo de transação através da organização é menor do que o de usar o mercado, pelo que a empresa cresce internalizando.

Estas teorias explicam o investimento no exterior pela necessidade de as multinacionais estabelecerem vantagens monopolistas e originaram numerosos estudos empíricos que fundamentaram que estas vantagens são determinantes significativos do IDE. Ietto-Gilles (1992) considera, no entanto, que esta abordagem não é suficiente para explicar o que leva uma empresa a tomar a decisão de se tornar uma multinacional em vez de se expandir no país de origem, afirmando ainda que esta visão entende a internacionalização como subproduto da internalização, o que não é.

Fosfuri e Motta (1999) questionam o argumento de as multinacionais terem vantagens sobre empresas locais que lhe permitam atuar em locais não familiares. Em oposição, defendem que o investimento externo é um meio de acesso a conhecimento ou recursos não disponíveis no local de origem, sobretudo em indústrias cuja proximidade geográfica as faz beneficiar de *spillovers* tecnológicos. Também Sánchez e Camacho (2007) fazem críticas às teorias acima referidas, considerando que omitem os fatores que influenciam a localização do IDE ou o motivo pelo qual as empresas escolhem o IDE como meio de explorar no exterior a sua vantagem.

2.1.3. Abordagens Ecléticas

Já a chegar aos anos 80 surge o contributo de Dunning (1981, 2001), que propôs uma abordagem eclética em que enquadrou diversos conceitos para explicar o IDE já identificados em anteriores teorias. Através do paradigma OLI (*Ownership, Localization, Internalization*), Dunning sintetizou as razões para uma empresa investir noutros países através das vantagens de propriedade (O), localização (L) e internalização (I), assim como o modo como o faz (IDE, exportação e licenciamento).

No Paradigma OLI, uma empresa opta por entrar num mercado através do IDE se estiverem reunidas (em simultâneo) três tipos de forças ou vantagens:

1. Vantagem de Propriedade (O - *Ownership*).
2. Vantagens de Localização (L - *Location*).
3. Vantagens de Internalização (I - *Internalization*).

$$O+L+I=IDE$$

De acordo com Mucchielli (1991), as vantagens O são específicas à empresa e ao processo de produção que lhe dá poder de mercado, caso de uma patente ou de uma marca, e deverão dar origem a retornos crescentes nesse mercado. As vantagens L são as vantagens comparativas do país de acolhimento do IDE e referem-se, por exemplo, aos baixos custos dos fatores ou ao acesso a mercados protegidos que dão vantagens à empresa em produzir nesse mercado em vez de exportar. O I refere-se às vantagens da internalização, em que é mais rentável à empresa explorar as vantagens O do que fazê-lo através dos mecanismos de mercado.

A Tabela 1 constitui um breve resumo dos fatores chave nos três tipos de forças.

Tabela 1: Modelo Eclético (OLI)

Vantagens O	Vantagens L	Vantagens I
Avanço tecnológico Dimensão do mercado, diversificação Economias de escala Capacidade de diferenciação dos produtos Dotações específicas: recursos humanos, capital, organização Acesso a mercados, fatores e produtos Multinacionalização anterior	Preços e qualidade dos <i>inputs</i> Custos de transportes e comunicações Qualidade e importância das infra-estruturas Barreiras aduaneiras Incentivos ao investimento, proximidade cultural Distância física, língua, cultura Estabilidade económica, social e política Dimensão e taxa de crescimento do país de acolhimento	Minimização dos custos de câmbio Proteção do <i>savoir-faire</i> Controlo da produção e das oportunidades Aproveitamento da experiência da internacionalização

Fonte: Dunning (1981), baseado em Taibi (2002)

Sempre que estas três vantagens estão satisfeitas a empresa opta pelo IDE, considera Dunning (1981, 2001). Se apenas estiverem satisfeitas as vantagens de propriedade e internalização opta pela exportação e apenas com vantagens de propriedade fica-se pela atribuição de licença de exploração do seu produto/serviço a uma empresa autóctone.

A abordagem eclética viria a servir de base a muitos estudos empíricos enquanto quadro de análise para entender a escolha do modo de entrada de uma empresa num determinado mercado e tornou-se inevitável a sua referência em estudos sobre IDE.

Já no âmbito da Nova Teoria do Comércio, os modelos relacionados com os determinantes do IDE horizontal (a empresa produz os mesmos bens e serviços em

países diferentes) e do IDE vertical (empresa com a produção geograficamente fragmentada) ofereceram uma alternativa moderna à análise do IDE e das multinacionais, combinando para isso as vantagens de propriedade e localização.

Nesta abordagem, o conhecimento é considerado vantagem de propriedade. As vantagens de localização incluem a dimensão do país e moderados a altos custos de comércio para as empresas organizadas horizontalmente e custos comerciais baixos, fases de produção com diferentes intensidades de fatores e diferenças dos países face à dotação dos fatores para as empresas verticalmente organizada.

Helpman (1984, 1985) considera que as empresas optam pelo IDE quando detetam uma assimétrica dotação de fatores entre países que as levam a separar o processo produtivo, ficando a produção de tecnologia no país melhor dotado de capital e as atividades de produção no mais dotado em fator trabalho. Com uma produção geograficamente fragmentada as empresas tornam-se integradas verticalmente.

Markusen (1984) centrou a sua investigação no IDE horizontal e verificou que no caso das empresas horizontalmente integradas com atividades semelhantes e simultâneas em vários países o capital de conhecimento deu origem a economias de escala. No modelo desenvolvido por este autor, as multinacionais produzem os seus bens e serviços em vários países para aproveitar a proximidade com os clientes e concentram a produção para atingir economias de escala, tornando-se horizontalmente integradas. Markusen (1995) refere que, quantitativamente, o IDE horizontal é mais comum do que o vertical e cita mesmo Brainard (1993) que encontrou pouca evidência de que o IDE está relacionado com diferenças de dotações de fatores entre países. Para o autor, a maior parte do IDE acontece “entre países com rendimento *per capita* e dotação de fatores semelhantes e com barreiras comerciais relativamente baixas”.

A conjugação de motivações horizontais (e.g. colocar a produção perto dos clientes e evitar os custos comerciais) com motivações verticais (e.g. realizar atividades de produção intensivas em trabalho em locais onde o fator do trabalho desqualificado é abundante) para o IDE foi feita pelo modelo capital-conhecimento de Markusen (1997), pelo qual as semelhanças na dimensão do mercado, dotação de fatores e custos de transporte são determinantes do IDE horizontal, enquanto as diferenças na dotação relativa dos fatores determinam a fragmentação da produção através do IDE vertical.

Além dos determinantes que condicionam a decisão de IDE já referidos, Faeth (2009) considera que a decisão do IDE também é influenciada pelos fatores relacionados com as políticas governamentais quanto a impostos, subsídios, acordos de

financiamento ou condições de exportação e de repatriamento. De facto, as primeiras pesquisas neste sentido, de Bond e Samuelson (1986), mostraram que os países poderiam atrair IDE com a oferta de incentivos ao investimento, tais como isenções fiscais. Na década seguinte, Haaparanta (1996) mostrou que, enquanto países de baixos salários sempre atraíram mais IDE do que países com salários mais altos, estes cresceram na atracção de IDE com a oferta de subsídios para a localização de investimentos externos.

Em suma, variáveis como impostos, benefícios fiscais e incentivos financeiros têm um efeito significativo sobre o IDE, podendo ser considerado um determinante deste, afirma Faeth (2009), que lembra, no entanto, que os estudos também demonstram que o efeito da política fiscal no IDE é pequeno face a outros fatores (dimensão do mercado e crescimento, infra-estruturas básicas, estabilidade política, custo e disponibilidade de fatores de produção), pelo que devem ser encarada como mais um elemento dos modelos explicativos do IDE que usam variáveis não políticas em vez de os substituir. As vantagens fiscais não compensam um clima de investimento negativo mas podem promover o IDE perante um clima favorável, considera.

A Tabela 2, em baixo, apresenta um breve resumo das teorias explicativas de IDE e seus determinantes, mencionadas até ao momento.

Tabela 2: Abordagens Teóricas e Determinantes do IDE

Abordagens teóricas	Determinantes	Autores
Teoria neoclássica do comércio	Capital move-se entre países à procura do melhor retorno	Heckscher-Ohlin, MacDougall-Kemp (Ruffin, 1984)
Vantagem monopolísticas	Vantagens de propriedade específicas que permita às multinacionais competir com as empresas locais	Kindleberger (1969), Hymer (1976), Caves (1971)
Rivalidade	Reação à entrada de concorrentes no mercado	Knickerbocker (1973)
Ciclo de vida do produto	Caraterísticas da fase de produção	Vernon (1966)
Internalização	Perante falhas de mercado, empresas evitam a exportação ou licenciamento e internalizam	Coase (1937), Buckley e Casson (1976)
Paradigma Eclético (OLI)	Vantagens de propriedade (O), Localização (L), Internalização (I)	Dunning (1981, 1998, 2001)
IDE horizontal e vertical	Vantagens de propriedade e localização (empresas horizontalmente integradas) e vantagens relacionadas com tecnologia e caraterísticas do país (empresas verticais)	Helpman (1984, 1985), Markusen (1984, 1995), Brainard (1993)
Modelo capital-conhecimento	Conjugação de motivações horizontais com motivações verticais	Markusen (1997)
Variáveis políticas	Impostos, subsídios, acordos de financiamento, condições de exportação, repatriamento de capital	Bond e Samuelson (1986), Haaparanta (1996)

Fonte: Elaboração própria, baseado em Faeth (2009)

Recorrendo a Cardadeiro *et al.* (2002), as diversas explicações para a existência de IDE, que a teoria e estudos empíricos foram sustentando desde a década de 1960, podem ser agrupados em quatro grupos de variáveis:

- 1) Dimensão do mercado de destino e crescimento (sobretudo quando o objetivo do IDE é produzir para esses mercados);
- 2) Afinidades entre os mercados de origem e destino do IDE (físicas, culturais, económicas, entre outras);
- 3) Diferenças nos custos diretos com fatores produtivos (mão-de-obra, matérias-primas) e consumos intermédios;
- 4) Variáveis associadas ao grau de abertura, liberalização e ‘hospitalidade’ da economia onde se localiza o IDE (estabilidade política, económica e social do país, grau de liberalização da economia, incentivos ao investimento, entre outros).

Além das explicações para a existência de IDE, enumeradas acima, a literatura também tem analisado a localização espacial de uma empresa dentro de uma região/país após a decisão de se expandir através de IDE.

O conceito de aglomerações económicas, desenvolvido por Alfred Marshall no final do século XIX e início do século XX, tem sido recuperado para explicar as decisões de localização das empresas. Segundo Chidlow e Young (2008), a distribuição espacial pode ser englobada em três quadros teóricos.

A ‘Nova Geografia Económica’ (NEG, na sigla em inglês), iniciada por Krugman (1991), baseia-se nas externalidades criadas pelas aglomerações económicas de Marshall. Este autor havia destacado que, além dos ganhos internos nas empresas decorrentes das economias de escala, a indústria também poderia ter ganhos em caso de concentração de empresas num espaço geográfico, devido às externalidades criadas, com difusão do conhecimento quer formal quer informal, criando um mercado para aptidões específicas e possibilitando ainda o fornecimento de serviços especializados.

Neste âmbito, Krugman (1991) propõe um modelo em que o *trade-off* entre retornos crescentes no custo de produção e transporte é fundamental para a compreensão de economias de aglomeração e da emergência do padrão centro-periferia, em que se dá a concentração de empresas numa região por oposição a uma ‘periferia’ que não atrai este tecido empresarial. Krugman também demonstra que a localização da atividade económica é determinada por dois grupos de fatores: as tradicionais vantagens naturais de determinados locais (localização central, dimensão do mercado, ligações com economias externas ou *spillovers* de conhecimento) e as forças de mercado (em que se incluem todos os tipos de custos de bens intermédios e fatores não mercantis, como a poluição).

Também Porter (1993), estudando o desempenho regional da economia dos Estados Unidos, entre 1990 e 2000, demonstrou que a distribuição das indústrias não se faz uniformemente mas que estas se juntam em *clusters*, que agrupam indústrias ligadas tanto por relações verticais (comprador/fornecedor) como por relações horizontais (clientes, tecnologias, canais comuns).

Outros estudos apontam ainda, de acordo com Chidlow e Young (2008), para a localização espacial do IDE dentro de um país/região em função do conhecimento, com as empresas a escolherem uma determinada localização impulsionadas por fatores como a existência de núcleos científicos, recursos humanos qualificados, intensidade da Investigação e Desenvolvimento (I&D), sistema de educação ou ligação entre escolas e empresas. Kogut e Zander (1992) defendem mesmo que as empresas têm necessidade de estar próximas das fontes de conhecimento de forma física já que a transferência deste é sobretudo tácita e necessita de interações frequentes.

2.2. Evidências Empíricas de IDE Regional no Contexto Internacional

Os estudos que se debruçam sobre o IDE regional a nível internacional tentam sobretudo entender os fatores que condicionam a distribuição espacial do IDE, i.e., a decisão de uma empresa multinacional se localizar numa região em detrimento de outra, seja dentro de um país ou de um agregado económico mais alargado.

Head *et al.* (1995) foram dos primeiros a demonstrar os efeitos das economias de aglomeração na escolha da localização do IDE ao analisar as decisões de investimento de 751 empresas de multinacionais japonesas nos estados dos Estados Unidos da América (EUA) durante a década de 1980, no auge do investimento nipónico naquele país. Num estudo considerado inovador face à literatura anterior - focada nos recursos naturais, fator trabalho e infra-estruturas como determinantes do IDE - estimam que um aumento de 10 por cento numa das medidas de aglomeração consideradas (e.g., concentração numa região de fábricas com sede no Japão que operavam no mesmo setor) faz subir entre cinco a sete por cento as probabilidades de o mesmo estado ser escolhido pelo investidor seguinte para a localização da empresa. Head *et al.* (1995) afirmam mesmo que os efeitos de aglomeração mantêm-se ainda que sejam retiradas da amostra indústrias fortemente concentradas, como a automóvel. Além disso, sustentam, os efeitos de aglomeração não terminam nas fronteiras de cada Estado, com a atratividade de um estado a aumentar consoante o nível industrial dos seus vizinhos. Em

conclusão, segundo os autores, nem os recursos naturais nem a força de trabalho especializada parecem exercer forte influência sobre as empresas japonesas que investem nos Estados Unidos, com os resultados a apontarem para explicações no sentido de as empresas japonesas privilegiarem os *spillovers* tecnológicos entre empresas e a proximidade com bens intermédios.

Yingqi *et al.* (1999) estudaram a localização do IDE na China, um fluxo que foi fundamental para a política de abertura económica daquele país, no final dos anos 70, rumo ao que agora é designado de ‘socialismo de mercado’. A China é atualmente o segundo recetor de IDE a nível global, só superado pelos Estados Unidos. Após a análise do IDE em 27 províncias entre 1985 e 1995, os autores consideram que o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), as externalidades da aglomeração, os custos de informação/incentivos ao investimento e as políticas governamentais são os determinantes mais poderosos na distribuição do IDE. Em termos de regiões, a dominância das zonas costeiras da China em termos de IDE é atribuída aos laços comerciais e industriais, assim à como proximidade geográfica e cultural com Hong Kong, Macau e Taiwan, fortes investidores na China.

Também Chadee *et al.* (2003) chegaram a conclusões semelhantes depois de terem estudado a localização do IDE na China através de uma amostra de 6430 *equity joint ventures* que se estabeleceram naquele país entre 1984 e 1996. Os autores justificam a escolha das *equity joint ventures* por serem a forma mais comum de IDE na China, até pela promoção desta forma de entrada de IDE pelas autoridades chinesas devido aos mais rápidos efeitos de *spillovers* que comportam. Segundo este estudo, são vários os fatores que influem na decisão de localização de uma multinacional dentro da China, com destaque para o país de origem do parceiro internacional. Os investidores com origem em Hong Kong, Taiwan e Macau localizavam-se inicialmente (na abertura da China ao investimento externo, no final de 1970) nas Zonas Económicas Especiais (ZEE) (em que o Governo oferecia incentivos), tendo-se deslocado mais recentemente para as zonas costeiras. Esta atitude reflete, afirmam os autores, a intenção destas empresas de se localizarem próximas das ilhas de onde vieram, a que se soma a similitude cultural. Já as multinacionais provenientes dos Estados Unidos, Europa e Japão preferiam as grandes áreas metropolitanas de Xangai, Pequim e Tianjin, motivadas pelo elevado potencial do mercado chinês. Mais recentemente, nos últimos anos da análise, os autores detetaram um maior fluxo de IDE na costa leste da China, que Chadee *et al.* (2003) atribuem à existência de infra-estruturas desenvolvidas, zonas

industriais e trabalhadores preparados. Já por setores, as empresas que apostam em serviços preferem concentrar-se em grandes cidades, preterindo os incentivos oferecidos nas ZEE.

No caso da Irlanda, Barrios *et al.* (2006), estudando a localização regional das multinacionais entre 1973 e 1998, encontram evidência de que as forças de aglomeração contribuem substancialmente para a escolha de localização geográfica das empresas multinacionais, sobretudo quando se trata de empresas de alta tecnologia e inovadoras, de modo a beneficiarem dos *spillovers* criados pela diversidade de indústrias. No caso da Irlanda, são ainda importantes os elevados incentivos públicos à localização de multinacionais nas áreas mais desfavorecidas, mas apenas no caso de empresas de baixa tecnologia.

O papel fulcral dos fatores de aglomeração na atração de IDE numa perspetiva regional também foi confirmado em França por Crozet *et al.* (2004), num estudo a 4000 projetos de investimento externo ao longo de dez anos. As indústrias automóvel, de computadores e de maquinaria foram identificadas como privilegiando a aglomeração, provavelmente porque os efeitos de *spillovers* são mais substanciais. “Um aumento de 10 por cento no número de concorrentes num local pode aumentar em até 40 por cento a probabilidade média de investir naquele local”, afirmam os autores, que encontraram ainda padrões tendo em conta a origem do IDE. As empresas originárias de países como Holanda e Itália ou de indústrias específicas, como vestuário, mostram ser pouco sensíveis ao *clustering*, preferindo localizar-se em função do nível salarial dos trabalhadores de cada região. Os autores detetaram ainda que, se Paris é o principal destino de IDE qualquer que seja a sua origem, há regiões que concentram investimento de origens específicas. Empresas provenientes da Bélgica, Holanda, Alemanha e Suíça escolhem localizar-se preferencialmente nas regiões de fronteira com o país de origem, reduzindo os custos de operar no exterior, ainda que a localização dificulte o acesso aos restantes consumidores franceses. Já com maior conhecimento do país, Crozet *et al.* (2004) notaram que estas empresas passam a privilegiar o mercado, preferindo posicionar-se perto do mercado alvo do que em locais com características comuns ao país de origem. Digna de menção é ainda a conclusão retirada da evidência de que as políticas regionais públicas têm pouco impacto na atração do IDE para determinada localização.

Basile (2004) estudou para a Itália os determinantes do IDE nos anos de 1998 e 1999 e constatou que diferem consoante o tipo de investimento: IDE por aquisição ou

IDE *greenfield* (investimentos de raiz). Os investimentos *greenfield* são fortemente influenciados pelas anteriores decisões de localização de empresas de investidores estrangeiros e têm ainda em conta os custos de congestionamento, como a falta de força de trabalho disponível, especialmente nas cidades do Norte de Itália. Assim, diz o autor, as “províncias de desemprego elevado do Sul têm um maior potencial para atrair IDE de raiz do que as do Norte e Centro”. No entanto, o autor reconhece que tal não aconteceu na década de 1990, quando as províncias do Sul de Itália foram excluídas dos grandes fluxos de IDE na Europa.

A ausência das regiões italianas, e em especial das do Sul, do fluxo substancial de IDE na Europa na década de 1990 (ao contrário de Espanha ou Irlanda) levou a que, mais tarde, Basile *et al.* (2010) tentassem perceber o que justificou essa exclusão, assim como determinar se esse é um problema regional ou nacional. Com esse intuito, os autores analisaram os determinantes de localização de empresas multinacionais em 52 regiões da Europa, pertencentes a cinco países (Alemanha, Reino Unido, França, Itália e Espanha), entre 1991 e 1999. Os resultados sugerem que as regiões italianas são penalizadas pelo efeito negativo do país, uma vez que se estivessem inseridas em qualquer outro dos quatro países analisados teriam 40 por cento mais hipóteses de atrair IDE, estimam os autores. A ineficiência da burocracia e um sistema jurídico inadequado (sobretudo na aplicação do direito de propriedade) foram apontadas como as características institucionais de Itália que mais influenciam negativamente a atratividade do IDE face às regiões dos outros países estudados. Já a falta de competitividade fiscal não parece ser importante perante a presença de forças de aglomeração significativas, pelo que esta característica não ajuda a explicar o baixo nível de IDE em Itália.

Tal como já tinha acontecido para a Irlanda e a França, Pelegrín e Bolancé (2008) verificaram a importância em Espanha das economias de aglomeração na atração de IDE a nível regional. Recorrendo a dados de cinco indústrias que atuavam em Espanha, em 17 regiões, entre 1995 e 2000, os autores detetaram que o principal efeito de aglomeração é a existência de empresas da mesma indústria em atividade naquele território, pelo que “as regiões com capacidade para desenvolver externalidades entre as indústrias são as mais propensas a atrair IDE e que indústrias com elevado nível de ligações são atraídas para regiões com alto grau de atividade industrial”. Também as regiões com intensivas atividades de I&D atraem indústrias de alta tecnologia. Ainda de acordo com o estudo, apenas a indústria alimentar não valoriza as economias de aglomeração, preferindo regiões com baixo nível salarial.

Vários estudos sobre IDE regional foram encontrados para os países da Europa Central e de Leste onde, segundo os autores que os desenvolveram, o investimento estrangeiro se tem revelado como catalisador da passagem de uma economia planificada para um sistema de mercado, sobretudo após a adesão destes países à União Europeia (UE).

Békés (2005) aproveitou a entrada de IDE na Hungria, em regiões antes fechadas ao investimento externo, para estudar as decisões de localização do IDE industrial dentro do país entre 1992 e 2002. Além das variáveis clássicas (salários baixos, infra-estruturas ou proximidade com fronteiras internacionais), o autor analisou ainda o acesso aos consumidores finais e parceiros empresariais na decisão de localização do IDE. Os resultados permitiram concluir que o efeito de aglomeração é decisivo para a escolha da localização das multinacionais, assim como o fornecimento de bens intermédios e acesso ao mercado. Segundo o autor, estas conclusões dão “suporte empírico aos modelos da Nova Geografia Económica”. Békés (2005) constatou ainda a tendência para as empresas se fixarem em locais onde já se encontravam outras similares e alertou para a ineficiência de políticas que incentivem à localização de empresas longe desses centros empresariais. A ligação entre fornecedores e empresas multinacionais, o acesso a redes de comunicação e infra-estruturas são, defende o autor, os fatores-chave para promover o investimento estrangeiro.

Para a Polónia, Chidlow *et al.* (2008) determinaram – com base num inquérito *on-line* a mais de 800 multinacionais - que a localização do investimento depende das características que as empresas pretendem obter de uma região, já que o potencial de cada uma e o seu nível de desenvolvimento indicam diferenças substanciais nos fatores atrativos de IDE. A região de Mazowieckie (em que se inclui a capital da Polónia, Varsóvia) concentra as empresas atraídas pelas economias de aglomeração, conhecimento e fatores de mercado (como a dimensão). A somar a este fator, os autores apontam também a força cultural e os centros de I&D presentes em Mazowieckie para justificar a atração das multinacionais pela região. Já se os investidores privilegiam regiões mais favoráveis nos custos dos bens intermédios, disponibilidade do fator trabalho ou posicionamento geográfico, Mazowieckie tem desvantagens comparativas e a escolha recai sobre outras regiões polacas, concluíram os autores. A região sudoeste foi identificada como a preferida para o investimento externo quando os investidores procuram riqueza da região em recursos naturais (caso de minas), assim como disponibilidade da mão-de-obra. Esta é uma região, afirmam, com elevado desemprego,

o que conduz a salários mais baixos e a um compromisso maior dos trabalhadores com a empresa. Já na região de nordeste da Polónia os fluxos de IDE devem-se aos fatores geográficos, devido ao acesso ao mar báltico e à proximidade com novos membros da UE. Chidlow *et al.* (2008) terminam o artigo a reear pelo agravamento das desigualdades regionais dentro da Polónia em função do IDE, já que o que privilegia custos de entrada e salários baixos tende a estar relacionado com indústrias intensivas, enquanto o que procura a aglomeração e conhecimento tende a dar maior valor acrescentado à economia local.

Já para a Roménia, que teve um fluxo substancial de IDE após a revolução de 1989, Hilber e Voicu (2010) demonstraram que as economias de aglomeração do setor terciário (aglomeração de serviços) são o principal determinante na escolha de um local para um investidor estrangeiro fixar uma empresa naquele país. Um determinante que dizem os autores - que estudaram a decisão de localização de 1540 empresas estrangeiras que se instalaram na Roménia entre 1990 e 1997 - tem sido subestimado noutros estudos sobre IDE em economias em transição. Segundo as suas estimativas, um aumento de 10 por cento da densidade do emprego nos serviços faz subir em 11,9 por cento a probabilidade de um investidor estrangeiro escolher essa região romena para se fixar. Além deste fator, também economias de aglomeração de indústrias específicas têm impacto na decisão de localização, enquanto os conflitos laborais dissuadem os investidores de uma região.

Ainda quanto a estudos na mesma linha em economias de transição, mas noutros pontos do globo, é de referência Dinh (2008) que avaliou os efeitos das economias de aglomeração na atração de empresas estrangeiras no Vietname, recorrendo às decisões de localização que 568 empresas que se estabeleceram naquele país asiático em 2005. Os resultados sugerem que as externalidades proporcionadas pelas economias de aglomeração (*spillovers* tecnológicos, rede contactos que dá acesso aos fornecedores e permite troca de informações com outras empresas) levam a que as empresas se localizem perto de outras da mesma indústria e, de preferência, do mesmo país de origem. A distribuição geográfica de empresas vietnamitas não influencia a decisão dos investidores estrangeiros.

Há ainda estudos que analisam a entrada de IDE em geografias específicas ou em uniões de Estados integrados economicamente, em que os países são estudados como se de regiões se tratassem.

Benacek *et al.* (2000) fizeram o levantamento de vários estudos realizados sobre os determinantes do IDE na Europa Central e de Leste (em especial na Hungria, Polónia e República Checa) e demonstraram que a dimensão do mercado e o potencial de crescimento tem sido a força motriz por trás do investimento externo nestes países. Já as vantagens relacionadas com os custos dos fatores desempenham um papel menor. No caso dos custos do trabalho, os investidores externos parecem compará-los primeiramente com os de outras economias em transição do que com os de outros países de baixo custo de mão-de-obra dentro da UE, como Portugal e Espanha. Segundo Benacek *et al.* (2000), isto sugere uma decisão de investimento com duas fases: primeiro a multinacional opta pela localização na Europa Central e de Leste e só depois escolhe o país.

A análise a 16 trabalhos anteriormente realizados quanto aos determinantes do IDE na Europa Central e de Leste permite ainda concluir que a estabilidade macroeconómica e política tem uma importância decisiva na decisão de investir, assim como o processo de privatizações levado a cabo por estes países. Já o sistema de incentivos para o IDE parece ter pouco impacto.

Ainda no Centro e Leste europeu, a resultados semelhantes chegaram Disdier e Mayer (2004), que estudaram as decisões de localização de multinacionais francesas em 19 países daquela região entre 1980 e 1999. As conclusões foram no sentido de que o potencial do mercado local está entre os principais determinantes do IDE naquela geografia europeia. Além disso, também as empresas francesas escolhem primeiro a zona da Europa para investir e só depois decidem em específico o país onde instalar a sua unidade de produção.

Quanto às diferenças na atração de IDE entre os países do Centro e Leste da Europa (antes da adesão de 2004, que incluiu muitos destes países) e os que então pertenciam à UE, os autores concluem que os efeitos de aglomeração são menos fortes nos primeiros, enquanto a qualidade do quadro institucional (i.e., a estabilidade) é muito importante. Por fim, detetam também que as diferenças se esbatem ao longo do período em análise, à medida que evoluiu o processo de transição dos países da Europa do Centro e Leste.

Numa outra perspetiva, a Comissão Europeia (2006) estudou o impacto do IDE de 100 mil empresas estrangeiras em 268 regiões europeias entre 1995 e 2004. Os resultados demonstram que as empresas domésticas da região de destino do IDE

usufruem de *spillovers* decorrentes da presença próxima de multinacionais, o que aumenta a sua produtividade, numa melhoria até 40 por cento.

Quanto às políticas regionais que visam atrair IDE, foi concluído que boas infra-estruturas e acessibilidades, força de trabalho altamente qualificada e elevados gastos em I&D são fatores de atração de investimento estrangeiro para uma região, assim como a existência de informação e elevado número de concorrentes, clientes e fornecedores dentro da mesma indústria. Ainda que não possam ser controladas do ponto de vista regional, características nacionais como as condições macroeconómicas, dimensão do mercado, geografia ou língua, também têm impacto na captação de IDE.

O estudo diz ainda que as regiões com rendimento *per capita* abaixo da média, i.e., as regiões do Fundo de Coesão no período analisado (Espanha, Portugal, Grécia e Irlanda) e da Europa de Leste, beneficiam do IDE através de *spillovers* de produtividade o que se traduz numa maior convergência com as restantes regiões. Em suma, o estudo demonstra que o IDE aumenta o crescimento regional e que muitas regiões europeias beneficiaram entre 1995 e 2004 desses investimentos. No entanto, deixa alertas sobre a forma como devem ser levadas a cabo as políticas de atração do IDE. Para a Comissão Europeia (2006), estas devem ser parte integrante das políticas de crescimento regional, dando a conhecer o potencial da região, em vez dos tradicionais pacotes de incentivos que, considera, podem ser contraproducentes para o crescimento das regiões (no caso das isenções fiscais as empresas que deles auferem tendem a transferir os lucros e os benefícios destas políticas para as regiões de origem do IDE) e prejudicar a convergência regional na Europa.

Ainda na UE, Basile *et al.* (2008) analisaram as escolhas de localização em 5.509 subsidiárias de multinacionais de 50 regiões (NUTS I) de oito países europeus (França, Alemanha, Irlanda, Itália, Portugal, Espanha, Suécia e Reino Unido), entre 1991 e 1999. O pressuposto deste estudo é de que os investidores vêem a UE como uma área relativamente integrada (com as regiões europeias entendidas como agregados geoeconómicos diferentes das fronteiras políticas) e que o processo de integração europeia poderá ter alterado a decisão de localização das multinacionais na Europa. Segundo os autores, os resultados confirmam o esperado, de que a probabilidade de uma multinacional se localizar numa região aumenta consoante a dimensão do mercado e o seu potencial, as economias de aglomeração, a intensidade de I&D e a baixa fiscalidade sobre o fator trabalho. Além disso, no caso de investidores europeus, preferem regiões próximas do seu país de origem. Os autores estudaram ainda os efeitos da política

regional europeia (Fundos Estruturais e de Coesão), afirmando que esta emerge como determinante na atração de multinacionais, tanto europeias como dos Estados Unidos, ao criar condições mais favoráveis para o investimento em regiões periféricas por neutralizarem as forças de aglomeração que tendem a concentrar as atividades nas regiões centrais. No entanto, há especificidades, como o facto de as empresas não europeias serem mais sensíveis aos Fundos Estruturais, enquanto o Fundo de Coesão desempenha um papel mais significativo na atração de empresas europeias para países do Sul da Europa, como Espanha ou Portugal. Foram detetadas ainda outras diferenças entre empresas europeias e não europeias. Enquanto as europeias privilegiam o potencial do mercado, as não europeias preferem localizar-se em mercados com PIB *per capita* mais elevado. Enquanto altas taxas desemprego atraem investidores europeus, os não europeus preferem salários altos, com os autores a interpretar esta evidência com a procura de trabalhadores qualificados. De acordo com os autores, estes resultados demonstram padrões de investimento externo diferenciados, com as multinacionais a reorganizarem a produção no âmbito do mercado único europeu para combinarem custos de produção mais baixos com acesso ao mercado. Já as empresas originárias de fora da Europa procuram mercados com elevado poder de compra, trabalhadores qualificados e ativos estratégicos. Também na tributação, as empresas se diferenciavam, com a fiscalidade a ter um efeito negativo sobre as não europeias.

Fora da Europa, Kubny *et al.* (2008), tendo em conta os estudos que consideram que os acordos de integração regional são importantes para aumentar as hipóteses dos países atraírem IDE, analisaram quatro destes acordos no hemisfério sul (Mercosur – *Mercado Común del Sur*, ASEAN – *Association of Southeast Asian Nations*, SAARC – *South Asian Association for Regional Cooperation* e SADC – *Southern África Development Community*) para perceber se o investimento externo aumenta graças à integração regional. As conclusões apontam no sentido de as características de cada país ainda continuarem a pesar mais na atração de IDE do que a integração regional, caso dos Estados integrados no Mercosur (América Latina), em que o crescimento de cada país teve um papel fundamental na atração de IDE, ou da Índia (incluída na ASEAN) que passou a ter elevados fluxos de investimento externo após as reformas económicas. Já o aumento do IDE nos membros da SADC, no final dos anos de 1999, é atribuído à liberalização da economia e privatização de empresas. Quanto à distribuição do IDE pelos países que fazem parte das organizações regionais, esta não é igualitária, ainda

que em muitos casos pareça privilegiar os países mais frágeis economicamente, concluem Kubny *et al.* (2008).

2.3. Evidências Empíricas de IDE Regional para Portugal

IDE em Portugal – Uma Breve Resenha Histórica

A existência de IDE em Portugal está descrita desde há pelo menos dois séculos. Segundo Matos (1973), a economia portuguesa não se manteve “à margem da circulação internacional de capitais” e, no século XIX, alemães, franceses e ingleses chegaram a Portugal para investir sobretudo nas indústrias extrativas e no setor financeiro, fazendo ainda exportação e importação.

A entrada de capital externo em Portugal não sofreria alterações com o fim da Monarquia e instauração da República, no início do século XX. No entanto, a partir dos anos de 1920, o nacionalismo e o protecionismo económico que marcou a época e a pouca abertura demonstrada pelo regime saído do golpe de 28 de maio de 1926 - de que António Salazar foi a figura mais proeminente - vieram refrear as relações comerciais (Gonçalves e Guimarães, 1997).

A Lei do Condicionamento Industrial, com o objetivo de manter em mãos portuguesas as empresas estruturais da economia nacional, contribuiu para a fuga do investimento externo, que se tornou então “insignificante”, considera Lopes (2004). Apesar disso, acrescenta, existiam companhias de outros países nos telefones de Lisboa e Porto e na distribuição de gás e eletricidade e transportes urbanos em Lisboa.

O início da década de 60 traria um novo impulso ao IDE em Portugal, potenciado pela adesão à EFTA, em 1959, e pela criação de legislação que facilitava a entrada de capitais externos em setores previamente definidos, dava garantias como a não discriminação e o repatriamento de lucros e enquadrava juridicamente a possibilidade de benefícios fiscais. Face aos investimentos anteriores, de concessões de serviços públicos, nesta época os investidores externos aproveitam o baixo custo da mão-de-obra portuguesa e recursos naturais para apostarem em setores como concentrado de tomate, vestuário, pasta de papel, artigos eletrónicos ou reparações navais (Lopes, 2004).

Matos (1973) contabiliza que, entre 1961 e 1967, os capitais estrangeiros que entraram em Portugal foram dez vezes superiores aos das duas décadas anteriores e, na

indústria transformadora, na década de 60, o investimento externo contribuiu para 30 por cento da formação bruta de capital fixo. Fernandes (1992) destaca que, em 1973, 36,7 por cento das exportações provinham de empresas participadas por capital externo. Valor que se concentrava, na sua maioria, em dois grandes grupos: indústrias de mão-de-obra intensiva (sobretudo vestuário e material elétrico e eletrónica) e indústrias transformadoras de recursos naturais (quer indústrias tradicionais, como cortiça, quer setores então mais recentes, como conservas de frutos). Ainda assim, Lopes (2004) lembra que se entre 1965 e 1973 multiplicaram-se entre 10 a 20 vezes os investimentos face aos níveis da década de 50, estes não foram além de 0,8 por cento do PIB.

O fim do regime ditatorial em Portugal, em 1974, e o período conturbado que se seguiu no caminho para a estabilização democrática, junto com a recessão internacional na sequência do “choque petrolífero”, fizeram retroceder os capitais externos, apesar de as empresas suas participadas terem escapado às nacionalizações ou à reforma agrária.

O fluxo de IDE melhoraria no início dos anos de 1980 (é desta época o investimento da Renault) mas seria a entrada de Portugal na então CEE, em 1986, a estimular um crescimento exponencial da entrada de capitais externos em Portugal, a que se somariam alterações legislativas no sentido de liberalização da economia e o programa de privatizações. Setor financeiro, maquinaria, material de transporte, elétrico, produtos químicos, agro-alimentares, minerais não metálicos e têxteis, vestuário e calçado foram as atividades que mais beneficiaram (Saraiva, 1993), surgindo então vários investimentos direcionados às exportações graças à ausência de restrições às vendas para o exterior.

Em 1991, segundo Lopes (2004), os investimentos diretos estrangeiros representavam 4,6 por cento do PIB de Portugal e 18 por cento da formação bruta de capital fixo, tendo a maior parte origem comunitária.

Por regiões, Carrière e Reix (1989) afirmam que, em meados dos anos de 1980, o IDE existente em Portugal se concentrava no litoral e, em especial, em Lisboa e Porto e áreas circundantes. Em 1985-86, 75,2 por cento das empresas estrangeiras da amostra (1471) estavam nos distritos de Lisboa e Porto.

Num estudo para a indústria transformadora portuguesa entre 1982 e 1992, baseado nos ficheiros dos estabelecimentos dos Quadros do Pessoal, também Gonçalves e Guimarães (1997) concluem que há uma forte concentração do IDE da indústria transformadora em torno de Lisboa e do Porto. Olhando para esta concentração pela ótica do emprego, entre 1990 e 1992, 86,4 por cento do emprego dos estabelecimentos

de empresas participadas por capital estrangeiro estava “nos cinco distritos mais industrializados do país”, i.e., Lisboa, Porto, Setúbal, Aveiro e Braga.

Além da entrada de capital externo na indústria transformadora, Lopes (2004) destaca a apetência do IDE pelo setor bancário, atividades imobiliárias e comércio, entre 1986 e 1992, com vantagens na estruturação da economia nacional que o autor considera “discutíveis”.

Estudos Empíricos Recentes sobre IDE Regional em Portugal

A resenha histórica do IDE em Portugal permite perceber a sua evolução histórica – adaptado aos ciclos de crescimento económico e político do país – assim como demonstra que a sua análise numa perspetiva regional é ainda escassa, sendo este um terreno a explorar tendo em conta a importância que o investimento estrangeiro pode desempenhar no crescimento económico e desenvolvimento das regiões.

O destaque neste campo vai para Guimarães *et al.* (2000) que estudaram em Portugal as decisões de localização de novos projetos empresariais detidos total ou parcialmente por capital estrangeiro entre março de 1985 e o mesmo mês de 1992, recorrendo aos Quadros do Pessoal e fazendo a análise ao nível do concelho enquanto unidade administrativa. Os autores escolheram desenvolver este estudo empírico para novos projetos, excluindo fusões, aquisições, *joint ventures* e expansões de empresas, por estes captarem uma decisão de localização explícita. Guimarães *et al.* (2000) constataram desde logo que esses projetos estavam localizados sobretudo na costa ocidental de Portugal e junto às principais cidades do país, Lisboa e Porto, evidenciando-se uma concentração geográfica da atividade.

Já com recurso ao modelo econométrico de McFadden, os autores pretenderam em seguida encontrar os fatores que determinam esta decisão de localização. A hipótese explicativa da concentração de atividade se basear nas economias de aglomeração levou-os a equacionar a aglomeração específica a um setor de atividade ou *cluster* (medida pela proporção de emprego nas indústrias da classificação SIC a três dígitos), a aglomeração de serviços (proporção de emprego no setor terciário) e a aglomeração em zonas onde já existe concentração de empresas multinacionais (proporção de emprego em estabelecimentos com capital estrangeiro). Além disso, introduziram também uma medida de emprego no setor secundário por km² para captar outros tipos de aglomeração que pudessem ficar excluídos nas medidas anteriores. Para determinar

outras razões importantes da decisão de localização foram ainda analisados fatores como os custos do trabalho (índice dos salários por concelho) e a qualidade da força de trabalho, neste caso utilizando a proporção de trabalhadores com escolaridade até ao 4.º ano do ensino básico e a proporção de trabalhadores que tinham no máximo o ensino secundário completo. Já os custos da terra foram avaliados tendo como *proxy* a densidade populacional do concelho, uma medida que também serve para captar as economias de urbanização existentes. Por fim, foram colocadas como regressões as distâncias em tempo de viagem a Lisboa e Porto e foi introduzida uma variável referente ao facto de o estabelecimento pertencer a um concelho do distrito de Lisboa ou do Porto.

Os resultados do modelo confirmaram que as economias de aglomeração são o fator determinante de localização do investimento estrangeiro, com destaque para o impacto da aglomeração de serviços, uma das medidas de economias de urbanização. Além disso, a pertença de um concelho aos distritos de Lisboa ou Porto é um fator adicional para a decisão de localização.

“Portugal representa um ambiente onde as leis, os costumes e outros fatores são menos familiares [para os investidores externos]. As economias de aglomeração podem compensar esses custos”.

Guimarães *et al.* (2000, p.124)

Já a distância face às cidades de Lisboa e Porto tem um impacto negativo na decisão de investimento devido aos custos de transporte, apesar de os autores considerarem que a melhoria das infra-estruturas de comunicação deverá levar os investidores a optar por outras localizações no futuro. Quanto ao custo do fator trabalho, embora reconheçam que os baixos salários podem ser um fator de atração dos investidores externos para Portugal face a outros países europeus, constatam que não influenciam a decisão de localização das empresas estrangeiras quando decide investir em Portugal. Também a densidade populacional não demonstrou ser estatisticamente significativa.

Um estudo que envolveu os mesmos autores, Figueiredo *et al.* (2002), quanto às decisões de localização de novas empresas domésticas de Portugal continental entre 1995 e 1997, revelaria também que mesmo estas, quando se têm de localizar fora da região inicial de atividade económica dos investidores, tomam a decisão em função das

economias de aglomeração e da proximidade aos centros urbanos, ou seja, as economias de urbanização são fundamentais na decisão.

Segundo os autores, esta escolha deve-se ao facto de estes investidores (tal como os externos) tentarem compensar a falta de informação sobre a produção e as condições de mercado com a localização das empresas em áreas urbanas. Já ao contrário do que se passa nos investimentos com capital estrangeiro, no caso das empresas domésticas foi demonstrado que os custos dos fatores trabalho e terra influenciam significativamente a localização do projeto. No entanto, Figueiredo *et al.* (2002) demonstram também que, se tudo o resto se mantiver constante, os investidores estão dispostos a pagar salários mais altos, até três vezes, antes de se tornarem indiferentes entre ficar na região de origem ou não.

Alegría (2006) também constatou o mesmo tipo de concentração geográfica em Portugal encontrada por Guimarães *et al.* (2000). Numa investigação alargada à UE, o autor analisou, entre 1997 e 2005, as decisões de localização das multinacionais europeias em 25 países e 246 regiões, tendo demonstrado, logo pelos resultados preliminares, que as motivações de escolha da localização de multinacionais divergem consoante o nível espacial observado (nacional ou regional).

A nível nacional, a integração económica europeia levou muitas multinacionais a localizarem parte das suas atividades em países periféricos, como Portugal, atraídas pelos baixos custos do trabalho. Segundo as conclusões do estudo, a localização do IDE é influenciada positivamente pelas variáveis relacionadas com o mercado potencial, existindo uma apetência por investimentos em países com grande potencial de mercado interno e sobretudo externo, caso do Reino Unido ou de França. Além da localização, os salários são outra variável que influencia significativamente a decisão. Os baixos custos da mão-de-obra são considerados uma força de dispersão, levando as multinacionais a localizarem as atividades em países com baixos custos de produção. Também a densidade de produção, que afeta negativamente a decisão de localização, é outro motivo para as multinacionais optarem pelos países periféricos.

Para Alegría (2006) confirma-se, assim, o pressuposto inicial de que a integração económica europeia foi uma força de deslocalização da atividade das multinacionais para os países periféricos (caso de Portugal desde meados dos anos de 1980), esbatendo o padrão centro-periferia na Europa quanto à localização do IDE. O autor justifica esta tendência com o facto de a união económica ter permitido a redução dos custos do comércio, o que atenuou os incentivos para a aglomeração, levando as empresas a

privilegiarem os baixos custos do trabalho da periferia europeia. Conclusões que, afirma, estão em linha com os modelos da Nova Geografia Económica (NEG).

Já na análise à atratividade das regiões dentro de cada país, o autor verificou que existe uma dicotomia centro-periferia, com as “regiões-capital e as que se situam na fronteira com a Europa ocidental a receberem mais investimento estrangeiro industrial” e dá mesmo o exemplo de “Lisboa e Porto (Norte)”.

Estes resultados contrastam com o comportamento do IDE que o autor verificou a nível europeu. Enquanto os baixos salários são um fator com influência na escolha das multinacionais do país onde fazer investimentos, ao nível regional esse fator não tem qualquer impacto. Já o mercado externo potencial é uma variável com impacto para a escolha de localização das multinacionais, tanto a nível regional como nacional. No entanto, a nível regional, as multinacionais não se preocupam com o mercado interno uma vez que ao operarem num espaço económico integrado podem ter a sua produção em países com reduzido mercado interno.

Em suma, concluiu, os resultados divergem consoante a unidade geográfica de análise, com os determinantes de aglomeração a dominarem as decisões das empresas multinacionais a nível regional.

“Os resultados sugerem que a integração económica promoveu a localização da atividade das multinacionais em países periféricos devido a um processo de dispersão. No entanto as tendências para a aglomeração são reforçadas a nível regional”.

Alegría (2006, p.18)

O papel fulcral dos factores de aglomeração na atração de IDE numa perspetiva regional tem sido confirmado por diversos autores. As conclusões de Alegría (2006) de que o nível salarial tem pouco impacto na escolha da localização do IDE em termos regionais, vão ao encontro de Dunning (1998), já que enquanto a globalização separa geograficamente propriedade e localização da produção, as forças de aglomeração concentram a atividade em regiões e países específicos.

Além dos estudos acima referidos sobre IDE regional em Portugal, outros que trabalharam estas duas temáticas mas não com o mesmo objetivo merecem ser aqui referidos pela importância que podem desempenhar no trabalho original, que será desenvolvido nas próximas secções.

Crespo *et al.* (2009, 2012) utilizaram dados de nível regional para tirar conclusões sobre proximidade geográfica e/ou capacidade de absorção regional do IDE. Crespo *et al.* (2012), considerando que a teoria espera benefícios para as empresas domésticas quando partilham o mesmo espaço geográfico que empresas multinacionais e que esses benefícios dependem do nível de desenvolvimento das regiões de destino do investimento, fizeram uma análise das externalidades ou efeitos de arrastamento (*spillovers*) do IDE em Portugal pela perspectiva regional, considerando tanto as externalidades inter-industriais como intra-industriais. Segundo os autores, o IDE tem um importante impacto numa economia, não só devido aos efeitos diretos (criação de emprego ou aumento das receitas fiscais) mas também pelos efeitos indiretos nas empresas domésticas, o que levou muitos estudos a tentarem compreender os fatores que condicionam a existência e dimensão das externalidades do IDE para as empresas locais. Encontram-se aqui fatores como a capacidade de as empresas locais absorverem tecnologia, a dimensão e quota de mercado das empresas domésticas, a sua capacidade de exportação, a proximidade geográfica entre as empresas multinacionais e as locais, o nível de desenvolvimento do país ou região de destino do IDE, entre outros, ainda que a evidência empírica destes fatores seja inconclusiva à exceção da importância de um moderado hiato (*gap*) tecnológico entre as empresas multinacionais e locais.

Neste contexto, Crespo *et al.* (2012) recorreram aos fatores proximidade geográfica entre empresas multinacionais e domésticas e nível de desenvolvimento da região de destino – dois fatores que têm em comum a dimensão espaço - para perceber se a proximidade geográfica entre as empresas é importante para a existência de *spillovers* e se o nível de desenvolvimento da região também tem impacto. A análise da proximidade justifica-se, segundo os autores, pelo facto de os cinco principais canais identificados na teoria através dos quais podem ocorrer *spillovers* (efeitos de demonstração/imitação, mobilidade do fator trabalho, exportações, concorrência, relação com compradores e fornecedores de ‘inputs’) saírem reforçados à escala local (ainda que faltem mais estudos empíricos a comprová-lo e com o enfoque direcionado para as externalidades horizontais, ou seja, dentro da mesma indústria, e poucos abrangendo as externalidades verticais, entre indústrias). Recorrendo a um modelo em que a unidade de medida para as regiões foi os 275 municípios existentes em Portugal continental, os autores concluíram que os *spillovers* são apenas observados nas regiões mais desenvolvidas, “confirmando a importância da capacidade de absorção da região” (citação completa), e que a proximidade geográfica entre multinacionais e empresas

locais também é importante, uma vez que “um efeito estatisticamente significativo foi encontrado apenas nos casos em que a presença das multinacionais é medida no contexto de regiões”, (idem citação completa) confirmando assim a teoria. Além disso, foram detetados ainda efeitos inter-industriais, ou seja, maior probabilidade de ocorrerem *spillovers* verticais do que horizontais.

A resultados semelhantes chegaram os mesmos autores (Crespo *et al.*, 2009) num artigo anterior em que concluíram pelo efeito negativo dos *spillovers* (efeitos de arrastamento) horizontais, mas já positivo nos verticais. Segundo os autores, estes resultados devem ser tidos em conta nas políticas públicas de atração do IDE no sentido em que não só as entidades nacionais mas também locais devem criar condições favoráveis ao IDE. Em Portugal, afirmam, pouco se faz a nível local nesse sentido, sendo apenas os projetos de menor importância os financiados pelo sistema de incentivos regionais. Ao mesmo tempo, e tendo em conta que foi detetada evidência de que há ao nível regional um efeito negativo dos efeitos intra-sectoriais e efeitos positivos apenas quando empresas estrangeiras compram as nacionais, para Crespo *et al.* (2009) seria benéfico promover isenções fiscais e outro tipo de incentivos que levassem as empresas estrangeiras a localizarem-se nos mesmos locais onde já se encontram empresas locais verticalmente relacionadas.

Quanto aos determinantes específicos de entrada do IDE em Portugal, estes foram analisados por Barbosa (2010) após constatar a existência de muitos estudos sobre o fluxo de multinacionais para economias desenvolvidas e mercados de grande dimensão, mas escasseiam em países de pequena dimensão, em que os determinantes podem ser diferentes. Segundo a autora, que analisou dados de IDE entre 1982 e 1990, a motivação para o investimento de empresas estrangeiras em Portugal deveu-se nesses anos sobretudo a ganhos de eficiência, com destaque para os salários baixos. Tendo em conta que a evidência empírica demonstrou que salários altos detêm a entrada destas empresas, “confirma a percepção de que as multinacionais entram na indústria transformadora portuguesa para explorar a vantagem de localização de Portugal relativamente a outros países da Europa” (citação completa).

Barbosa (2010) diz ainda que a entrada de IDE favorece a presença de mais multinacionais no país, arrastando mais empresas para o mesmo país de destino pela demonstração da existência de um “ambiente favorável” ao investimento. Quanto às políticas de atração do IDE (dos anos de 1980 e inícios de 1990), estas suscitaram

dúvidas uma vez que não foram encontradas alterações na estrutura empresarial local em função da entrada de investimento estrangeiro.

3. Breve Descrição dos Dados

A análise do IDE regional em Portugal baseou-se nos Quadros do Pessoal do Gabinete de Estratégia e Planeamento do atual Ministério da Solidariedade e da Segurança Social. Esta é reconhecida como uma importante base de dados ao nível microeconómico, que dispõe de informações do trabalhador, do estabelecimento e da empresa. Tem ainda a vantagem adicional, e extraordinariamente importante, de não ser uma amostra mas conter dados sobre toda a população estatística ao nível nacional.²

Neste trabalho, iremos utilizar os dados relativos à empresa, suficientes para uma análise extremamente detalhada e concreta do IDE existente nas regiões portuguesas, assim como dos setores que os investidores externos privilegiam. As variáveis utilizadas foram todas as empresas com capital estrangeiro superior ou igual a 10 por cento (seguindo a recomendação do FMI para o que se considera IDE para fins estatísticos) divididas por NUTS III e por CAE (Classificação portuguesa de Atividades Económicas) a dois dígitos.

A escolha da divisão do território por NUTS III (30 unidades, das quais 28 no continente e duas correspondentes às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira) deve-se ao facto de este ser um nível de desagregação elevado das sub-regiões estatísticas, mas ainda assim adequado para a análise. Com um nível de detalhe maior (por concelhos e freguesias) ficaríamos sem observações relevantes.

No entanto, é necessário ter em conta que, desde 1986, foram modificados em vários momentos os limites das NUTS III³. Estas alterações passaram pela mudança de alguns concelhos entre regiões (e.g. Mealhada passa do Baixo Mondego para o Baixo Vouga), pelo surgimento de novos concelhos (os municípios de Trofa e Vizela e Odivelas, criados em 1998, foram integrados nas mesmas NUTS III dos concelhos que os originaram - no Ave os dois primeiros e Odivelas na Grande Lisboa), mas sobretudo pelo aparecimento de mais uma região em 1989 com o desdobramento do Pinhal Interior em Pinhal Interior Norte e Pinhal Interior Sul. Apesar destas alterações, os

² Os trabalhadores independentes não estão contabilizados nesta base.

³ Alterações constantes nos Decretos-Lei n.º 46/89, n.º 163/99, n.º 317/99, na Lei n.º 28/2001, de 12 de Julho e no Decreto-Lei n.º 244/2002.

dados recolhidos para o período analisado (1986, 1998 e 2009) apresentam-se já distribuídos por 30 regiões, ou seja, há uma harmonização da informação estatística com base na mais recente delimitação de regiões, pelo que as mudanças entretanto surgidas não terão impacto na análise abaixo efetuada.

No caso da CAE, a compatibilização que teve de ser feita tornar-se-ia praticamente impossível com um nível mais elevado de desagregação por setores do que os dois dígitos. Isto porque em 1986 a classificação usada para definir as atividades económicas era a CAE 73, em 1998 já era a CAE Revisão 2 e em 2009 a CAE Revisão 3.⁴ O facto de a CAE ter sofrido alterações ao longo dos anos, tanto no número como na designação dos ramos de atividade, levou à necessidade de compatibilizar as CAE Revisão 2 e 3 face à CAE 73, o agregado mais pequeno, retirando ainda desta o campo ‘Atividades Mal Definidas’, em eram colocadas atividades que não cabiam nos outros setores existentes. Ficamos, portanto, para todo o período temporal com 33 ramos de atividade (*vide* Anexo A, tabelas A1 e A2).

Nas regiões, é de referir que além das 30 NUTS III surgem ainda empresas classificadas em ‘Estrangeiro’ e ‘ZZZ’. Estas são empresas cuja sede está no estrangeiro ou os técnicos responsáveis pelos Quadros de Pessoal não conseguiram enquadrar nas 30 regiões referidas.

Os dados dos Quadros do Pessoal foram recolhidos para o período temporal 1986, 1998 e 2009. O primeiro ano foi o da adesão de Portugal à então Comunidade Económica Europeia, permitindo analisar o IDE existente nas regiões portuguesas antes do fluxo de investimento estrangeiro oriundo dos países deste bloco económico. O ano de 1998 corresponde à entrada em vigor do euro e a um pico do crescimento económico em Portugal⁵. Por fim, 2009, o último ano da observação, coincide com a crise económica e financeira internacional e com o agravar do problema da sustentabilidade da dívida pública portuguesa.

Além dos dados referentes ao IDE, iremos também utilizar dos Quadros do Pessoal a informação relativa ao total de empresas existentes em Portugal em 1986, 1998 e 2009 (por regiões NUTS III e CAE a dois dígitos) e ainda do investimento externo que surgiu em cada ano, que designaremos por IDE Recente (seja investimento de raiz, seja por aquisição, fusão ou outro tipo de operações). No entanto, só a partir de

⁴ Decretos-Lei n.º 182/93 e n.º 381/2007

⁵ Taxa de crescimento de 5,0 por cento do Produto Interno Bruto a preços constantes, a mais alta desde 1990, segundo a base de dados europeia AMECO.

1995 é que as empresas foram obrigadas a divulgar o ano de início de atividade, pelo que neste caso os dados disponíveis apenas são referentes a 1998 e 2009.

Este trabalho permite analisar a distribuição do IDE por regiões ao longo de mais de 20 anos (1986-2009), assim como perceber os setores em que os capitais externos têm mais peso em cada região, fazendo ainda uma comparação entre os setores e regiões que atraem investimento externo e a totalidade do tecido produtivo.

4. Metodologia e Resultados

A análise do IDE regional e a sua caracterização foram realizados tendo por base três metodologias distintas. Em primeiro lugar, foram calculadas medidas de localização e especialização regional para caracterizar as regiões ao longo do período temporal selecionado. Utilizamos em seguida a análise de componentes de variação, também designada por *shift-share*, para refletir sobre a posição relativa de cada região de Portugal face às restantes unidades territoriais em termos de IDE, elaborando também esta análise numa perspectiva dinâmica. Por fim, a metodologia de *clusters* permitiu identificar padrões de IDE e assim apontar as possíveis causas para a localização de IDE em cada região.

Foi também efectuada esta análise com uma perspectiva dinâmica para perceber se os padrões encontrados se alteraram entre 1986 e 2009, período temporal em que Portugal sofreu diversas alterações de ordem socioeconómica.

Sem menção, nestas análises, ficarão os setores ‘Administração Pública e Defesa Nacional’ e ‘Organizações Internacionais e Outras Instituições Extraterritoriais’ uma vez que não foi registado qualquer investimento externo no período analisado.

4.1 A Importância do IDE Regional no Contexto Nacional

Antes de partirmos para uma análise mais refinada baseada nas três metodologias acima referidas, traçamos um primeiro retrato do IDE, em 1986, 1998 e 2009, comparando-o com o total de empresas que operavam nesses anos em Portugal (tanto domésticas como com capital externo) e ainda com os investimentos externos que surgem pela primeira vez em 1998 e 2009 e que designamos de IDE Recente

Olhando para os dados referentes ao total de empresas recenseadas nos Quadros do Pessoal, verifica-se que, em 1986, existiam 106.770 nesta base de dados, número que haveria mais do que duplicar em 1998 para 228.819. Em 2009, eram já 349.816 empresas.

Por setores (*vide* Anexo B, Tabela B1), o ‘Comércio a Retalho’ é nos três anos de análise a atividade económica em que mais empresas operam, concentrando mais de 20 por cento das existentes nos anos analisados. ‘Construção e Obras Públicas’ é outro

setor importante em termos do número de empresas e a partir de 1998 vai mesmo (com valores superiores a 12 por cento) ultrapassar ‘Restaurantes e Hotéis’ e ‘Comércio por Grosso’, outras atividades importantes (a rondarem os 10 e os 8,0 por cento, respetivamente). Em 2009, o destaque vai para a emergência das ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ (que agrega muitas atividades, desde imobiliário, informática, contabilidade, consultoria até produção de projetos de engenharia e arquitetura) ao representar 12,6 por cento das empresas existentes nesse ano.

Por regiões (*vide* Anexo B, Tabela B1), ao longo dos 23 anos analisados, é constante a liderança de Lisboa como a região com maior número de empresas, seguida pelo Porto, a segunda maior cidade portuguesa. Em 1986, estavam localizadas na região de Lisboa 27,9 por cento das empresas existentes em Portugal, enquanto 14,71 por cento situavam-se no Porto. As restantes regiões ficavam, em termos de peso, a grande distância destas duas, com a terceira com mais empresas a ser o Ave, com quatro por cento. Também em 1998, a maioria das empresas estavam em Lisboa (22 por cento) e no Porto (12,2 por cento). A Península de Setúbal ultrapassou então o Ave, ao localizarem-se aí 5,4 por cento das empresas existentes em Portugal. Em 2009, mantém-se na liderança de Lisboa (20,4 por cento), seguida do Porto (11,9 por cento). Península de Setúbal e Tâmega seguem-se neste *ranking*, ambas com 5,3 por cento.

Quanto às empresas com capital externo correspondente a IDE, verifica-se um aumento considerável destas entre 1986 e 2009, de quase o quádruplo. Enquanto em 1986 havia 1162 ocorrências de IDE em Portugal, em 1998 esse valor já era mais do dobro, fixando-se em 2403. Número que em 2009 ascendia a 4413.

Por regiões (*vide* Anexo C, tabela C1), apenas no primeiro ano analisado se encontram NUTS III sem presença de IDE (Douro, Alto Trás-os-Montes, Serra da Estrela, Beira Interior Sul e Médio Tejo).

A Grande Lisboa manteve-se entre 1986 e 2009 como a região que concentra o maior número de investimentos com capital originário do exterior (ainda que se tenha reduzido a polarização de atividades de IDE em torno da capital, passando de 64,3 por cento em 1986 para 49,6 por cento em 2009), seguida do Grande Porto (com cerca de 12 por cento), o que sugere a atração das empresas pelas economias de aglomeração e neste caso não só as domésticas (a maioria das presentes no total de empresas) mas também das que têm investimento externo.

Por setores (*vide* Anexo C, tabela C1), em 1986, havia cinco sem qualquer atividade de IDE: ‘Silvicultura e Exploração Florestal’, ‘Extração de Carvão’, ‘Abastecimento de Água’, ‘Administração Pública e Defesa’ e ‘Organizações Internacionais e Outras Instituições Extraterritoriais’. Nos anos seguintes, em 1998 e 2009, a ‘Silvicultura’ e o ‘Abastecimento de Água’ mereceriam o interesse dos investidores estrangeiros. No último os capitais externos entram mesmo em força depois de legislação de 1993 ter permitido o acesso de capitais privados⁶ às atividades ligadas ao ‘Abastecimento de Água’. Os restantes setores referidos permaneceriam nos anos seguintes sem qualquer IDE, a que se junta a ‘Extração de Petróleo Bruto e Gás Natural’ (que perdeu as duas atividades de IDE que, em 1986, tinha na Península de Setúbal).

Quanto à distribuição das empresas com IDE por setores, em 1986, a ‘Comércio por Grosso’ liderava ao agregar 29,86 por cento do total de empresas com capitais externos que operavam então em Portugal, seguido da ‘Fabricação de Produtos Metálicos de Máquinas’, com 10,15 por cento. Destaque ainda para as ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias Químicas dos Derivados do Petróleo e do Carvão’ e ainda as ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’, com cada um destes setores a agregar cerca de 8,0 por cento do total de empresas com IDE.

Também em 1998 o setor com mais empresas com IDE era o ‘Comércio por Grosso’, ao agregar 27,67 por cento das mais de duas mil empresas com IDE a operar em Portugal. Seguiam-se as ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’, que subiram ao segundo lugar com 15,98 por cento, enquanto a ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ desceu para o terceiro lugar, com 8,32 por cento.

Por fim, em 2009, era novamente o ‘Comércio por Grosso’ o setor que mais agregava empresas com capitais externos (26,17 por cento), seguido das ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ (20,15 por cento) e do ‘Comércio a Retalho’ (8,59 por cento), dois setores que ganham então protagonismo quanto ao IDE.

Cruzamos agora as empresas com IDE com o total de empresas para verificar quais as regiões e os setores que têm maior ponderação de empresas com investimento externo (*vide* Anexo D, tabela D1).

Desde logo é notória a constância no peso relativo do IDE. Apesar de o número de empresas com capitais externos ter aumentado entre 1986 e 2009 para mais do triplo, estas mantiveram-se nesses 23 anos em apenas um por cento do total. Em 1986, as

⁶ Decreto-lei n.º.372/93 e Decreto-lei n.º.379/93.

empresas com IDE eram 1,09 por cento do total, valor que desceu para 1,05 por cento em 1998, mas que viria a reforçar-se em 2009 para 1,26 por cento.

Sem surpresas, a Grande Lisboa é a região com maior percentagem de empresas com investimento externo em relação ao total, ultrapassando mesmo a média nacional. Em 1986, 2,5 por cento das empresas localizadas na capital tinham investimento externo. Em 1998, eram 2,6 por cento e no último ano, em 2009, o valor ascendia já a 3,1 por cento.

Já o Grande Porto (que tanto pela análise do IDE como pelo total de empresas é no período analisado a segunda região que mais concentra empresas, a seguir a Lisboa) não tem um desempenho constante quando comparadas as empresas que têm capital externo com o total de empresas. Em 1986, o Porto não aparecia entre as três principais regiões quanto ao peso do IDE (então o pódio ia para Lisboa, Madeira e Algarve). Já em 1998 assume o segundo lugar a seguir a Lisboa, com 1,1 por cento, mas em 2009 volta a perder importância, com os seus 1,3 por cento a ficarem não só atrás de Lisboa, mas também da Madeira (2,5 por cento) e do Minho-Lima (1,4 por cento).

Avaliando o peso do IDE por setores, em 1986, a ‘Extracção de Petróleo Bruto e Gás Natural’ tinha 100 por cento de IDE, ou seja, a única empresa a operar em Portugal nesta atividade tinha capitais externo. Nesse ano, o IDE tinha ainda elevada preponderância na ‘Extração de Minérios Metálicos’, com 23,81 por cento das empresas que operavam neste setor a terem investimento externo correspondente a IDE, assim como nas Comunicações (14,29 por cento).

Já em 1998 é notória a entrada dos investidores estrangeiros em setores que na década de 1980 quase não tinham expressão. O ‘Abastecimento de Água’ é, nesse ano, o setor com maior proporção de empresas com IDE (42,86 por cento), o que contrasta com 1986, quando não havia qualquer investimento externo neste setor. Em segundo lugar posicionava-se ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ com 31,58 por cento e, em terceiro lugar, aparece a ‘Extração de Minérios Metálicos’ (26,67 por cento). Com um peso do IDE acima de 20 por cento surgem ainda em 1998 os ‘Seguros’ (22,01 por cento).

Em 2009, a ‘Extração de Minérios Metálicos’ lidera, com 50 por cento das empresas que operam neste setor a contarem investimento externo. Os lugares seguintes são ocupados pela ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ e ‘Bancos’, com um peso do IDE de 18,75 e 10,93 por cento, respetivamente.

Importa referir que entre os setores com maior proporção de IDE estão aqueles com menor número de empresas a operar, o que faz com que as poucas empresas com

capitais externos existentes exerçam um peso significativo. Por exemplo, em 2009, metade das empresas que se dedicavam à ‘Extração de Minérios Metálicos’ tinham capitais externos correspondentes a IDE, o que neste caso são duas empresas do total de quatro existentes em Portugal. Isto explica também porque, apesar de as empresas com IDE estarem em 1986, 1998 e 2009 maioritariamente no ‘Comércio por Grosso’, quando analisada a proporção de empresas com IDE por setor o ‘Comércio por Grosso’ não se evidencia. Neste caso, apesar de serem muitas as empresas com IDE neste setor, há também muitas empresas domésticas a dedicarem-se a esta atividade, o que dilui o peso daquelas com capitais externos.

Por fim, analisamos também o IDE Recente. Uma vez que os Quadros de Pessoal não disponibilizam estes dados para 1986, faremos a análise para 1998, quando havia 73 registos de novos investimentos de IDE, e 2009, quando totalizaram 145.

Tal como para o total de empresas e para o total do IDE, denota-se também nos novos investimentos externos a preferência pela região da Grande Lisboa, assim como do Porto (*vide* Anexo E, tabela E1). Entre 1998 e 2009, a região em que se situa a capital de Portugal reforça o seu poder de atração quanto aos investimentos de IDE Recente (concentrava 45 por cento em 1998, valor que aumentou para 53 por cento em 2009), enquanto o Porto diminuiu a sua atratividade (de 19 por cento em 1998 passou para 11 por cento no último ano de análise).

Por setores (*vide* Anexo E, tabela E1), constata-se que os novos investimentos dos capitais externos se dirigem às atividades em que já existe IDE, fortalecendo assim a terciarização da economia portuguesa, com a aposta nas atividades ligadas ao ‘Comércio’ (por grosso e a retalho) e às ‘Operações Sobre imóveis e Serviços Prestados às Empresas’.

Em 1998, era ao ‘Comércio por Grosso’ que se dirigiam maioritariamente os novos investimentos, com este setor a absorver cerca de um terço destes (32,9 por cento). As ‘Operações Sobre imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ cabiam 20,5 por cento. A maior distância ficou o ‘Comércio a Retalho’ (11 por cento) e ‘Restaurantes e Hotéis’ (8,2 por cento).

Em 2009, as ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’, com 22,1 por cento, ocupariam já o primeiro lugar entre os setores que mais atraem IDE Recente, seguido pelo ‘Comércio por Grosso’ - que com 21,4 por cento perde poder de atração face ao ano anteriormente analisado - e pelo ‘Comércio a Retalho’ (12,4 por cento).

Em resumo

Este primeiro retrato da distribuição do IDE demonstra a sua concentração em torno de Lisboa e, ainda que com menor peso, do Porto. Dados que se enquadram no conceito de aglomerações económicas, recentemente trabalhado pela Nova Geografia Económica, em que as empresas têm ganhos de se estabelecerem num espaço geográfico onde existem já fornecedores, clientes e mesmo outras empresas ou indústrias com quem podem trocar conhecimentos e beneficiar de externalidades. Também a literatura baseada na evidência confirma que os investidores externos privilegiam as economias de aglomeração. Guimarães *et al.* (2000) demonstraram que as economias de aglomeração são o fator determinante de localização do investimento estrangeiro em Portugal, em especial a aglomeração de serviços, que compensa a falta de familiaridade com o ambiente local.

Por setores, apesar o investimento externo ainda privilegiar as atividades industriais, é de realçar que tanto as empresas com IDE (aqui já contabilizando com o IDE Recente) como o tecido produtivo total dirigem a sua aposta para atividades do setor terciário, sobretudo comércio e a miríade de serviços que cabem dentro do setor ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’.

Analisando o peso do IDE no total de empresas, ao longo dos 23 anos analisados e apesar do aumento do número de empresas com IDE para mais do triplo, estas mantiveram-se em cerca de um por cento do tecido produtivo total.

É notória uma elevada quota de mercado das empresas com IDE nas atividades ligadas à extração de recursos, assim como em setores como eletricidade, abastecimento de água ou serviços financeiros (bancos e seguros). Estas eram atividades que, em 1986, tinham ainda reduzido investimento externo e que, nos anos seguintes, atraíram investidores estrangeiros que aproveitaram alterações à legislação e a liberalização de alguns setores da economia para entrar em força.

Importa ainda avaliar a evolução das atividades ligadas à indústria nos 23 anos analisados. Pelo total de empresas a operar em Portugal, entre 1986 e 2009, o número destas empresas seguiu uma trajetória descendente, passando de 24 por cento em 1986 para 18,4 por cento em 1998 e 11,7 por cento em 2009. No entanto, se analisarmos o peso do IDE nas atividades industriais, o comportamento foi diferente: entre 1986 e 1998 desceu (de 21,23 para 19,12 por cento), mas em 2009 voltou a aumentar para 27,11 por cento.

Os resultados denotam que tanto o tecido produtivo total como as empresas com capitais externos localizam-se nas regiões em torno das principais cidades, com destaque para a Grande Lisboa. Já por setores, as empresas divergem de interesses consoante tenham ou não investimento externo: os investidores externos além de apostarem em atividades muito procuradas pelo consumo interno, como comércio e imobiliário, têm ainda interesse nas atividades industriais, destinadas sobretudo à exportação. Resultados que contrastam com o total de empresas a atuar em Portugal (maioritariamente de capital nacional), que preferem os setores ligados aos serviços e ao mercado internam.

4.2. Medidas de Localização e Especialização Regional

4.2.1. Medidas de Localização

As medidas de localização analisam a distribuição espacial de uma variável (neste caso, o IDE) para cada setor de atividade. Para isso, foi construída uma matriz de frequências relativas da distribuição territorial da variável IDE por setores de atividade que permitiu calcular os dois indicadores de localização mais comuns na análise regional, o Coeficiente e o Quociente de Localização, assim como o Índice de Herfindahl. Estas medidas de concentração relativa comparam a distribuição espacial da variável com o espaço de referência, ou seja, Portugal.

Coeficiente de Localização

$$CL_K = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^I \left[\frac{X_{iK}}{X_K} - \frac{X_i}{X} \right], \text{ sendo que } CL_K \in [0,1[\quad (1)$$

O Coeficiente de Localização indica o padrão de localização do setor k e o desvio face padrão do agregado de referência. A aproximação ou não face ao padrão do agregado permite afirmar o nível de concentração relativa de uma atividade no espaço.

Quando o cálculo do Coeficiente de Localização resulta em zero o padrão de localização da atividade de IDE naquela região é exatamente igual ao do modelo, neste caso Portugal, pelo que não há concentração relativa. Quanto mais o valor tender para um, mais concentrada é a atividade no espaço, sendo um o valor em que toda a atividade de IDE daquele setor se concentra na mesma região, a qual tem pouca expressão no

agregado de referência. Se a atividade estiver muito concentrada, mas se essas regiões tiverem um grande peso no agregado, o valor do coeficiente será atenuado.

Quociente de Localização

$$QL_{ik} = \frac{\frac{x_{ik}}{x_k}}{\frac{x_i}{x}}, QL_{ik} \geq 0 \quad (2)$$

O Quociente de Localização permite avaliar o contributo relativo da unidade territorial i para o setor k , face ao contributo relativo dessa região para a economia nacional. Se o $QL_{ik} > 1$ significa que o IDE desse setor está relativamente concentrado naquela região. Já se o $QL_{ik} < 1$ aquela região tem uma importância relativa inferior no peso do IDE naquele setor face à do espaço de referência.

Índice de Herfindahl

$$H_K = \sum_{i=1}^I \left(\frac{X_{iK}}{X_K} \right)^2, \quad H_K \in \left[\frac{1}{I}, 1 \right] \quad (3)$$

O Índice de concentração geográfica Herfindahl é calculado elevando ao quadrado o contributo de cada unidade territorial i para cada setor k . Este indicador explica se há uma concentração mínima do IDE daquele setor, estando o contributo do IDE igualmente distribuído entre unidades territoriais para aquele setor, ou se, pelo contrário, está muito concentrado, o que no valor máximo significa que o IDE daquele setor está presente numa única região. Para os dados analisados, o índice de Herfindahl varia entre 0,033 e 1.

Análise dos Coeficiente e Quociente de Localização

Na análise que se segue abaixo serão cruzados os valores do Coeficiente de Localização (*vide* Anexo F, tabela F1) com os do Quociente de Localização (*vide* Anexo G, tabelas G1, G2 e G3), permitindo uma informação precisa sobre o nível de

concentração do IDE de cada um dos 33 setores e, posteriormente, os pólos locais em que se encontram, entre as 30 regiões consideradas na análise.

O investimento externo na ‘Agricultura e Caça’ foi-se tornando cada vez mais concentrado no espaço ao longo do período temporal analisado (ao passar de 0,55 em 1986 para 0,62 em 1998 e 0,70 em 2009), o que significa que o IDE deste setor se foi distanciando do padrão da economia nacional. Em 1986, entre as nove regiões com concentração relativa do IDE nesta atividade, era no Baixo Alentejo que se registava o valor mais elevado. As outras regiões eram Minho-Lima, Algarve, Oeste, Península de Setúbal, Alto Alentejo, Baixo Alentejo, Lezíria do Tejo, Açores e Madeira. Em 1998, a presença deste IDE já era notada em 14 regiões, tendo-se tornado relativamente concentrado também no Douro, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Beira Interior Sul, Alentejo Litoral e Alentejo Central, enquanto face ao ano anterior desaparece da Madeira. Em 2009, seriam 12 os setores com concentração relativa de IDE deste setor, ao desaparecer Pinhal Litoral, Oeste e Península de Setúbal e com a entrada apenas de Entre Douro e Vouga. Em todo o período analisado, o Baixo Alentejo mantém-se como a região com mais elevada concentração relativa de IDE da ‘Agricultura e Caça’.

Na ‘Silvicultura e Exploração Florestal’, em 1986, não havia qualquer atividade de IDE deste setor em Portugal, tendo aparecido na nossa análise pela primeira vez em 1998, ainda que de forma tímida, com um valor muito elevado (0,97), o que significa que o IDE daquele setor está muito concentrado em determinadas regiões, com pouca expressão na economia nacional. Já em 2009, o valor de concentração reduziu-se para 0,61. Assim, em 1998, existiam apenas três regiões com concentração relativa de IDE da ‘Silvicultura e Exploração Florestal’ (Beira Interior Sul, Alentejo Litoral e Lezíria do Tejo), que coincidiam precisamente com as regiões onde existia IDE deste setor, todas no Centro e Sul de Portugal. Em 2009, a concentração relativa do IDE deste setor já se tinha expandido pelo território nacional, chegando a sete regiões: as novatas Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga e Algarve e as persistentes Beira Interior Sul e Alentejo Litoral e até mesmo aos Açores. Já a Lezíria do Tejo deixa de ter relevância em termo de concentração relativa. Tal como no primeiro setor, também aqui há uma região que se destaca por ter, no período analisado, a mais elevada concentração relativa de IDE. Neste caso a Beira Interior Sul.

A ‘Pesca’ tinha uma concentração relativa elevada no espaço tanto em 1986 (0,87) como em 1998 (0,95), que se ameniza ligeiramente em 2009 (0,76). Em 1986, a concentração relativa é verificada apenas no Grande Porto (7,59), sendo também a única

região de Portugal com investimento externo neste setor. Em 1998, o Grande Porto desaparece e surgem o Algarve e o Oeste, que então é a região com mais concentração relativa de IDE (29,30). Testemunho que passa aos Açores em 2009 (45,97), quando também surge pela primeira vez uma concentração relativa de IDE na ‘Pesca’ nas regiões Minho-Lima, Baixo Mondego e Baixo Vouga. Em sentido contrário, desaparece o IDE do Algarve e do Oeste no último ano de análise, verificando-se assim uma característica de instabilidade na concentração relativa do IDE deste setor.

Ainda nas atividades incluídas no setor primário, a ‘Extração de Carvão’ não apresenta qualquer IDE em nenhum dos anos analisados, como referido anteriormente.

Já a ‘Extração de Petróleo Bruto e Gás Natural’ tem em 1986 um coeficiente de localização muito reduzido (0,36), o que significa que o IDE tem um padrão de localização semelhante ao do total da economia, existindo então apenas concentração relativa na região da Grande Lisboa. Nos anos seguintes não há mesmo qualquer investimento externo nestas atividades.

Maior interesse dos investidores estrangeiros recebem a ‘Extração de Minérios Metálicos’ e a ‘Extração de Minerais Não Metálicos e Rochas Industriais’. No primeiro caso, o IDE deste setor foi-se tornando cada vez mais concentrado, até atingir 0,99 em 2009. Em 1986, Grande Porto, Cova da Beira e Baixo Alentejo registavam uma concentração relativa de IDE na ‘Extração de Minérios Metálicos’. Em 1998, continuariam três, com o desaparecimento do Grande Porto a ser compensado pelo surgimento do Tâmega, que viria a desaparecer em 2009, ficando então o IDE deste setor concentrado no Baixo Alentejo e na Cova da Beira. A Cova da Beira foi a região com maior concentração de IDE na ‘Extração de Minérios Metálicos’ tanto em 1986 (58,10) como em 2009 (122,58), sendo interrompida apenas em 1998 pelo Baixo Alentejo (100,13).

A ‘Extração de Minerais Não Metálicos e Rochas Industriais’ teve nos três anos analisados um comportamento relativamente estável de concentração relativa no espaço, com a média a rondar os 0,60. Em 1986, a concentração relativa de IDE deste setor estava presente no Grande Porto, Baixo Alentejo e sobretudo no Alentejo Litoral (96,83). Em 1998, o investimento externo neste setor viria intensificar-se a Norte, com o surgimento neste indicador de Minho-Lima, Tâmega, Baixo Mondego e Beira Interior Norte, mas também Lezíria do Tejo e Alentejo Central, que regista então a maior concentração relativa (27,10), desaparecendo o Alentejo Litoral e Baixo Alentejo. Em 2009, desaparece o Tâmega e entram o Cávado, Pinhal Litoral e Madeira, ficando então

com nove regiões com concentração relativa deste IDE, de que se destaca a Beira Interior Norte (36,78).

Passamos em seguida às atividades do designado setor secundário da economia. As ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’ registaram concentração relativa do IDE estável ao longo dos anos em valores baixos (a rondar os 0,30), i.e., o padrão de localização deste IDE é semelhante ao IDE no agregado com que se compara. Em 1986, havia 10 regiões com concentração relativa de capitais externos em empresas da indústria alimentar e do tabaco, de que destacava o Alentejo Litoral (10,56). As restantes eram Grande Porto, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Península de Setúbal, Alentejo Central, Lezíria do Tejo, Açores e Madeira. Em 1998, passaram a 12, com a entrada da Beira Interior Sul, Cova da Beira, Oeste e Alto Alentejo e a saída do Baixo Vouga e Pinhal Litoral. Então, eram os Açores a região que se destacava com mais altos valores de concentração relativa do IDE nas indústrias alimentícias (14,51). No último ano da observação, 2009, as regiões onde era notada a concentração deste IDE cresceram para 18, com o Norte do país a surgir em força (Tâmega, Entre Douro e Vouga, Douro, Pinhal Litoral, Dão-Lafões e Beira Interior Norte, com o mais alto valor, de 0.76), assim como o Médio Tejo e o Baixo Alentejo. As ausências notadas neste último ano quanto à concentração relativa do IDE em empresas relacionadas com a alimentação e tabaco foram o Grande Porto e a Madeira.

As ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ têm um padrão de localização mais diferenciado do agregado do que o das indústrias alimentares, com valores médios na casa dos 0,60 no período analisado. No primeiro ano, havia uma concentração relativa do IDE deste setor em 14 regiões, ou seja, quase metade das NUTS III existentes em Portugal. Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega (8,94), Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte, Beira Interior Norte, Cova da Beira, Península de Setúbal, Alentejo Central, Madeira são as regiões realçadas por este indicador. Regiões a que se somariam, em 1998, Minho-Lima, Douro, Dão-Lafões, Beira Interior Sul, Pinhal Interior Sul (agora a região com mais elevada concentração, 15,50, destronando o Tâmega) e Médio-Tejo. No entanto, saíam a Beira Interior Norte, Península de Setúbal, Alentejo Central e Madeira, ficando então este IDE com uma concentração relativa em 16 unidades territoriais. Em 2009, as regiões seriam reduzidas para 14. Nesse ano, é notória a ausência do Douro, Baixo Mondego, Beira Interior Sul e Médio Tejo com concentração relativa de IDE do setor ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, dando-se a entrada do Oeste e

Alentejo Central. Neste ano, era o Pinhal Interior Sul com a mais alta concentração relativa de IDE deste setor (42,43).

Na ‘Indústria da Madeira e da Cortiça’, cujo IDE em 1986 e 1998 era relativamente concentrado no espaço, com valores em torno dos 0,70, assiste-se a uma redução no último ano para 0,57. Tanto em 1986 e 1998 havia oito regiões com uma concentração relativa do IDE deste setor. No entanto, apesar da estabilidade nos números, as regiões sofreram alterações. No primeiro ano, o IDE da indústria que transforma a madeira tinha relevância no Ave, Tâmega, Entre Douro e Vouga, Algarve, Baixo Vouga, Pinhal Interior Sul (o mais alto com 64,56), Península de Setúbal e Lezíria do Tejo. Em 1998, desapareceriam Ave, Tâmega, Algarve, Baixo Vouga, Pinhal Interior Sul e Península de Setúbal, juntando-se em contrapartida Minho-Lima, Pinhal Interior Norte, Dão-Lafões, Beira Interior Norte, Cova da Beira e Oeste. Neste ano, a concentração mais elevada (25,78) pertencia a Entre Douro e Vouga. Em 2009, por fim, era notória a concentração relativa do investimento externo na indústria da madeira em mais uma região, totalizando nove, com a entrada de Cávado, Ave, Baixo Vouga (ambos tinham saído em 1998), Pinhal Litoral e Alentejo Central e saída de Beira Interior Norte, Cova da Beira, Oeste e Lezíria do Tejo. Dão Lafões tinha a concentração relativa mais elevada com 15,01.

Uma concentração relativa baixa tem a ‘Indústria do Papel, Artes Gráficas e Edição de Publicações’, com valores de 0,16 tanto em 1986 e 1998 e 0,24 em 2009, o que significa que o padrão de localização do investimento estrangeiro desta atividade era nos anos referidos semelhante ao da economia nacional. Em 1998, havia concentração relativa deste IDE em seis regiões - Grande Porto, Algarve, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Interior Norte e Dão-Lafões (a mais alta, com 10,38) - que passariam a cinco em 1998 com a manutenção apenas do Baixo Mondego (que fica então com a mais alta concentração, de 5,72) e saída das restantes, compensadas pela entrada de Tâmega, Pinhal Litoral, Cova da Beira e Grande Lisboa. No último ano, eram oito as regiões com concentração relativa de capitais externos na ‘Indústria do Papel, Artes Gráficas e Edição de Publicações’. Aparecem nesse ano as regiões Minho-Lima, Cávado, Ave, Baixo Vouga, e Médio Tejo, saindo Tâmega e Cova da Beira. Neste ano, o Pinhal Litoral era a região com mais alta concentração relativa de IDE, ainda assim com apenas 2,36.

As ‘Indústrias Químicas dos Derivados do Petróleo e do Carvão e dos Produtos de Borracha e de Plástico’ tinham nos três anos analisados, como as indústrias ligadas

ao papel, um dos mais baixos grau de concentração, com o padrão de localização do setor a aproximar-se da economia nacional, ainda que tenha vindo a aumentar (0,15 em 1986, 0,24 em 1998 e 0,30 em 2009). Em 1986, havia concentração relativa do IDE deste setor no Baixo Vouga, Baixo Mondego, Grande Lisboa, Península de Setúbal, Açores e Alto Alentejo (o mais alto, com 5,75). Em 1998 estava em 13 regiões, ao surgirem Minho-Lima, Ave, Grande Porto, Pinha Litoral, Pinhal Interior Norte, Dão Lafões, Beira Interior Sul (que se impôs como a mais alta, com 6.0), Médio Tejo, Alentejo Litoral e Alentejo Central. Neste ano, tinham desaparecido face ao período anterior o Baixo Mondego, a Grande Lisboa e os Açores. No último ano de análise, as regiões onde havia concentração relativa do investimento externo nas indústrias químicas subiram para 15. Às anteriores juntavam-se neste ano Cávado, Tâmega e Baixo Mondego e Lezíria do Tejo, enquanto saem as regiões alentejanas do Alentejo Litoral e Alentejo Central.

Nas ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos, Com Exceção dos Derivados do Petróleo Bruto e do Carvão’ o padrão de localização do investimento externo torna-se com a passagem do tempo mais desigual do que verificado no agregado de referência, ao passar de 0,25 em 1986 para 0,51 em 2009. Em 1986, o IDE deste setor tinha uma concentração relativa nas regiões Pinhal Litoral (a maior com 25,54), Península de Setúbal e Lezíria do Tejo. Em 1998, a concentração relativa registava-se já no quádruplo do setores (12), com a entrada Minho-Lima, Cávado, Tâmega, Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga (o mais alto com 9.24), Baixo Mondego, Dão Lafões, Beira Interior Sul, Oeste e Alentejo central, tendo-se apenas verificado o desaparecimento deste indicador da Península de Setúbal. Em 2009, mantinham-se 12 regiões, com a saída de Tâmega, Beira Interior Sul e Alentejo Central a ser compensada pela entrada do Ave, Alto Trás-os-Montes e Médio Tejo.

Nas ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’, desde 1986 (0,34) e até 2009 (0,73), foi-se assistindo novamente a um afastamento entre a distribuição espacial do IDE deste setor e o do agregado. Em 1986, era na região do Cávado que havia uma maior concentração relativa desta atividade (13,20), a que se juntavam o Grande Porto e o Baixo Vouga. Em 1998, esta última região desaparece e juntam-se às outras as regiões Ave, Médio Tejo (então a região com mais concentração relativa deste IDE, com 15,40), Alentejo Litoral e Alentejo Central. No último ano da análise, o Médio Tejo e o Alentejo Litoral desaparecem enquanto regiões com concentração relativa deste IDE (apesar de o primeiro ter sido o que em 1998 tinha o valor maior) e emergem seis novas

regiões neste indicador: Minho-Lima, Douro, Baixo Vouga, Pinhal Interior Norte (14,52), Península de Setúbal e Lezíria do Tejo.

A ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas, Equipamento e Material de Transporte’ mantém ao longo do período temporal analisado uma proximidade entre o padrão de localização do IDE deste setor e o da economia nacional, ao rondar valores próximos de 0,30. Em 1986, há uma concentração relativa deste setor em 16 regiões: Minho-Lima, Cávado, Ave, Grande Porto, Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte, Dão Lafões, Beira Interior Norte, Oeste (3,28), Península de Setúbal, Alto Alentejo, Alentejo Central, Lezíria do Tejo. Isto significa que o IDE deste setor estava em 1986 em cerca de metade das 33 NUTS III nas quais Portugal é subdividido, dispersão pelo território nacional que aliás se reforçaria nos anos seguintes. Em 1998, são 19 as regiões com concentração relativa de IDE destas indústrias (dando-se a entrada de Tâmega, Cova da Beira e Médio Tejo e saída de Entre Douro e Vouga e Beira Interior Sul). Também em 2009 haveria 19 regiões, ainda assim com algumas alterações, com o surgimento do IDE deste setor em duas regiões a Norte do país, Douro e de novo do Entre Douro e Vouga, e a saída de regiões mais a Sul, neste caso, Alto Alentejo e Lezíria do Tejo.

Quanto às regiões que tinham maior concentração relativa de IDE de ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas, Equipamento e Material de Transporte’ tem-se revelado instável, as oscilar ao longo do período temporal analisado, do Oeste (3,28) para Dão Lafões (3,00) e Cova da Beira (7,29), apresentando sempre valores baixos o que revela que por estar tão disperso mesmo as regiões com valores mais elevados não têm uma muito grande concentração relativa do IDE deste setor.

Por fim, na última atividade ligada ao setor secundário, o IDE das ‘Outras Indústrias Transformadoras’ tem uma distribuição espacial semelhante ao padrão da economia portuguesa (ao oscilar junto aos 0,40). Em 1986, havia concentração relativa desta atividade em cinco regiões (Ave, Grande Porto, Dão Lafões - o maior com 24,21, Oeste, Lezíria do Tejo), que aumentariam para nove em 1998, com a entrada do Minho-Lima, Tâmega (logo com a mais elevada concentração, 6,24), Entre Douro e Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral e a saída de Lezíria do Tejo. No último ano, eram já 16 as regiões com relevância do IDE deste setor, num ano em que não há nenhuma região que desapareça face ao ano anteriormente analisado e em que surgem Cávado, Pinhal Interior Norte (com o valor mais elevado, de 8,93), Cova da Beira, Médio Tejo, Península de Setúbal, Alto Alentejo e Alentejo Central.

Entramos agora nas atividades englobadas no setor terciário da economia. O investimento externo da ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ apresenta um padrão de localização semelhante ao da economia portuguesa, similitude que aumenta com o passar do tempo, ao atenuar dos 0,36 em 1986 para 0,25 em 2009. No primeiro ano de análise, os capitais externos deste setor havia uma concentração relativa do IDE destas atividades apenas em Lisboa (1,56), região cuja concentração relativa do IDE deste setor já não se fazia sentir em 1998, estando então presente no Grande Porto, Alto Trás-os-Montes, Serra da Estrela (ambos com 50,06), Baixo Vouga, Baixo Mondego e Médio Tejo. Ou seja, em 12 anos, a concentração relativa do IDE da ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ passaria de uma para seis regiões. Em 2009, eram já 10 as regiões, com o desaparecimento de Alto Trás-os-Montes e Serra da Estrela (que no período anterior tinham a maior concentração relativa) e Baixo Mondego, entrando então Cávado, Ave, Tâmega, Douro (com mais alto valor, de 10,29), Dão Lafões, Oeste e Baixo Alentejo.

No ‘Abastecimento de Água’, em 1986, não há qualquer investimento externo neste setor. Já nos outros dois anos de análise os valores de 0,62 (1998) e 0,75 (2009) revelam um afastamento, que se acentua, entre a localização no espaço do IDE desta atividade e o do agregado. Em 1998, Baixo Vouga, Pinhal Litoral, Dão Lafões e Beira Interior Norte eram as quatro regiões que registavam concentração relativa deste IDE, em especial a última, com 57,21. Em 2009, seriam também quatro regiões a apresentar concentração relativa do investimento externo no setor das águas. No entanto, das regiões anteriores apenas Baixo Vouga se manteria com, a que se somaram Médio Tejo, Madeira e Alto Alentejo (a mais relevante com 28,84).

Passamos agora para os setores da construção e imobiliário que, como referido anteriormente, tiveram entre 1986 e 2009 um elevado crescimento de empresas tanto domésticas como com capitais externos que se dedicavam a estas atividades.

A ‘Construção e Obras Públicas’ tinha em 1986 um Coeficiente de Localização baixo (0,25), que se iria atenuar ainda mais nos anos seguintes, para chegar aos 0,14 em 2009, no que indica uma similitude crescente entre o padrão de localização deste IDE e o do agregado, Portugal. Em 1986, o IDE deste setor estava relativamente concentrado no Ave, Algarve, Oeste (que se destaca com 2,77), Grande Lisboa e Lezíria do Tejo, no total de cinco regiões, que passariam a sete em 1998. Surgem então Minho-Lima, Entre Douro e Vouga, Cova da Beira (3,23), Médio Tejo e Alentejo Central e saem Ave, Algarve e Oeste, que tinha o valor mais alto no ano anterior. Em 2009, esta medida de localização indica concentração relativa já em oito regiões, mas com inúmeras

alterações, permanecendo apenas a região do Minho-Lima e entrando sete novas regiões: Cávado, Alto Trás-os-Montes, Algarve, Baixo Mondego, Serra da Estrela (com o valor mais elevado, de 10,31), Beira Interior Sul e Açores.

Também o investimento externo nas ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ têm tido um padrão de localização semelhante ao do total da economia, com valores de cerca de 0,30. Tanto em 1986 como em 1998, o IDE deste setor estava concentrando nas regiões do Algarve, Grande Lisboa e Madeira, apesar de no primeiro ano o valor mais alto pertencesse à região mais a Sul de Portugal (2,63) e no último à região autónoma (2,31). Já em 2009, entraria neste grupo restrito a Serra da Estrela que, desde logo, se torna a região com mais alto nível de concentração relativa (2,48).

As atividades relacionadas com o Comércio apresentam, no período analisado, dos valores mais baixos de Coeficiente de Localização entre todos os setores. O do ‘Comércio a Retalho’ é mesmo o mais baixo, com a média nos 0,15, enquanto o do ‘Comércio por Grosso’ ronda os 0,20. Isto significa uma elevada proximidade entre o padrão de localização do investimento externo nestas atividades e o agregado de referência.

No ‘Comércio por Grosso’, em 1986, regista-se uma concentração relativa dos capitais externos nas regiões Beira Interior Norte e Grande Lisboa. O número de regiões mantém-se em 1998, ainda que com a troca da Beira Interior Norte pelo Grande Porto. Em 2009, às regiões em torno da capital do país e da segunda maior cidade somam-se o Pinhal Litoral, Oeste e Lezíria do Tejo, no total de cinco regiões com concentração relativa deste IDE. A Grande Lisboa é a região com maior concentração de IDE do ‘Comércio por Grosso’ nos dois primeiros anos, tendo passado o testemunho para o Grande Porto em 2009, ainda que com valores sempre bastante baixos, na casa dos 1,2.

Apesar de serem atividades com forte peso na economia e no IDE e de terem Coeficientes de Localização que indicam padrões semelhantes ao da economia nacional, tanto nas ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ como no ‘Comércio por Grosso’ são poucas regiões que apresentam concentração relativa destes investimentos externos. A explicação encontra-se no facto de as regiões em que o IDE destas atividades está presente ter um grande peso no agregado, o que atenua o valor do coeficiente.

Quanto ao ‘Comércio a Retalho’, este tinha uma concentração relativa no primeiro ano em cinco regiões - Minho-Lima (a mais alta com 9,22), Algarve, Grande

Lisboa, Baixo Alentejo e Madeira – que subiriam para o dobro em 1998, com a entrada do Cávado, Alto Trás-os-Montes, Serra da Estrela (ambos com 7,11), Dão Lafões, Beira Interior Norte, Península de Setúbal, Alto Alentejo, Açores e a saída do Minho-Lima, Algarve e Madeira. No último ano, seriam também 10 regiões. Então, entraram seis novas regiões. Grande Porto, Tâmega, Pinhal Interior Norte, Oeste, Médio Tejo, Açores passam a figurar neste indicador, enquanto saíram Cávado, Serra da Estrela, Beira Interior Norte, Algarve, Alto Alentejo e Baixo Alentejo. O Alto Trás-os-Montes, com 2,69, era em 2009 a região com mais alta concentração relativa de IDE do ‘Comércio a Retalho’.

Nos ‘Restaurantes e Hotéis’ o padrão de localização do IDE é relativamente semelhante ao do agregado, similitude que se intensifica ao longo dos 23 anos da análise, ao passar de 0,42 no primeiro ano de análise para 0,32 no último. Em 1986, havia uma concentração relativa do IDE deste setor no Algarve, Oeste, Açores e Madeira, regiões de que desapareceria em 1998 os Açores, sendo compensado pelo Alto Alentejo. Já em 2009, deixa de haver concentração relativa do investimento externo na hotelaria - Alto Alentejo, Oeste e Madeira, entrando novamente os Açores, assim como Alto Trás-os-Montes, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte e Beira Interior Norte, sendo então sete as regiões com maior concentração relativa deste IDE. Apesar das alterações verificadas, o Algarve mantém-se em todo o período temporal analisado a região com mais elevada concentração relativa de IDE (a rondar os 11).

Também o setor ‘Transportes e Armazenagem’ tem um padrão de localização do IDE muito semelhante ao do agregado, sendo mesmo dos mais semelhantes, com valores a oscilarem entre 0,19 e 0,22. As regiões Algarve, Grande Lisboa e Açores eram, em 1986, aquelas em que existia uma concentração relativa do investimento externo nestas atividades. A região autónoma apresentava mesmo o valor mais elevado (3,52), mas viria a desaparecer em 1998, quando a concentração deste IDE passa a estar presente em sete regiões: Grande Porto, Pinhal Interior Norte (a mais elevada, com 3,64), Oeste, Médio Tejo, Península de Setúbal, Alentejo Litoral e Madeira. Por fim, em 2009, mantém-se o mesmo número de regiões do período anterior, mas com entrada de Douro, Alto Trás-os-Montes, Beira Interior Norte (apresentado o valor mais elevado, 5,45), Alto Alentejo e Lezíria do Tejo e saída do Algarve, Pinhal Interior Norte, Oeste, Grande Lisboa e Alentejo Litoral.

As ‘Comunicações’, que apresentam um padrão de especialização quanto ao IDE semelhante ao do agregado das atividades (com valores de cerca de 0,30), tiveram um

grande crescimento no último ano analisado em termos de regiões em que o IDE deste setor está relativamente concentrado. Por regiões, em 1986, havia apenas concentração relativa do investimento externo nestas atividades na capital (1,36), a que se viria a juntar em 1998 uma região próxima, a Península de Setúbal (1,84). Em 2009, havia uma maior diversidade de regiões com este setor relativamente concentrado, surgindo Alto Trás-os-Montes (com a maior concentração, de 15,43), Baixo Vouga, Oeste e as regiões autónomas dos Açores e Madeira.

Tal como vem sucedendo para as atividades do setor terciário, também nas atividades financeiras o investimento externo dos ‘Bancos e outras instituições financeiras’ e dos ‘Seguros’ tem um padrão de localização semelhante entre ao da economia nacional, com a média do Coeficiente de Localização de 0,26 na banca e 0,33 na atividade seguradora.

Nos ‘Bancos’, em 1986 havia concentração relativa apenas nas regiões em que se encontram as duas principais cidades do país - Grande Porto (1,90) e Grande Lisboa -, a que se junta em 1998 a Lezíria do Tejo e Madeira, passando a ser então Lisboa a região que apresenta uma maior concentração (1,90). No último ano, desaparece o Grande Porto e a Lezíria do Tejo, permanecendo esta atividade concentrada na Grande Lisboa e Madeira surgindo a Beira Interior Sul (valor mais alto, de 3,20), Oeste e Baixo Alentejo.

No setor segurador, o IDE estava concentrado em 1986 na Grande Lisboa e Madeira (com o valor mais elevado, 2,13), região que desaparece em 1998, quando entra o Algarve e a Grande Lisboa se torna a região com a mais elevada concentração relativa (1,68). O Algarve também desapareceria em 2009, entrando em contrapartida o Baixo Mondego. Ao longo do período analisado denota-se a constância da Grande Lisboa, que, tal como em 1998, também em 2009 surge com o maior valor de concentração relativa (1,81).

Tal como nas operações sobre imóveis e comércio por grosso, também com os bancos e seguros se denota o facto de o IDE destes setores se concentrar em regiões com elevado peso no agregado, o que faz com que apresentem um padrão de localização semelhante ao do agregado, ainda que haja uma concentração relativa em poucas regiões.

Analisamos em seguida o investimento externo em quatro atividades de serviços. As primeiras três atividades apresentam, tanto em 1986 como em 1998, um padrão de localização semelhante ao do agregado, no entanto, já em 2009 distancia-se da

distribuição espacial do agregado. Já o IDE dos ‘Serviços Pessoais e Domésticos’ mantém um padrão análogo nos três anos.

Por regiões, existia em 1986 concentração relativa do investimento externo nos ‘Serviços de Saneamento e Limpeza’ apenas na Grande Lisboa (1,56), a que se juntam no ano seguinte Médio Tejo (com uma concentração elevada, de 36,97) e Península de Setúbal. Em 2009, já estava em oito regiões. A Grande Lisboa desaparece, entrando Minho-Lima, Grande Porto, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Alentejo Central e Lezíria do Tejo. O Médio Tejo continua com o mais alto valor de concentração relativo, ainda que atenuado (9,51).

Também os ‘Serviços Sociais e Similares Prestados à Coletividade’ assistem a um crescimento das regiões com concentração relativa de IDE. Tal como o setor anterior, em 1986, havia concentração relativa de IDE dos serviços sociais apenas na região da Grande Lisboa (1,56). Em 1998, juntam-se mais sete regiões: Algarve, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Cova da Beira (10,73), Oeste, Médio Tejo e Península de Setúbal. Em 2009, são já 13 regiões, com o surgimento de Minho-Lima, Cavado, Tâmega, Alto Trás-os-Montes, Pinhal Litoral, Beira Interior Sul, Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Alentejo Central (7,97) e Açores, desaparecendo então Baixo Vouga, Baixo Mondego, Cova da Beira, Oeste e Grande Lisboa (que também desapareceu em 2009 da concentração relativa dos ‘Serviços de Saneamento e Limpeza’).

Nos ‘Serviços Recreativos e Culturais’, também no primeiro ano de análise havia concentração relativa de IDE apenas numa região, neste caso a Madeira (17,88), enquanto em 1998 se estende ao Cávado, Algarve, Grande Lisboa, Alentejo Central, continuando a região autónoma com maior valor (5,50). Em 2009, desaparecem deste indicador Cávado e Alentejo Central, compensados pelo Ave e Alentejo Litoral (3,32), permanecendo a concentração relativa do IDE deste setor em cinco unidades territoriais.

Finalmente, os ‘Serviços Pessoais e Domésticos’, que apresentam um padrão de localização semelhante do agregado em todo o período analisado, tinham em 1986 concentração relativa de IDE no Grande Porto, Algarve (3,06) e Península de Setúbal. No ano seguinte, esta região desaparece, enquanto entram Cávado, Dão Lafões (em força com 11,13) e Lezíria do Tejo. Por fim, em 2009, sai o Dão Lafões e Grande Porto e surgem Minho-Lima, Pinhal Litoral, Península de Setúbal (novamente) e Madeira.

Em resumo

As atividades primárias, como agricultura, pesca e extração de recursos naturais são as que apresentam um padrão de localização do IDE mais afastado do total da economia portuguesa com os investimentos externos destas atividades a localizarem-se em regiões que, em geral, têm um baixo nível de atração de capital estrangeiro, como o Alentejo ou o interior norte de Portugal.

Já no setor secundário existem padrões distintos. Enquanto as atividades ligadas aos têxteis, madeira e às ‘Outras Indústrias Transformadores’ apresentam um padrão diferenciado, as restantes têm um IDE com uma distribuição no espaço análoga ao do agregado. Esta diferença relaciona-se com os bens que produzem e que fazem com que tenham de estar, ou não, localizadas nas principais áreas urbanas que são, como vimos acima, as que captam mais investimento externo.

Já o investimento externo das atividades do setor terciário apresenta um padrão semelhante ao do total da economia, mais uma vez por se localizarem preferencialmente nas regiões que mais beneficiam da injeção de capitais externos. A única exceção é o ‘Abastecimento de Água’ com concentração relativa do IDE em regiões fora dos principais centros.

Análise do Índice de Herfindahl

Ainda nos indicadores de localização, o Índice de Herfindahl avalia o nível de concentração espacial de cada setor. Em 1986, havia 12 setores com elevados níveis de concentração e, desses, seis apresentavam mesmo o valor mais elevado (um), o que significa que IDE de cada um desses setores estava presente apenas numa região (*vide* Anexo H, tabela H1).

Com exceção da Pesca, com total concentração no Grande Porto, os restantes setores com máxima concentração em 1986 - ‘Extração de Petróleo Bruto e Gás Natural’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Serviços de Saneamento e Limpeza’, ‘Serviços Sociais Prestados à Coletividade’ e ‘Comunicações’ - estavam localizados na Grande Lisboa. A região em torno da capital evidencia-se também nos outros setores que têm uma concentração muito elevada (ainda que não total), seja ‘Construção’, ‘Comércio por Grosso’, ‘Transportes e Armazenamento’, serviços financeiros ‘Bancos’ e ‘Seguros’ e ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’.

Em sentido contrário, ‘Agricultura’, indústrias ‘Têxteis, do Vestuário e do Couro’ e ‘da Madeira e da Cortiça’ eram os setores menos concentrados em 1986, com o primeiro a estar presente sobretudo no Sul do país e na Madeira e as indústrias a privilegiarem a localização a Norte de Portugal continental.

Já em 1998 os capitais externos estavam um pouco mais dispersos pelo território e apenas as atividades de ‘Seguros’ continuavam concentradas apenas numa região, Lisboa. Ainda assim, a tendência verificada nos anteriores 12 anos antes mantém-se nos seus traços gerais. Empresas ligadas à banca e às comunicações, com IDE, continuavam localizadas sobretudo na Grande Lisboa a que se somava o Grande Porto, mas em menor escala.

Entre as atividades menos concentrados mantinham-se às ligadas à agricultura e às indústrias têxteis e de vestuário, acompanhadas em 1998 pela ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’.

Em 2009, não haveria setores concentrados numa única região e mesmo os mais concentrados - que na maioria são os mesmos dos anos anteriores – registam uma queda nos valores de concentração. Além dos ‘Seguros’, ‘Bancos’ e ‘Comunicações’, surge entre o grupo dos mais concentrados a ‘Extração de Minérios Metálicos’, localizado nas regiões do Baixo Alentejo e da Cova da Beira. Entre os menos concentrados, mantêm-se os três setores que já o eram em 1998, a que se juntam as ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’.

Esta análise revela um IDE concentrado em torno da capital, Lisboa, sobretudo nos setores mais capital-intensivos, enquanto os que dependem da intensidade da mão-de-obra, como a agricultura e a atividade industrial, apresentam maior diversidade na distribuição regional.

4.2.2. Medidas de Especialização

As Medidas de Especialização avaliam a especialização produtiva de cada unidade territorial. Também neste caso foi construída inicialmente uma base de dados de frequências relativas da distribuição setorial da variável IDE por unidades territoriais. Esta matriz permitiu, em seguida, proceder ao cálculo dos indicadores relativos de especialização Quociente de Localização e o Coeficiente de Especialização, que medem a especialização de cada região face ao agregado de referência, assim como do Índice de Entropia e do Índice Bruto de Diversificação de Rogers, que avaliam apenas a distribuição da variável por setores em cada região.

Quociente de Localização

$$QL_{iK} = \frac{\frac{X_{iK}}{X_i}}{\frac{X_K}{X}}, QL_{iK} \geq 0 \quad (4)$$

Este indicador de especialização permite avaliar se uma região é mais especializada em termos de IDE num setor relativamente ao agregado de referência, neste caso a economia portuguesa, calculando-se o indicador através da comparação entre a importância relativa do setor k na unidade territorial i face ao que tem no agregado.

Quando o valor do Quociente é superior a um, o IDE daquele setor tem mais importância naquela região do que na economia nacional, pelo que essa é região é relativamente especializada em IDE daquele setor. Se o valor for menor do que um não é relativamente especializada. É ainda de referir que este Quociente de Localização é o mesmo referido nas Medidas de Localização.

Coeficiente de Especialização

$$CE_i = 1/2 \sum_{K=1}^K \left| \frac{X_{iK}}{X_i} - \frac{X_K}{X} \right|, CE_i \in [0,1] \quad (5)$$

O Coeficiente de Especialização compara a distribuição setorial da variável na unidade territorial i com a distribuição setorial da mesma variável no espaço de

referência, percebendo pelo conjunto dos setores se essa região é especializada face ao agregado.

No limite inferior deste indicador, a região analisada tem um perfil de especialização em termos de IDE semelhante ao de Portugal, pelo que não tem uma especialização relativa. À medida que o valor do coeficiente se aproxima de um significa que a região tem uma estrutura produtiva especializada face ao agregado, distinguindo-se do perfil deste.

Índice Bruto de Diversificação de Rogers (IBDR)

Para calcular este indicador é necessário calcular a contribuição relativa de cada setor para o valor total da variável na unidade territorial, ordenar a distribuição relativa por ordem decrescente, calcular os valores acumulados parciais e por fim somar todos aos valores acumulados parciais, obtendo-se o valor do Índice Bruto de Diversificação de Rogers para cada região.

$$IBDR_i = \sum_{K'=1}^{K^o} F_{ik'}, \quad IBDR_i \in \left[\frac{K+1}{2}, K \right] \quad (6)$$

O IBDR varia nesta análise entre 17 e 33, tendo em conta 33 setores considerados. O limite inferior acontece quando a distribuição da variável IDE pelos setores está igualmente distribuída, pelo que existe uma especialização mínima dessa região. No limite superior máximo o IDE de um setor de atividade está presente apenas numa região, ou seja, há máxima especialização.

Índice de Entropia

$$E_i = -\sum_{k=1}^K \left(\frac{X_{ik}}{X_i} \right) \log \left(\frac{X_{ik}}{X_i} \right), \quad E_i \in [0, \log K] \quad (7)$$

No Índice de Entropia - que para os dados deste trabalho varia entre zero e 1,52 - o limite inferior corresponde à máxima especialização da unidade territorial i e acontece quando a variável X depende apenas do contributo de uma atividade. Assim, à medida que há uma aproximação face a esse limite, mais a região tem uma estrutura produtiva

especializada. Já o limite superior deve ser interpretado como a máxima diversificação, neste caso, quando o IDE se encontra uniformemente distribuído pelos setores de atividade.

Uma vez que neste indicador a importância de cada setor de atividade na região é ponderado pelo logaritmo dessa mesma importância relativa, este indicador é menos sensível do que o IBDR à existência de setores sobre representados.

Análise do Coeficiente de Especialização

Os resultados deste indicador (*vide* Anexo I, tabela I1) permitem perceber que, ao longo do período temporal analisado, as regiões portuguesas foram-se tornando menos especializadas quanto ao investimento externo (consideraram-se regiões menos especializadas as com um valor de coeficiente inferior a 0,50), uma vez que este aumentou desde então e se disseminou pelo território nacional, reduzindo proporcionalmente o seu peso nas regiões em que está presente. Em 1986, 80 por cento das NUTS III tinham uma estrutura produtiva especializada, proporção que desceu para 68 por cento em 1998. Em 2009 já eram menos de metade (42 por cento) as regiões especializadas, tendo a maioria uma estrutura produtiva semelhante ao agregado de referência, ou seja, à economia nacional.

Em 1986, as regiões menos especializadas eram Grande Lisboa (0,15), Grande Porto (0,26) e Península de Setúbal (0,36), enquanto Pinhal Interior Sul (0,98), Alentejo Litoral (0,95) e Baixo Alentejo (0,94) eram as mais especializadas.

As regiões em que se incluem Lisboa e Porto (ambas com 0,18) e ainda Setúbal (0,33) mantiveram o topo entre as de reduzida especialização em 1998. Já o Pinhal Interior Sul (0,94) continuava a mais especializada, seguida de Alto Trás-os-Montes e Serra da Estrela (ambos com 0,92) e Baixo Alentejo (0,91)

Em 2009, encabeça as regiões menos especializadas o Grande Porto (0,14), seguido da Grande Lisboa (0,16) e Baixo Mondego (0,23). A região mais especializada continua a ser, tal como nos anos anteriores, o Pinhal Interior Sul (0,98), acompanhado da Beira Interior Norte (0,82) e Baixo Alentejo (0,78).

Uma análise sintética destes resultados permite afirmar que as regiões onde se situam as principais cidades (Lisboa e Porto) são as que registam um nível de especialização relativa menor (com valores médios de 0,16 e 0,19, respetivamente), o que significa que a diversidade das suas estruturas produtivas se aproximam do perfil de

especialização de Portugal, o que é natural dada a dimensão relativa destas duas cidades no contexto nacional. Já o Pinhal Interior Sul é a região que ao longo do período analisado evidencia sempre a maior especialização, com valores muito próximos de um por cento, ou seja, o investimento externo destina-se na totalidade (ou quase) a um setor de atividade.

Análise do IBDR e do Índice de Entropia

Os resultados destes índices permitem fazer a comparação (e validar ou não) com os do Coeficiente de Especialização, já que os três avaliam o grau de especialização das regiões.

Segundo o IBDR (*vide* Anexo J, tabela J1), os destaques vão para a especialização máxima do Pinhal Interior Sul em todo o período analisado (com valores de 32,25 em 1986, 31,50 em 1998 e 29,79 em 2009), com investimento externo nesta região a dirigir-se apenas a um setor de atividade, como referido anteriormente.

As regiões mais diversificadas eram ainda, em 1986, Cova da Beira (32,75) e Alentejo Litoral (32,5), em 1998, Alto Trás-os-Montes, Serra da Estrela e Baixo Alentejo (todos com 32,50) e, em 2009, Serra da Estrela (32,50), Baixo Alentejo (31,89), Cova da Beira (31,44) e Beira Interior Norte (31,33).

Na máxima diversificação ou mínima especialização surge a Grande Lisboa em 1986 (29,37), seguida de Península de Setúbal (29,74), Madeira (29,81) e Grande Porto (29,98).

Já em 1998, a Grande Lisboa desaparece entre as regiões mais diversificadas quanto ao IDE, sendo então o Baixo Mondego (28,43), seguida do Alentejo Central (28,43), Lezíria do Tejo (28,84) e Península de Setúbal (28,83). Lisboa passa então à nona região menos especializada.

Em 2009, segundo o IBDR, Lisboa volta a desaparecer entre as regiões com as estruturas produtivas mais diversificadas, que são lideradas então pelas regiões Minho Lima (28,07), Baixo Mondego (28,19) e Médio Tejo (28,76).

Quanto ao Índice de Entropia (*vide* Anexo K, tabela K1), este também atribui valores correspondentes à máxima especialização (0,00) ao Pinhal Interior Sul nos três anos de análise. Em 1986, de acordo com esta medida, também Tâmega (0,22) e Cova da Beira (0,24) têm estruturas produtivas especializadas, assim como Serra da Estrela (0,30) e Baixo Alentejo (0,38) em 1998. Estas duas regiões também vão estar no topo

da máxima especialização em 2009, a seguir ao Pinhal Interior Sul (com valores de 0,30 e 0,38, respetivamente).

Já quanto às regiões mais diversificadas, os resultados deste índice apontam para Grande Lisboa como a menos especializada em 1986, seguida pela Península de Setúbal (0,98) e pelo Grande Porto e Madeira (ambos com 0,96).

Em 1998, a Grande Lisboa é relegada para terceiro lugar entre as menos especializadas, depois do Baixo Mondego (1,10) e Lezíria do Tejo (1,07). No último ano, a máxima diversificação era registada no Minho Lima (1,15), Baixo Mondego (1,13) e Baixo Vouga (1,08).

Em resumo

Os resultados do IBDR e do Índice de Entropia indicam, tal como o Coeficiente de Especialização, que se em 1986 a maior parte das regiões eram especializadas já em 2009 a estrutura produtiva eram em, geral, diversificada.

No entanto, os indicadores apresentam diferenças na análise da estrutura produtiva das regiões, com destaque para a discórdia quanto à Grande Lisboa. Em 1986, os resultados das três Medidas de Especialização apontam a região onde se insere a capital de Portugal como a menos especializada. Já em 1998, apenas o Coeficiente de Especialização mantém este resultado, enquanto tanto o IBDR como o Índice de Entropia apontam o Baixo Mondego como a região menos especializada quanto ao IDE, relegando Lisboa para vários lugares abaixo. Por fim, em 2009, Lisboa não aparece em qualquer medida como a região com a estrutura produtiva mais diversificada. Pelo Coeficiente de Especialização esta é então o Grande Porto e pelos IBDR e Índice de Entropia o Minho-Lima. Ainda assim, enquanto o Coeficiente coloca Lisboa como a segunda mais especializada, nos outros não aparece nos primeiros lugares.

Apesar deste desfazamento de ‘opiniões’ entre as três Medidas de Especialização é possível encontrar um consenso quanto à especialização regional. A mais especializada é, por unanimidade, o Pinhal Interior Sul (região, em 1986, especializada nas indústrias da ‘Madeira e Cortiça’ e nos anos seguintes nos ‘Têxteis, Vestuário e Couro’). O Baixo Alentejo também surge entre as regiões mais especializadas devido às atividades ligadas à ‘Agricultura’.

Já entre as menos especializadas ou mais diversificadas encontra-se a Grande Lisboa, assim como regiões próximas desta como Península de Setúbal e Lezíria do

Tejo. Destacam-se também entre as regiões com estrutura diversificada Baixo Mondego, Grande Porto e Minho-Lima (este no último ano), a Norte, e ainda a Madeira.

Análise do Quociente de Localização

Passamos agora a descrever os setores em que cada região era especializada quanto ao investimento externo, em 1986, 1998 e 2009. Para tal recorreremos ao Quociente de Localização, já referido aquando das Medidas de Localização. No entanto, enquanto acima (secção 4.2.1) foi feita uma análise dos seus resultados do ponto de vista dos setores, desta vez a perspetiva será a das regiões (*vide* Anexo G, tabelas G1, G2 e G3).

O Minho Lima assiste, entre 1986 e 2009, a uma diversificação da sua especialização produtiva. Se em 1986, apenas três setores tinham mais relevo naquela região do que no total da economia (sobretudo ‘Agricultura e Caça’, com 20.39, mas também ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e ‘Comércio a Retalho’), em 1998 seriam já sete os setores em que era especializada em termos de IDE. De 1986 apenas permaneceria a ‘Agricultura’, a que se juntavam seis novas atividades. Surgem então ‘Extracção de Minerais Não Metálicos’ (com o valor mais elevado, de 7,15), ‘Construção’ e quatro setores relacionados com a atividade industrial (‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Indústrias Químicas’, ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’). Em 2009, a especialização do Minho Lima estende-se já a 14 atividades, com a emergência da ‘Pesca’, de três atividades industriais (entrada de ‘Têxteis, do Vestuário e do Couro’ e ‘Metalúrgicas de Base’ e regresso da ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’) e dos ‘Serviços de Saneamento e Limpeza’, ‘Serviços Sociais e Similares’ e ‘Serviços Pessoais e Domésticos’.

Quanto ao Cávado, os setores que apresentam uma concentração relativa de IDE face ao agregado nacional também cresceram no período em análise, passando a região de uma especialização industrial para maior diversificação. Em 1986, havia apenas três setores no Cávado com concentração relativa de IDE (‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’ (13,20) e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’), valor que aumentaria para oito setores em 1998, com a entrada de mais um setor industrial (‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’), mas sobretudo de atividades terciárias (‘Electricidade, Gás e Vapor’, Comércio a

Retalho’, ‘Serviços Recreativos e Culturais’ e ‘Serviços Pessoais’, o mais elevado com 7,85). Em 2009, eram já 12 os setores em que esta região era especializada, com a entrada de sete novos setores (‘Extração de Minérios Metálicos’, ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Indústrias do Papel’, ‘Indústrias Químicas’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Construção’ e ‘Serviços Sociais’) e a saída de três (‘Indústrias Metalúrgicas de Base’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Serviços Pessoais’). As atividades ligadas às indústrias têxteis e do vestuário eram aquelas em que o Cávado era mais especializado em 2009 (7,78).

A região do Ave apenas era especializada em cinco setores em 1986, sendo que desses quatro eram indústrias (‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’) e o outro a ‘Construção’. Em 1998, são já oito, com a região a ficar também especializada em ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’, ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Comércio a Retalho’, ‘Serviços Recreativos e Culturais’ e ‘Serviços Pessoais’. Em contrapartida saem as atividades ligadas às ‘Indústrias da Madeira e Cortiça’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’ e ‘Construção’. Assim, se em 1986, das cinco atividades em que o Ave era especializado quatro eram industriais, em 1998 serão apenas metade (quatro das oito totais). No entanto, em 2009, as indústrias vão ganhar novamente relevo. Dos 12 setores em que o Ave é então especializado, sete são indústrias (das de 1998 saem as ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’, mas surgem as ‘Indústrias Químicas’ e ‘Indústrias do Papel’ e regressam as ‘Indústrias da Madeira e ‘Outras Indústrias Transformadoras’). Surgem ainda os setores ‘Extração de Minérios Não Metálicos’, ‘Construção’ e ‘Serviços Sociais’. Em contrapartida, também desaparecem ‘Comércio a Retalho’ e ‘Serviços Recreativos e Culturais’.

Mais estável em termos de especialização produtiva do que as regiões anteriormente referidas é o Grande Porto que, apesar de alterações nos anos analisados, há um núcleo de atividades em que a região que alberga a segunda maior cidade do país permanece especializada. Em 1986, o Grande Porto era especializado em 12 setores (‘Pesca’, ‘Extração de Minérios Metálicos’, ‘Extração de Minérios Não Metálicos e Rochas Indústrias’, ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’, ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Comércio a Retalho’, ‘Bancos’, ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Serviços

Pessoais e Domésticos’). No ano seguinte da análise, os setores seriam reduzidos para 11, com a saída de dois setores (‘Extração de Minérios Metálicos’ e ‘Comércio a Retalho’) e a entrada apenas do ‘Comércio por Grosso’. Em 2009, na especialização produtiva, o Porto volta a ser especializado em 12 setores. A região torna-se especializada em ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Serviços de Saneamento e Limpeza’ e regressa o ‘Comércio a Retalho’, perdendo em contrapartida a banca, as indústrias alimentares e do tabaco e os serviços pessoais. Ao longo do período analisado, ao contrário das regiões acima descritas, a região do Grande Porto não sente uma significativa alteração no número de setores em que é especializada, mantendo um perfil de especialização centrado em indústrias a que se somam algumas atividades terciárias como serviços, comércio e transportes. Em 1986, o setor em que o Porto tinha maior especialização relativa era a Pesca (7,59), que desapareceria nos anos seguintes, quando as ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’ assumem esse lugar (ainda que em 1998 junto com os ‘Serviços Pessoais e Domésticos’, com 2,55).

O Tâmega era, em 1986, especializado em termos de IDE apenas nas ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ e nas ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’ (o mais elevado com 12,91). Em 1998, dá-se um salto no número de setores, que passam a sete, ao desaparecerem as atividades ligadas às indústrias da madeira, juntando-se em contrapartida aos têxteis mais seis setores, todos industriais: ‘Extração de Minerais Metálicos’ (o mais elevado com 17,16), ‘Extração de Minerais Não Metálicos’, ‘Indústrias do Papel’, ‘Indústria dos Produtos Minerais Não Metálicos’, ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’. No último ano de análise, seriam oito os setores em que o Tâmega era especializado, com várias mudanças que passam pela alteração da especialização produtiva do investimento externo que aposta não só nas indústrias mas também em atividades terciárias. Desaparece então a especialização desta região na extração de minérios (‘Metálicos’ e ‘Não Metálicos’) e, relacionada com estas atividades, da ‘Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos’. Surge então as ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias Químicas’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Serviços Sociais e Similares’. Nesse ano, os têxteis e vestuário são o setor em que o Tâmega tem uma maior especialização relativa (10,10).

O Douro (a NUT III do continente que integra mais municípios, com 19) não tinha, no primeiro ano de análise, qualquer investimento externo. Em 1998, a região já era especializada em termos de IDE em ‘Agricultura’ (o mais alto, com 23,44),

‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ e ‘Operações sobre Imóveis e Outros Serviços Prestados às Empresas’. O número de setores em que o Douro é especializado duplica em 2009, para seis, com a manutenção apenas da ‘Agricultura’ (desaparecendo os outros dois) e a emergência das ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’ (mais alto, com 10,61), ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ e ‘Transportes e Armazenagem’.

Tal como o Douro, também Alto Trás-os-Montes não registava qualquer investimento externo em 1986, sendo que em 1998 surge como especializado em ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ (e logo com 50,06) e ‘Comércio a Retalho’. Em 2009, além destas duas atividades, a região era especializada em termos de IDE em ‘Construção’, ‘Restaurantes e Hotéis’, ‘Transportes e Armazenagem’, ‘Comunicações’ (15,43) e ‘Serviços Pessoais e Domésticos’.

O Algarve era, em 1986, especializada em nove setores: ‘Agricultura’, ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Indústrias do Papel’, ‘Construção’, ‘Comércio a Retalho’, ‘Restaurantes e Hotéis’ (o mais alto, com 11,93), ‘Transportes e Armazenagem’, ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ (junto com a Madeira eram em 1986 as únicas regiões especializadas neste setor) e ‘Serviços Pessoais e Domésticos’. Já em 1998, diminuem para sete os setores em que a região mais a Sul do continental é especializada, com a saída das atividades ligadas à agricultura e à indústria (‘Madeira e Cortiça’ e ‘Papel’), comércio e transportes. Surgiram, em 1998, as atividades financeiras dos ‘Seguros’ e serviços ‘Sociais’, ‘Recreativos e Culturais’ e ‘Pessoais e Domésticos’. Face a 1998, em 2009, desaparece apenas a especialização nos ‘Seguros’ e não se dá a entrada de qualquer atividade, ficando a região especializada nos restantes seis setores. Ao longo do período analisado, o ‘Algarve’ perdeu especialização setorial e alterou a sua estrutura produtiva em direção à terciarização. Em 1986, a região mais a Sul de Portugal continental ainda tinha duas indústrias em que era especializada em termos de IDE, que desapareceriam nos anos seguintes. As atividades de restauração destacaram-se, nos três anos, como aquelas em que o Algarve é mais especializado face ao total da economia nacional (com valores a oscilar entre cerca de 8,0 e 12).

As cinco regiões do centro de Portugal Continental analisadas abaixo (Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte e Dão-Lafões) têm um padrão de especialização quanto ao IDE e uma evolução dinâmica muito semelhante. Inicialmente o investimento externo nestas regiões era destinado às atividades

industriais, nos anos seguintes a estrutura produtiva torna-se mais diversificada com a entrada de setores primários e terciários, sem no entanto o capital externo deixar de apostar na capacidade industrial destas regiões.

O Baixo Vouga era, em 1986, especializado em sete indústrias: ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Indústrias do Papel’, ‘Indústrias Químicas’, ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’ (8,54) e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’. Em 1998, a estrutura produtiva do Baixo Vouga com base no IDE torna-se mais diversificada, mantendo os mesmos sete setores, com a saída de três indústrias (‘Alimentação’, ‘Papel’ e ‘Metalúrgicas de Base’) e a entrada apenas de uma indústria (‘de Produtos Minerais Não Metálicos’) e ainda de ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Abastecimento de Água’ e ‘Serviços Sociais e Similares’. Então, é a ‘Fabricação de Produtos Metálicos’ o setor em que o Baixo Vouga era mais especializado. Em 2009, voltam a sofrer mutações os setores em que o Baixo Vouga é especializado, dando-se pela primeira vez o surgimento na região da especialização em atividades primárias. Além do surgimento dos ‘Serviços de Saneamento’ e ‘Comunicações’, aparecem também ‘Silvicultura’ e ‘Pesca’ (do primeiro setor) e regressam as ‘Indústrias da Madeira e Cortiça’, ‘Indústrias do Papel’ e ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’. O Baixo Vouga perde, em 2009, apenas a especialização nos ‘Serviços Sociais’, ficando com 13 setores, numa especialização produtiva diversificada quanto ao IDE, com importantes investimentos em atividades primárias e industriais.

Uma evolução semelhante foi registada no Baixo Mondego. No primeiro ano, os cinco setores em que era especializado limitavam-se a indústrias: ‘Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Têxteis, Vestuário e Couro’, ‘Papel’ (5,19), ‘Químicas’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’. Em 1998, seriam 10. Face ao ano anterior, desapareceram as ‘Indústrias Químicas’, entrando então ‘Agricultura’ (5,86), ‘Extração de Minerais Não Metálicos’, ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’ e ainda ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ e ‘Serviços Sociais’. Estes dois últimos setores desapareceriam em 2009, tal como as ‘Indústrias Têxteis, Vestuário e Couro’, entrando em contrapartida ‘Pesca’ (logo com o mais alto valor 28,29), ‘Indústrias Químicas’, ‘Construção’, ‘Restaurantes e Hotéis’, ‘Seguros’ e ‘Serviços de Saneamento e Limpeza’ no total de 13 setores em que o Baixo Mondego era especializado em 2009.

O Pinhal Litoral tinha, em 1986, uma especialização favorável em quatro setores industriais: ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’ (25,54) e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’. Em 1998, os setores em que o Pinhal Litoral é especializado duplicam para oito. Desaparecem as atividades ligadas à alimentação, somando-se então ‘Agricultura’, ‘Indústrias do Papel’, ‘Indústrias Químicas’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’ e ‘Abastecimento de Água’ (10,27). Em 2009, eram já 12 os setores, ao saírem a ‘Agricultura’ ‘Indústrias Têxteis’ e ‘Abastecimento de Água’. Regressam as ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’ e surgem de novo ‘Extração de Minerais Metálicos’, ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Comércio por Grosso’, ‘Restaurantes e Hotéis’, ‘Serviços Sociais’ e ‘Serviços Pessoais’. As ‘Indústrias de Produtos Minerais’ são no último ano o setor em que o Pinhal Litoral é mais especializado (6,88).

Passando ao Pinhal Interior Norte, ‘Indústrias dos Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias do Papel’ (10,38) e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ eram os setores em que a região era especializada quanto ao IDE em 1986. As ‘Indústrias do Papel’ desaparecem em 1998, mas aparecem ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’ (o valor mais alto, com 13,81), ‘Indústrias Químicas’ e ‘Transportes e Armazenagem’, no total de cinco setores. Em 2009, os ‘Transportes’ já não surgem, enquanto aparecem ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’ (14,52), ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Restaurantes e Hotéis’.

No Dão-Lafões também se assiste a um crescimento significativo do número de setores em que este é especializado, ao passar de três em 1986 para nove em 1998 e 2009. No primeiro ano, eram ‘Indústrias do Papel’, ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’ (24,21). No ano de análise seguinte, desaparecem as atividades industriais ligadas ao papel mas surgem quatro novos setores industriais (‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Indústrias Químicas’, ‘Indústrias Produtos Minerais Não Metálicos’) e ainda ‘Abastecimento de Água’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Serviços Pessoais’. Em 2009, o facto de a região deixar de ser especializada em ‘Abastecimento de Água’ e ‘Serviços Pessoais’ é compensada pelas ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’ e ‘Eletricidade, Gás e Vapor’. Apesar de o Dão-Lafões ter diversificado a sua especialização quanto aos capitais externos, mantém-se especializada sobretudo em atividades industriais.

Passamos agora ao Pinhal Interior Norte e Serra da Estrela, regiões fortemente especializadas quanto ao IDE, o que significa que os capitais externos se concentram em poucas atividades.

O Pinhal Interior Sul - que nos indicadores que avaliam o grau de especialização de cada região é unanimemente aceite como a mais especializada - era em 1986 especializada nas 'Indústrias da Madeira e da Cortiça' (64,56), que nos anos seguintes seria substituída pelas 'Indústrias dos Têxteis, do Vestuário e do Couro' (15,50 e 42,43, respetivamente). A Serra da Estrela, outra das regiões mais especializadas, não tinha qualquer investimento externo no primeiro ano. Em 1998, seria já especializada em 'Eletricidade, Gás e Vapor' (50,06) e 'Comércio a Retalho', setores que desapareceriam em 2009, entrando então 'Construção' (10,31) e 'Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas'.

Quanto à Beira Interior Norte, esta era, em 1986, especializada em três setores: 'Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro' (3,72), 'Fábrica de Produtos Metálicos e de Máquinas' e 'Comércio por Grosso'. Em 1998, apenas se mantém a 'Fábrica de Produtos Metálicos e de Máquinas', enquanto entram 'Extração de Minérios Não Metálicos', 'Indústrias da Madeira e da Cortiça', 'Abastecimento de Água' (o mais alto, com 57,21) e 'Comércio a Retalho'. Dos quatro setores em que a Beira Interior Norte se tornou especializada no ano anterior, em 2009, apenas a 'Fábrica de Produtos Metálicos e de Máquinas' e 'Extração de Minérios Não Metálicos' continuam (este último torna-se o setor em que a região é mais especializada, com 36,78), aparecendo em contrapartida as 'Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco', 'Restaurantes e Hotéis' e 'Transportes e Armazenagem'.

A Beira Interior Sul não tinha qualquer registo de IDE em 1986. Já em 1998 era especializada em sete setores, sobretudo industriais. Além da 'Agricultura' e 'Silvicultura', o IDE tinha ainda relevância naquela região face ao agregado nas indústrias de 'Alimentação, Bebidas e Tabaco', 'Têxteis, Vestuário e do Couro', 'Químicas', 'Produtos Minerais Não Metálicos' e 'Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas'. Em 2009, eram oito os setores em que a Beira Interior Sul era especializada: as indústrias 'Têxteis' e 'Produtos Minerais Não Metálicos' desaparecem então, surgindo por sua vez 'Construção', 'Bancos' e 'Serviços Sociais'. A 'Silvicultura' manteve-se como o setor com mais elevado valor de especialização tanto em 1998 como em 2009, com 89,00 e 52,54, respetivamente.

A Cova da Beira, no primeiro ano, era especializada apenas na ‘Extração de Minérios Metálicos’ e ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’. A região manteria a especialização destes dois setores em 1998, a que se juntaram as indústrias de ‘Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Madeira e da Cortiça’, ‘Papel’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos’ e ainda a ‘Construção’ e ‘Serviços Sociais’. Os oito setores em que a Cova da Beira era especializada em 1998 passam a apenas cinco em 2009, Saíram quatro setores que entraram 11 anos atrás (‘Madeira’, ‘Papel’, ‘Construção’ e ‘Serviços Sociais’), enquanto entrou as ‘Outras Indústrias Transformadoras’.

A Cova da Beira manteve em todo o período analisado a maior especialização na ‘Extração de Minérios Metálicos’ (58,10 em 1986, 37,55 em 1998 e 122,58 em 2009).

O Oeste era, em 1986, especializado em cinco setores quanto ao IDE: ‘Agricultura’, ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Construção’ e ‘Restaurantes e Hotéis’. Em 1998, o Oeste perde a especialização na ‘Construção’, surgindo então ‘Indústria da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’, mas também ‘Pesca’, ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Serviços Sociais’. No último ano, o Oeste mantém a especialização quanto ao investimento externo em 10 setores (o mesmo número de 2009), mas com alterações significativas. As principais são nas atividades primárias, com o desaparecimento da ‘Agricultura’ e da ‘Pesca’ (esta tinha em 1998 o valor mais alto, com 29,30), enquanto na indústria sai a ‘Da Madeira e da Cortiça’ mas surgem como novas as ‘Dos Têxteis, Vestuário e do Couro’, permanecendo cinco atividades industriais. Nas atividades terciárias, a região deixa de ser especializada nas que existiam em 1998 (‘Restaurantes e Hotéis’, ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Serviços Sociais’), compensadas pela entrada de ‘Comércio a Retalho’, ‘Comunicações’ e ‘Bancos’. No último ano, o mais elevado valor de especialização ia no Oeste para as ‘Indústrias da Alimentação’, com 3,14.

O Médio Tejo não era especializado em qualquer setor quanto ao IDE em 1986. No ano seguinte da análise seriam já nove setores, entre eles quatro indústrias (‘Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Químicas’, ‘Metalúrgicas de Base’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’) e ainda ‘Construção’, ‘Transportes e Armazenagem’, ‘Serviços de Saneamento’ (o maior, com 36,97) e ‘Serviços Sociais’. Em 2009, os setores em que a região é especializada sobem para 12, com as indústrias a ganharem terreno, ao representarem metade destes: mantêm-se as ‘Indústrias Químicas’

e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e somam-se ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias do Papel’, ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’. Do setor terciário sai a ‘Construção’ e ‘Eletricidade’ e juntam-se aos serviços de ‘Saneamento’ e ‘Sociais’, o ‘Abastecimento de Água’ (o maior, com 25,36), ‘Comércio a Retalho’ e ‘Transportes e Armazenagem’.

Chegamos à Grande Lisboa, a região onde se insere a capital do país e que é a especializada em mais setores em 1986, no caso em 14. Apesar da diversidade de setores, aqueles que se destacavam tinham todos apenas 1,56 de Quociente de Localização, o que significa apesar de terem aqui uma maior importância do que no país, estavam também noutras regiões. Estas atividades eram ‘Extração de Petróleo Bruto e Gás Natural’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Comunicações’, ‘Serviços de Saneamento’ e ‘Serviços Sociais’. Além destes, em 1986, Lisboa era ainda especializada em indústrias de ‘Papel’ e Químicas, ‘Construção’, Comércio ‘por Grosso’ e ‘a Retalho’, ‘Transportes e Armazenagem’, ‘Bancos’, ‘Seguros’ e ‘Operações sobre Imóveis’. Em 1998 perde especialização em dois setores, passando para 12, ao mesmo tempo que a sua estrutura produtiva regional se foca mais em atividades que produzem bens e serviços não transacionáveis e dirigidas ao consumo interno. Nesse ano, Lisboa não é mais especializada na ‘Extração de Petróleo Bruto e Gás Natural’ e das ‘Indústrias Químicas’, enquanto se torna mais especializada em termos de IDE em ‘Serviços Recreativos’ e ‘Seguros’ (o valor mais alto, com 1,68). Em 2009 seriam apenas oito setores em que Lisboa era especializada. Face ao ano anterior não entra qualquer setor novo e saem quatro (‘Construção’, ‘Transportes’, ‘Serviços Saneamento’, ‘Serviços Sociais’). Lisboa era, assim, especializada no último ano em ‘Indústria do Papel’, ‘Comércio por Grosso’, ‘Comércio a Retalho’, ‘Comunicações’, ‘Bancos’, ‘Seguros’ e ‘Operações sobre Imóveis’. Tanto em 1998 como em 2009, seguros eram a atividade em que Lisboa mais era especializada face ao total do país.

Ao contrário da maioria das regiões, Lisboa era especializada em mais setores no primeiro ano do que no último. No entanto, tal não se deve ao desinvestimento do capital externo na região onde se localiza a capital de Portugal, uma vez que pelos números absolutos aumenta em Lisboa o número de empresas a operar em cada ano nos setores em que a região perdeu especialização. Isto deve-se, sim, ao crescimento do IDE a cada ano, que deixa de estar apenas concentrado em Lisboa e se dissemina pelas várias

regiões do país, o que faz com que Lisboa perca peso relativo e especialização favorável em algumas atividades.

A Península de Setúbal era em 1986 especializada em oito atividades. Além da ‘Agricultura’ e ‘Serviços Pessoais’, as restantes seis eram do setor secundário: indústrias ‘Alimentares, das Bebidas e do Tabaco’, ‘da Madeira e da Cortiça’ (o mais alto, com 2,81), ‘Químicas’, ‘dos Produtos Minerais Não Metálicos’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’. Em 1998 desaparecem as ‘Indústrias da Madeira’, ‘dos Produtos Minerais Não Metálicos’ e ‘Serviços Pessoais’ e entram as ‘Indústrias Metalúrgicas de Base’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Comércio a Retalho’, ‘Transportes e Armazenagem’, ‘Comunicações’, ‘Serviços de Saneamento’ (4,41) e ‘Serviços Sociais’.

Em 2009, a Península de Setúbal continua a ser especializada em 12 setores, havendo apenas a troca dos ‘Serviços Pessoais’, que entram, com as ‘Indústrias Têxteis’, que saem, mantendo um *mix* entre agricultura, atividades industriais e terciárias.

Passamos agora as regiões do Alentejo e da Lezíria do Tejo que, de acordo com os resultados, tal como o resto da economia, apresentam uma diversificação das suas estruturas produtivas com maior aposta nas atividades terciárias. Ainda assim, nestas regiões a ‘Agricultura’ mantém-se sempre como uma das atividades em que são especializadas quanto ao IDE. Mesmo o Alentejo Central, que em 1986 não tinha qualquer atividade do setor primário, assiste a uma aposta do IDE não só na ‘Agricultura’ mas também na ‘Extração dos Minérios Metálicos’ nos dois anos seguintes.

Na análise a cada região, o Alentejo Litoral era, em 1986, especializado apenas em dois setores, com destaque para a ‘Extração de Minérios Não Metálicos’ (96,83), seguido das ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’. Em 1998, a extração de minérios desaparece, entrando a Silvicultura do setor primário (logo com 57,21), a que se junta – além da indústria da alimentação, que já estava no primeiro ano – as indústrias ‘Químicas’ e ‘Metalúrgicas de Base’ e ainda os ‘Transportes e Armazenagem’, no total de cinco seis. O mesmo número de setores seria mantido no último ano, no entanto as três últimas atividades referidas em 1998 desaparecem e surge ‘Bancos’, ‘Serviços Sociais’ e Recreativos, que se juntam à ‘Agricultura’ (21,20), ‘Silvicultura’ e ‘Indústrias da Alimentação’.

O Alto Alentejo passa de três setores em que era especializado no primeiro ano para seis em 1998 e sete em 2009. ‘Agricultura’ (15,29), ‘Indústrias Químicas’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ eram os setores em que a região era especializada em 1986, a que se somam 12 anos depois as ‘Indústrias da Alimentação’ (com 5,64), ‘Indústrias Químicas’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Restaurantes e Hotéis’. Em 2009, desaparecem a ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Restaurantes e Hotéis’, entrando ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Abastecimento de Água’ (com 28,84), ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Serviços Sociais’.

Indústrias da ‘Alimentação’, ‘Têxteis’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ eram os setores em que o Alentejo Central era especializado em 1986 quanto ao IDE. Em 1998, a região deixa de ser especializada nas atividades industriais ligadas aos têxteis industriais, mas ganha especialização em novos setores: dois do setor primário (‘Agricultura’ e ‘Extração de Minérios Não Metálicos’, o maior com 27,10), três industriais (indústrias ‘Químicas’, ‘de Produtos Minerais Não Metálicos’ e ‘Metalúrgicas de Base’) e dois dos serviços (Construção e ‘Serviços Recreativos’). Em 2009, saem as indústrias ‘Químicas’ e ‘dos Produtos Minerais Não Metálicos’ entrando em compensação as ‘Têxteis’, ‘da Madeira e da Cortiça’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’. Também desaparecem os dois setores terciários que entram em 1998, por troca com os ‘Serviços de Saneamento’ e ‘Serviços Sociais’, que entram.

Se no primeiro ano, o setor com valor mais alto de especialização no Alentejo Central eram as ‘Indústrias da Alimentação’ (7,04), nos dois anos seguintes passa para a ‘Extração de Minérios Não Metálicos’ (com 27,10 e 22,63, respetivamente).

O Baixo Alentejo era inicialmente especializado sobretudo em atividade do setor primário (‘Agricultura’, ‘Extração de ‘Minérios Metálicos’ e ‘Não Metálicos’) e ainda ‘Comércio a Retalho’. Em 1998, este perde a especialização na ‘Extração de Minérios Não Metálicos’, não entrando qualquer setor. No último ano, desaparece também o ‘Comércio a Retalho’, ficando a região especializada nos dois setores que já vêm desde o primeiro ano (‘Agricultura’ e ‘Extração de Minérios Metálicos’) a que se juntam ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ e ‘Bancos’. A ‘Extração de Minérios Metálicos’ é o setor em que o Baixo Alentejo é especializado nos três anos de análise (46,48, 100,13 e 61,29, respetivamente).

Também a Lezíria do Tejo tem uma forte especialização nas atividades primárias e secundárias (aqui com muito mais força do que nas regiões alentejanas) que se vai

atenuando com a passagem do tempo, mas continuando a ser maioritárias. Em 1986, a Lezíria do Tejo era especializada na ‘Agricultura’, nas indústrias ‘da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘da Madeira e da Cortiça’, ‘dos Produtos Minerais Não Metálicos’, ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’ e ainda em ‘Construção’. Em 1998, os setores em que a região é especializada passam de sete a 10. Apesar da saída das ‘Outras Indústrias Transformadoras’, somam-se nos setores primários a ‘Silvicultura’ (logo com 20,54) e ‘Extração de Minérios Não Metálicos’ e ainda, no terceiro setor, ‘Bancos’ e ‘Serviços Pessoais’. No último ano, há uma mudança mais significativa nos setores em que a Lezíria do Tejo era especializada, mantendo-se ainda assim o mesmo número de setores. Desaparece a ‘Silvicultura’ (apesar no ano anterior ter o valor mais elevado), as indústrias ‘da Madeira e da Cortiça’, ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, ‘Construção’ e ‘Bancos’. Entram então ‘Indústrias Químicas’, ‘Indústrias Metalúrgicas’, ‘Comércio por Grosso’, ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Serviços de Saneamento’, no total de 10 setores de atividade. As indústrias alimentícias eram, em 2009, as atividades que tinham o mais alto valor de especialização da Lezíria do Tejo (5,84).

Por fim, nas regiões autónomas, os Açores eram, em 1986, especializados em cinco setores, de que se destaca a Agricultura, com 10,19. Os outros eram as ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias Químicas’, ‘Restaurantes e Hotéis’ e ‘Transportes e Armazenagem’. Em 1998, seriam apenas três, ao manter-se as atividades agrícolas e indústrias alimentares (que passam a ter o valor mais alto, 14,51) e surge especializado em ‘Comércio a Retalho’. Em 2009, os setores em que a região era especializada quanto ao IDE aumentam para oito. Aos três do ano anterior somam-se ‘Pesca’ (45,97), ‘Construção’, ‘Comunicações’, ‘Serviços Sociais’ e regressam ‘Restaurantes e Hotéis’.

Já a Madeira era de início especializada em oito sectores: ‘Agricultura’, indústrias da ‘Alimentação’ e ‘Têxteis’, ‘Comércio a Retalho’, ‘Restaurantes e Hotéis’, ‘Seguros’, ‘Operações sobre Imóveis’ (a Madeira e o Algarve eram em 1986 as únicas regiões especializadas neste setor) e ‘Serviços Recreativos e Culturais’. Em 1998, tal como aconteceu nos Açores, também a Madeira perde especialização, passando de oito setores a seis, com a saída de quatro (‘Agricultura’, ‘Indústrias Têxteis’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Seguros’) e a entrada apenas de ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Bancos’.

Em 2009, as atividades em que o arquipélago é especializado voltam a ser oito, com a entrada da ‘Extração de Minérios Não Metálicos’, ‘Abastecimento de Água’, ‘Comunicação’ e ‘Serviços Pessoais’ e a saída apenas de ‘Restaurantes e Hotéis’. Se nos primeiros dois anos o setor em que a Madeira tinha maior especialização relativa eram os ‘Serviços Recreativos e Culturais’ (com 17,88 em 1986 e 5,50 em 1998), no último ano, seria no ‘Abastecimento de Água’ (4,09). A Madeira teve, no período analisado, um percurso no sentido da terciarização da sua economia regional, com o desaparecimento no último ano de qualquer especialização ligada a indústria.

Em resumo

A estrutura produtiva regional quanto ao IDE tornou-se mais diversificada nos 23 anos analisados, com a maioria das regiões a tornarem-se especializadas em mais atividades ao longo do período temporal analisado.

Inicialmente, o investimento externo localizava-se nas regiões muito em função do perfil produtivo já existente. Regiões do Norte, como Cávado, Ave e Tâmega, ou do Centro, como Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte e Dão-Lafões, tinham em 1986 o investimento externo direcionado apenas para as indústrias, atividades então predominantes nessas unidades territoriais. O mesmo se passava com as regiões alentejanas que tinha um IDE orientado para as atividades primárias e industriais.

Com o aumento do fluxo dos capitais externos em Portugal, que teve um grande impulso após a adesão à então CEE, em 1986, deu-se não só um crescimento do investimento externo em setores em que este já estava presente, mas também se registou o estender dos interesses dos investidores a outras áreas. É deste modo que regiões como as acima referidas acima diversificam a sua estrutura produtiva quanto ao IDE, além das atividades que eram tradicionalmente especializadas.

Estes resultados vêm ao encontro de Guimarães *et al.* (2000) que, num trabalho sobre IDE regional em Portugal entre 1985 e 1992, antecipavam que a forte concentração do IDE nas principais cidades podia diminuir no futuro, tendo em conta o que aconteceu noutros países europeus e nos EUA.

“Quando estes países sofreram um aumento de investimento em 1960 e 1970, semelhante ao de Portugal após a adesão à Comunidade Europeia, em 1986, o investimento espalhou-se para além das principais áreas urbanas. O investimento público em infra-estruturas em larga escala, que começou no início dos anos de 1980, pode reduzir o tempo de viagem e atrair o investimento privado para novas localidades, ajudando a dispersar o crescimento económico e o desenvolvimento (...) A concentração do IDE em Portugal pode diminuir no futuro”.

Guimarães *et al.* (2000, p. 133)

A diminuição da contração do IDE em torno das principais cidades beneficiou as outras regiões, não só com mais investimento externo mas com uma diversificação da sua estrutura produtiva.

Em geral, nas regiões acima referidas, as empresas com capital externo passam a apostar sobretudo nas atividades terciárias, como ‘Comércio’ e ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ e ainda em serviços como eletricidade, água ou comunicações, não deixando ao mesmo tempo de estar presentes nos setores industriais.

Noutros casos, ainda que minoritários, registou-se uma redução do número de setores em que as regiões eram especializadas, tendo em conta o primeiro e o último ano da análise, como em Lisboa ou no Algarve. Já o Porto e a Madeira mantêm em 2009 o mesmo número de setores com especialização favorável que em 1986, o que contrasta com o resto do país.

No entanto, a perda de especialização não pode ser entendida como desinvestimento dos capitais externos nestas regiões, em números absolutos aumentou mesmo o IDE nos setores que perderam a especialização. A razão prende-se com o facto de, no primeiro ano da análise, o investimento externo ainda ser relativamente reduzido em Portugal, pelo que se concentrava nas regiões mais desenvolvidas. À medida que este cresceu, também se disseminou por todo o país, o que faz com que alguns setores percam peso relativo nessas regiões face ao IDE e, logo, a especialização favorável.

4.3. Análise *Shift-Share*

O modelo clássico de análise de componentes de variação consiste nas seguintes componentes:

$$\sum_k \Delta X_{ik} = \sum_k [X_{ik}(t) - X_{ik}(t-1)] \equiv \sum_k [NX_{ik} + SX_{ik} + RX_{ik}] \quad (8)$$

Sendo que,

ΔX_{ik} é a variação da variável X_{ik}

$X_{ik}(t)$ é a variável económica X medida na região i , no setor K e no momento t

NX_{ik} é a componente regional

SX_{ik} é a componente setorial ou estrutural

RX_{ik} é a componente regional, concorrencial ou diferencial

Estas três componentes podem ser definidas por

$$NX_{ik} = g_{NX} x X_{ik}(t-1)$$

$$SX_{ik} = (g_{NXk} - g_{NX}) x X_{ik}(t-1)$$

$$RX_{ik} = (g_{ik} - g_{NXk}) x X_{ik}(t-1)$$

Em que,

g_{NX} é a variação percentual da variável X a nível nacional face ao ano base $t-1$

g_{NXk} é a variação percentual da variável X a nível nacional referente ao setor k

g_{ik} é a variação percentual da variável X observada na região i , no setor k

A análise de componentes de variação ou *shift-share*, desenvolvida inicialmente por Dunn (1960), tenta decompor os fatores que influem nas diferenças de crescimento entre as regiões, já que estas são mais do que apenas uma réplica do que acontece ao nível macro.

A função clássica que expressa esta análise contém três componentes:

- A *componente nacional* avalia se o desempenho da variável estudada na região acompanha a mesma variação observada a nível nacional;

- A *componente estrutural ou setorial* avalia as diferenças entre o comportamento da região e o agregado de referência atribuível às dissemelhanças da composição setorial, já que a estrutura produtiva de cada região será distinta da nacional, com os setores a terem diferentes pesos. Quando o cálculo da componente estrutural resulta num valor positivo, significa que a região é especializada em setores que, a nível nacional, estão a crescer acima da média. Daqui, podemos concluir da especialização mais ou menos favorável da região;

- A *componente regional ou concorrencial* captura as mudanças na economia local que não são atribuíveis às componentes nacional e estrutural. Mede o desvio entre o crescimento de cada setor a nível regional e o que seria esperado se o comportamento fosse igual ao evidenciado na taxa de crescimento setorial a nível nacional. Se o valor desta componente for positivo, a região tem vantagens comparativas que favorecem o crescimento do setor.

Esta técnica de análise do crescimento a nível regional não tem sido isenta de críticas, que atingiram o seu auge entre o fim da década de 1960 e início de 1970. Tendo em conta Loveridge e Selting (1998), são cinco os principais reparos apontados à análise *shift-share*.

O primeiro alude à inexistência de uma teoria por detrás desta análise que explique as razões que justificam as diferenças de crescimento entre as regiões. Os partidários da técnica consideram que ao *shift-share* cabe precisamente o papel de identificar e descrever, cabendo a outros modelos e casos de estudo a justificação teórica.

A agregação das variáveis é outra das limitações apontadas a esta análise, com os níveis de desagregação escolhidos tanto por setores como por regiões a terem efeitos nos valores resultantes dos cálculos das componentes. Por exemplo, se a desagregação setorial for maior, a componente setorial tende a explicar mais o crescimento do que a componente regional, cuja importância cai. Os partidários do *shift-share* reconhecem esta limitação, mas não a consideram suficiente para rejeitar esta análise e lembram que os problemas de desagregação são comuns a outros métodos.

É também tema de debate a forma como a escolha da variáveis a analisar e do ano base (ou de comparação) e ano terminal influenciam os valores das componentes.

Por fim, na análise *shift-share* existe uma interdependência entre a componente estrutural e a regional, que tem conduzido a uma dos mais frequentes críticas a este modelo e à elaboração de formulações alternativas para ultrapassar esta crítica. Para

colmatar este problema, Esteban-Marquilhas (1972) propôs uma formulação alternativa, separando claramente as diferentes componentes que influenciam o crescimento de uma variável numa região, no caso do emprego.

Apesar das alternativas que foram sugeridas por vários autores para ultrapassar estes problemas, Loveridge e Selting (1998) consideram que a formulação clássica da análise *shift-share* continua a ser a mais vantajosa para compreender a economia regional e é também essa a nossa opção.

Como diz Esteban-Marquilhas (1972), esta tem a vantagem de, através de informação simples, permitir possibilidades de análise variadas, o que é ainda mais importante a nível regional em que a informação estatística é mais escassa.

Assim sendo, procedemos à análise *shift-share* para 1986-1998, 1986-2009 e 1998-2009. Para fazer os cálculos dos dois primeiros períodos temporais foi necessário recorrer a alguns pressupostos devido à quantidade de zeros existentes nas matrizes, que faziam com que muitos cálculos relativos à taxa de crescimento entre os anos tivessem como resultado ‘infinito’. Uma vez que, nesses casos, estávamos impossibilitados de utilizar a taxa de crescimento para prosseguir com os cálculos relativos à componente estrutural, construímos intervalos mínimos e máximos de valores que a componente pode assumir, relativos ao valor dessa componente, que iriam depois condicionar o valor das restantes componentes, obtidas por diferença em relação à componente estrutural. O valor zero era sempre o valor mínimo e o valor máximo seria o valor correspondente ao valor do sector na economia nacional.

Após os cálculos criamos um gráfico em que se representam as regiões consoante a decomposição do seu crescimento, entre a componente estrutural (eixo das abcissas) e a componente estrutural (eixo das ordenadas), mas apenas para o período temporal 1998-2009, em que não foi necessário recorrer aos intervalos de valores mencionados acima.

Análise Shift-Share 1986-2009

Ao longo dos 23 anos selecionados, verifica-se pela leitura dos dados da análise *shift-share* 1986-2009 (*vide* Anexo L, tabela L1) que apenas Minho-Lima, Douro, Médio Tejo e Madeira apresentam um comportamento favorável tanto nas componentes estrutural como regional. Isto significa que estas regiões beneficiaram de serem especializadas em setores que cresceram acima da média nacional quanto ao IDE, assim como de terem características que favorecem o crescimento de determinados setores, com impacto na economia regional.

A justificação para a componente regional relaciona-se com o facto de, nestas quatro regiões, o IDE de cada setor ter crescido mais do que seria esperado tendo em conta a média da taxa de crescimento do IDE setorial a nível nacional, ou seja, a diferença entre a taxa de crescimento do setor na região X e a taxa de crescimento do setor no país ($g_{NXk} - g_{NX}$) é positiva.

Quanto à componente estrutural a explicação é mais complexa e encontra-se no cruzamento entre o peso na região dos setores em que o IDE mais cresceu a nível nacional e o seu peso médio nacional. Como referido acima, quando a componente estrutural é positiva isso significa que a região é especializada em setores que, a nível nacional, estão a crescer acima da média. Daqui, podemos concluir da especialização mais ou menos favorável da região;

Minho-Lima tem uma especialização favorável graças às atividades desenvolvidas na região ligadas às ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’, ‘Outras Indústrias Transformadoras’, ‘Construção’ e ainda à ‘Agricultura’ e aos ‘Serviços Sociais’, setores que apresentam forte crescimento de IDE entre 1986 e 2009 e que têm nesta região um peso superior ao peso médio observado a nível nacional em termos de investimento externo.

‘Transportes e Armazenagem’, ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Agricultura’ e ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ são as atividades que se destacam no Douro ao revelarem um peso superior do IDE do que o registado a nível nacional.

No Médio Tejo, são sobretudo ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Comércio a Retalho’ a contribuírem para especialização favorável da região, a que se somam as atividades ligadas ao setor secundário das ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’, ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’.

Por fim, a Madeira apresenta pesos positivos do IDE sobretudo nas ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’, a grande distância da média nacional do IDE neste setor. ‘Bancos’, ‘Transportes e Armazenagem’, ‘Electricidade, Gás e Vapor’, ‘Comunicações’ e ‘Serviços Recreativos’ são as outras atividades que justificam a evolução positiva desta região autónoma ao longo dos 23 anos analisados quanto à componente estrutural.

Em sentido contrário, não existem regiões com um comportamento desfavorável entre 1986 e 2009, i.e., que tenham desempenho negativo nas componentes tanto regional como estrutural. Para as restantes 26 regiões não foi, assim, possível estabelecer uma conclusão definitiva devido aos intervalos de valores que foi necessário considerar, como explicado acima.

No entanto, é de realçar que haja oito regiões que apresentam uma componente estrutural negativa, o que significa que o tecido produtivo com investimento de capital externo está direcionado para atividades que perderam força a nível nacional.

A maioria dessas regiões situa-se no Norte do país. Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega e Entre Douro e Vouga destacam-se por ainda basearem parte substancial das suas economias em atividades ligadas à indústria, o que é visível nos investimentos estrangeiros nestas regiões. O investimento do IDE nestas regiões está acima do todo nacional sobretudo na ‘Indústria Têxtil, do Vestuário e do Couro’, mas também na ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e na ‘Indústria Química’.

Estas duas atividades - ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e ‘Indústria Química’ – são as mesmas que contribuem para uma componente estrutural negativa tanto no Baixo Vouga e Baixo Mondego como na Península de Setúbal, devido ao elevado peso do IDE nestas atividades nestas regiões o que contrasta com o pouco crescimento verificado a nível nacional. Em geral, as indústrias ligadas ao ‘Papel’, ‘Madeira’, ‘Têxteis’ e ‘Alimentação’ também apresentam pesos acima da média nacional nestas regiões.

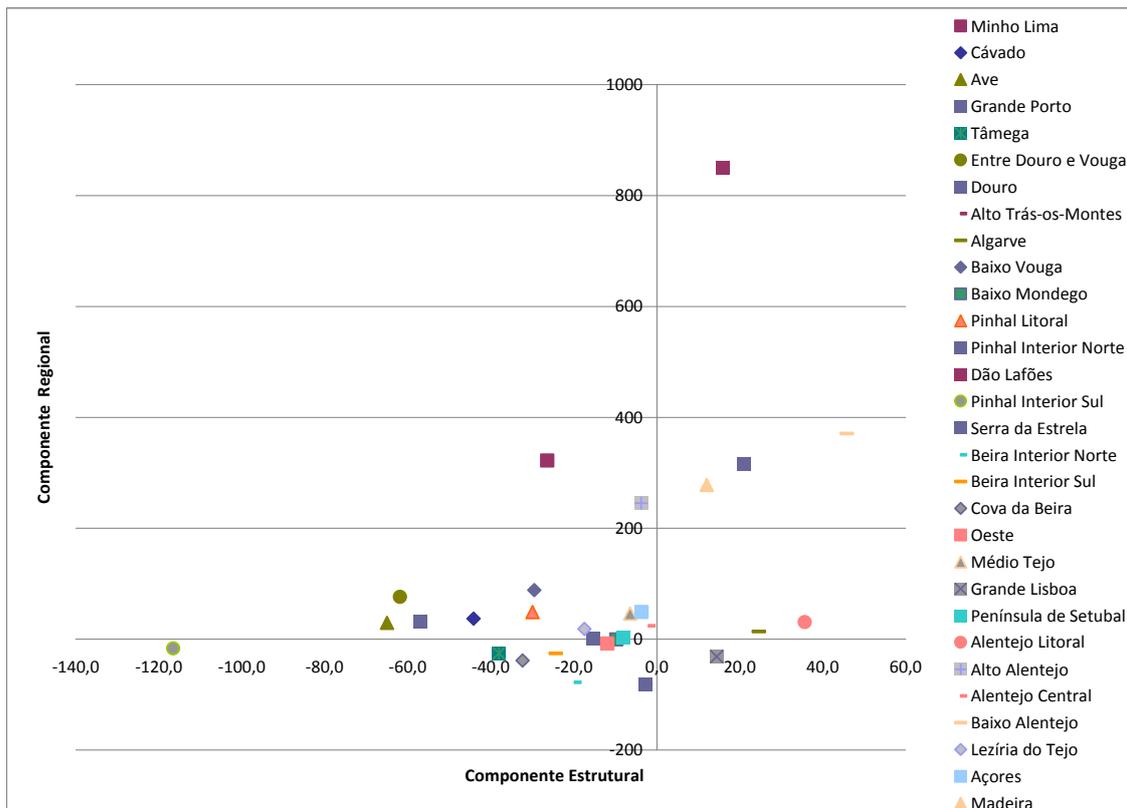
As oito regiões referidas com componente estrutural negativa na análise entre 1986 e 2009 tinham, no último ano, uma estrutura produtiva baseada sobretudo em indústrias e que têm vindo a perder peso a nível nacional. Um panorama que contrasta com a da economia do país que caminhou nos últimos 20 anos para a terciarização, o que coloca estas regiões como sendo desfavoráveis na componente estrutural do *shift-share*.

Análise Shift-Share entre 1986-1998 e 1998-2009

Após avaliarmos a evolução da economia regional das 30 NUTS III no período máximo analisado (23 anos entre 1986 e 2009), olhamos para o seu desempenho em momentos intermédios – entre 1986-1998 e 1998-2009 - uma vez que há alterações dignas de registo.

Entre 1986 e 1998 (*vide* Anexo L, tabela L2), eram quatro as regiões com as componentes estrutural e regional positivas: Minho-Lima, Pinhal Litoral, Beira Interior Sul, Médio Tejo. Entre 1998 e 2009, as regiões que apresentavam as duas componentes positivas eram já seis, sem que alguma das anteriores se mantivesse. Douro, Algarve, Dão Lafões, Alentejo Litoral, Baixo Alentejo e Madeira foram, nesse período, as regiões com um comportamento favorável tanto nas componentes estrutural como regional. Estes resultados podem ser verificados na Figura 1.

Figura 1: Decomposição do Crescimento do IDE Regional 1998-2009



Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

A justificação para a componente regional encontra-se, mais uma vez, no facto em de cada uma destas regiões o IDE se dirigir, nos anos analisados, a setores que cresceram mais do que o crescimento setorial a nível nacional.

Na componente estrutural, entre 1986 e 1998, tanto Minho-Lima como Pinhal Litoral são beneficiadas pelo elevado peso do IDE nas ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’. Na Beira Interior Sul, são a ‘Agricultura’ e também as ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’ a contribuir para a componente estrutural positiva. No Médio Tejo destacam-se as atividades ligadas à ‘Eletricidade, Gás e Vapor’ e ‘Construção’.

Já entre 1998 e 2009 (*vide* Anexo L, tabela L3), o Douro é beneficiado pelo investimento externo na ‘Agricultura’ e nos ‘Transportes e Armazenagem’. No Algarve distinguem-se a ‘Construção’, os ‘Restaurantes e Hotéis’ e as ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’. No Dão Lafões são, sobretudo, o ‘Comércio a Retalho’, mas também as ‘Outras Indústrias Transformadoras’. No Baixo Alentejo e Alentejo Litoral é o elevado peso da ‘Agricultura’ que contribui para a componente estrutural positiva nestas duas regiões entre 1998 e 2009. Por fim, na Madeira são sobretudo as ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ a beneficiar a região, mas também o IDE presente nos setores ‘Transportes e Armazenagem’ e ‘Bancos’.

Tal como entre 1986 e 2009, entre 1986 e 1998 não houve regiões com as componentes regional e estrutural negativas. Já entre 1998 e 2009 surgem nove regiões com comportamento desfavorável tanto nas componentes estrutural como regional: Tâmega, Alto Trás-os-Montes, Baixo Mondego, Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira e Oeste.

Na componente estrutural, estas regiões são sobretudo penalizadas pela importância das indústrias ‘Têxteis’, da ‘Alimentação’ e ‘Químicas’, destacando-se também o peso da ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’.

Mais uma vez, estas regiões são penalizadas por terem a sua economia fortemente baseada em atividades industriais que têm vindo a perder importância a nível nacional.

Em resumo

De acordo com a *análise shift-share*, quatro regiões registaram um comportamento favorável nas componentes nacional, estrutural e regional nos 23 anos que separam 1986 de 2009: Minho-Lima, Douro, Médio Tejo e Madeira. As mesmas regiões tiveram ainda desempenhos positivos em outros períodos intermédios. Minho-Lima e Médio Tejo entre 1986 e 1998 e Douro e Madeira entre 1998 e 2009.

Os resultados indicam, assim, que estas quatro regiões conseguiram manter-se especializadas, em dois períodos diferenciados, em setores que cresceram acima da média nacional quanto ao IDE, assim como de terem características que favorecem o crescimento de determinados setores, com impacto nas suas economias regionais.

Minho-Lima, Médio Tejo, Douro destacam-se por beneficiarem de capitais externos cuja aposta se divide entre setores terciários, como ‘Construção’, ‘Eletricidade, Gás e Vapor’, atividades industriais, como ‘Indústrias dos Produtos Minerais Não Metálicos’, e ainda a ‘Agricultura’.

Já a Madeira distingue-se pelo fluxo de IDE para atividades terciárias que ganharam peso nos últimos anos 20 anos na economia portuguesa, como ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’.

Em sentido contrário, as regiões que são penalizadas pela análise *shift-share* são aquelas em que o investimento externo se destina predominantemente a atividades do setor secundário da economia – sobretudo ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’, ‘Indústria Química’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ - que perderam força no tecido produtivo ao longo dos 23 anos analisados, período em que a economia portuguesa trilhou o caminho da terciarização. Como visto acima, encontram-se aqui sobretudo regiões do Norte do país, tanto do litoral como do interior.

4.4. Análise de *Clusters*

Nascidas nas ciências naturais, no início do século XX, as técnicas de análise de agrupamento estenderam-se rapidamente a várias disciplinas - antropologia, psicologia, ciência política, economia ou *marketing* -, tendo também vindo a revelar-se extremamente úteis na classificação ou tipificação de unidades geográficas em categorias com base em características específicas.

A análise de *clusters* permite agrupar uma população de n indivíduos, caracterizados por q variáveis, em conjuntos relativamente homogêneos em que os indivíduos sejam mais semelhantes entre si do que face aos de outros grupos. A formação de *clusters* permite detetar semelhanças ou dissemelhanças entre eles (Reis, 2001).

Existem várias técnicas de *clustering*, não existindo uma que se possa designar de melhor, uma vez que todos os métodos têm vantagens e desvantagens. Para este trabalho optamos pelo método hierárquico aglomerativo.

Nesse sentido, procedemos à análise de *clusters* tendo como variável o peso dos setores em cada NUTS III para o total de empresas a operar em Portugal, para as empresas com IDE e para as empresas com IDE Recente em cada um dos anos analisados. Em todos os casos, os dados são para o período 1986, 1998 e 2009, com exceção da variável relativa ao IDE Recente para a qual não existiam dados disponíveis na base de dados Quadros de Pessoal em 1986, uma vez que as empresas não respondiam então à questão da data de constituição.

Com recurso ao *software* SPSS, utilizou-se o método hierárquico aglomerativo, em que se parte de um grupo com apenas um indivíduo e se vai agrupando até se encontrar um grupo que inclui a totalidade dos indivíduos. Escolheu-se como critério de agregação o *complete linkage* ou *furthest neighbour* (critério do vizinho mais afastado), em que a distância entre dois grupos é definida como a maior distância entre os seus elementos mais afastados, menos semelhantes.

Com dois grupos (l,j) e (k), a distância entre eles é a maior das distâncias entre os seus elementos:

$$d(l,j)k = \text{Max} \{d_{lk} ; d_{jk}\}$$

Neste método, os elementos de cada grupo são mais semelhantes entre si do que a qualquer dos elementos dos restantes grupos, o que resulta em *clusters* com indivíduos muito semelhantes entre si.

A medida de distância usada foi o coeficiente de correlação de Pearson, que tem a vantagem de não ser afetado pelas diferenças tanto em dispersão como em escala das variáveis (Reis, 2001). O primeiro grupo a ser formado tende a ser o mais homogéneo, isto é, aquele com mais altos coeficientes de correlação entre os seus membros (Hair *et al.*, 2006).

Decidimos parar a formação de *clusters* antes que o coeficiente de correlação vá além da média das correlações bilaterais entre as regiões. Para tal, calculamos numa primeira fase as correlações bilaterais entre regiões das variáveis acima referidas, para cada um dos três anos em análise, e em seguida procedemos ao cálculo da sua média. Este foi o critério de corte que nos pareceu mais adequado para assinalar o ponto a partir do qual deixa de haver agregação das regiões em grupos.

Clusters Formados a Partir do Total de Empresas com IDE a Operar em Portugal

A análise de *clusters* tendo como base o peso por setores do IDE criou seis agrupamentos em 1986 e 1998 e sete em 2009, como se pode ver pela Tabela 3 abaixo apresentada.

Tabela 3: Clusters Formados a Partir das Empresas com IDE

	1986	1998	2009
<i>Cluster 1</i>	Cávado, Ave, Tâmega, Cova Beira, Pinhal Interior N., B. Vouga, B. Mondego, P Setúbal, Alentejo Central	Alto Trás-os-Montes, Serra da Estrela, Beira Interior Norte	Alentejo Litoral, Baixo Alentejo, Beira Interior Sul, Alentejo Central
<i>Cluster 2</i>	Grande Porto, Beira Interior Norte, Pinhal Litoral, Grande Lisboa, Madeira	Baixo Vouga, Pinhal Litoral, Dão Lafões, Tâmega, Médio Tejo	Gd. Porto, Gd. Lisboa, Oeste, P. Setúbal, Lezíria Tejo, B. Vouga, Pinhal Litoral, Ave, Tâmega, Cávado, Entre Dour Vouga
<i>Cluster 3</i>	Oeste, Lezíria do Tejo, Dão Lafões	Cávado, Ave, Minho Lima, Pinhal Int. N., Pinhal Int. S., Cova Beira, Entre D. Vouga	Algarve, Açores, Alto Trás- os-Montes
<i>Cluster 4</i>	Entre Douro e Vouga, Pinhal Interior Sul	Oeste, P. Setúbal, Alto Alentejo, B. Mondego, Lezíria do Tejo, Porto, Lisboa	Minho Lima, Baixo Mondego, Pinhal Interior Norte, Dão Lafões
<i>Cluster 5</i>	Minho Lima, Baixo Alentejo	Alentejo Litoral, Baixo Alentejo, Douro, Alent. Central	Cova da Beira, Médio Tejo
<i>Cluster 6</i>	Alentejo Litoral, Açores	Algarve, Madeira	Douro, Alto Alentejo, Beira Interior Norte
<i>Cluster 7</i>	-	-	Serra da Estrela, Madeira
Regiões que ficaram fora da formação de clusters	A. Alentejo, Douro, Médio Tejo, Beira Interior S., Serra Estrela, Trás-os-Montes, Algarve	Açores, Beira Interior Sul	Pinhal Interior Sul
Média da correlação bilateral entre regiões	0,285	0,312	0,353
Valor da correlação antes interromper formação clusters	0,331	0,458	0,454
Valor da correlação após interromper a formação de clusters	0,238	0,307	0,300

1986

O primeiro grupo formado - aquele com elementos mais semelhantes entre si - juntou regiões com uma grande proximidade geográfica no Norte e Centro do país (Cávado, Ave, Tâmega, Cova da Beira, Pinhal Interior Norte, Baixo Vouga, Baixo Mondego) a que se somam mais a Sul a Península de Setúbal e o Alentejo Central, no total de nove regiões, o que torna este *cluster* o maior entre os deste ano.

Analisando os capitais externos investidos nestas unidades territoriais, denota-se que têm em comum empresas com forte pendor industrial, com as ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ entre as principais atividades destas regiões (a concentrarem, em média, quase 50 por cento do IDE destas regiões), seguidas das atividades relacionadas com a ‘Fabricação de Produtos Metálicos e Máquinas’ (com um peso médio de 19 por cento).

O segundo agrupamento junta as regiões onde se inserem as principais cidades do país, Grande Porto e Grande Lisboa, assim como Beira Interior Norte, Pinhal Litoral e Madeira. O ‘Comércio por Grosso’ representa a principal atividade de investimento externo nestas regiões (em média, quase 30 por cento), a que se juntam os dois setores referidos no primeiro *cluster*, mas com pesos inferiores nestas regiões (17 por cento na ‘Indústrias Têxtil, do Vestuário e do Couro’ e 15 por cento na ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’).

Oeste, Lezíria do Tejo e Dão Lafões formam o terceiro agrupamento, tendo em comum a predominância da ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ (com um peso médio de 30 por cento), seguida de ‘Outras indústrias transformadoras’ (acima de 16 por cento).

No quarto foram agrupadas as regiões Entre Douro e Vouga e Pinhal Interior Sul e no quinto *cluster* Minho Lima e Baixo Alentejo. As duas primeiras têm em comum o elevado peso de IDE do setor das ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’ (que representa o total do investimento externo no Pinhal Interior Sul e mais de um terço em Entre Douro e Vouga) e, no segundo caso, são regiões dominadas pela ‘Agricultura’ (que representa 40 por cento do IDE no Baixo Alentejo e mais de 30 por cento no Minho Lima), a que se segue o ‘Comércio a Retalho’.

O último *cluster* é constituído por Alentejo Litoral e Açores, sendo as ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’ o único setor com investimento externo comum às duas regiões (metade do IDE na região no Alentejo Central e um terço nos Açores).

Sem *cluster* definido ficaram, em 1986, seis regiões para a qual não se encontraram semelhanças com outras até ao valor de corte definido. Entram aqui as regiões que não detinham qualquer IDE em 1986 (Douro, Alto Trás-os-Montes, Serra da Estrela, Médio Tejo e Beira Interior Sul) e ainda Alto Alentejo e Algarve, com especializações produtivas diferenciadas na ótica do investimento externo. O Alto Alentejo tinha o capital estrangeiro concentrado em três setores – ‘Agricultura’ (25 por cento), ‘Indústria Química’ (50 por cento) e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ (25 por cento) – e o Algarve com este mais disseminado por vários setores, com destaque para ‘Restaurantes e Hotéis’ (42 por cento) e ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ (21 por cento).

1998

A análise ao IDE regional em 1998 agrupou no primeiro *cluster* Alto Trás-os-Montes, Serra da Estrela e Beira Interior Norte, que partilham entre si o elevado peso do investimento externo no ‘Comércio a Retalho’, de cerca de metade do total de investimento externo daquelas regiões.

‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ e ‘Comércio por Grosso’ são as atividades com elevado peso de IDE partilhadas pelas cinco regiões que constituem o segundo grupo: Baixo Vouga, Pinhal Litoral, Dão Lafões, Tâmega, Médio Tejo. Atividades que têm nestas unidades territoriais um peso, em média, de 20 e 18 por cento, respetivamente.

O terceiro agrupamento reúne sete regiões, sendo estas Cávado, Ave, Minho Lima, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Cova da Beira, Entre Douro e Vouga. O elo de ligação é o elevado peso das ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ (com média superior a 40 por cento), e que no Pinhal Interior Sul concentra mesmo toda a atividade de IDE. No entanto, a atividade do Pinhal Interior Sul contrasta fortemente com os dados de 1986, quando a totalidade da atividade com capital externo se encontrava, para esta região, nas indústrias madeireira e da cortiça.

O quarto *cluster* formado, em 1998, junta também sete regiões, que são Oeste, Península de Setúbal, Alto Alentejo, Baixo Mondego, Lezíria do Tejo, Grande Porto e Grande Lisboa. Estas têm em comum o elevado peso do IDE no ‘Comércio por Grosso’, atividade que representa mais de 20 por cento, em média, do total da atividade em IDE nas regiões em que se incluem as principais cidades do país.

Alentejo Litoral, Baixo Alentejo, Alentejo Central e Douro integram o quinto *cluster* constituído, em que o destaque vai para o importante peso do IDE na ‘Agricultura’ (superior a 40 por cento, em média), com especial foco no Baixo Alentejo.

No último agrupamento cabem Algarve e Madeira, regiões onde são fortes as ‘Operações sobre Imóveis’ (em ambos os casos com um peso acima de 30 por cento), assim como ‘Restaurantes e Hotéis’, embora com menos importância na Madeira.

Sem *cluster* ficaram, em 1998, Açores e Beira Interior Sul. A região autónoma tinha, então, significativos investimentos externos nas ‘Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco’ e, com menor peso, no ‘Comércio por Grosso’, ‘Comércio a Retalho’ e ‘Operações sobre Imóveis’. De nota que, em 1986, os Açores tinham-se juntado no último *cluster* ao Alentejo Litoral, precisamente devido às atividades ligadas às indústrias alimentícias e do tabaco, o que denota um desinvestimento do IDE dirigido a esse setor, que deixa os Açores sozinho neste ano. Já a Beira Interior Sul - que já tinha ficado de fora de qualquer agrupamento em 1986 - tinha em 1998 um investimento externo concentrado nas ‘Indústrias Químicas’ e na ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’.

2009

Três regiões alentejanas - Alentejo Litoral, Baixo Alentejo, Alentejo Central - e Beira Interior Sul formam o primeiro *cluster* em 2009, unidas pelos capitais externos na ‘Agricultura’, cujo peso no total do IDE regional varia entre 25 por cento na Beira Interior Sul e 69 por cento no Baixo Alentejo.

O segundo *cluster* é constituído por 11 regiões, sendo duas as que englobam as duas principais cidades (Grande Porto, Grande Lisboa) e ainda Oeste, Península de Setúbal, Lezíria do Tejo, Baixo Vouga, Pinhal Litoral, Ave, Tâmega, Cávado e Entre Douro e Vouga. Estas são regiões unidas pelo elevado peso do ‘Comércio por Grosso’ (cuja média é de 25 por cento), seguido de ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ (média de 11,59 por cento) e ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’ (média de 10,52 por cento).

Algarve, Açores e Alto Trás-os-Montes juntam-se no terceiro grupo, em que as ‘Operações sobre Imóveis’ são dominantes em termos de IDE (média de 19 por cento), seguidas de ‘Restaurantes e Hotéis’.

Minho Lima, Baixo Mondego, Pinhal Interior Norte e Dão Lafões são as quatro regiões que formam o quarto *cluster*, com a ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ a surgir como o setor com mais IDE investido nestas regiões, entre os 11 por cento de Pinhal Interior Norte e 20 por cento de Minho Lima, seguido de ‘Comércio a Retalho’. Os dois outros setores que se seguem e que unem estas regiões são industriais: ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ e ‘Indústrias Químicas’.

Cova da Beira, Médio Tejo constituem o quinto agrupamento, com a ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ a distanciarem-se de longe das restantes atividades quanto à aposta do IDE nessas regiões, de quase metade na Cova da Beira e cerca de um terço no Médio Tejo.

Douro, Alto Alentejo e Beira Interior Norte é o sexto *cluster* e Serra da Estrela e Madeira o sétimo e último. As três primeiras regiões partilham o forte investimento externo de ‘Transportes e Armazenagem’ (entre 15 e 33 por cento) e na Madeira e na Serra da Estrela as ‘Operações sobre Imóveis’ representam cerca de 50 por cento do IDE total.

Em 2009, dos *clusters* formados a partir do peso do IDE nas regiões, apenas Pinhal Interior Sul ficou isolado, sem agrupamento. Nesse ano, tal como em 1998, as ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ eram a única atividade a que se dirigia o investimento direto de capitais externos (100 por cento).

Em resumo

Avaliando os *clusters* formados tendo por base o investimento de origem externa, encontram-se alguns padrões. A Grande Lisboa e o Grande Porto surgem sempre no mesmo agrupamento ao longo do período temporal analisado, em virtude da similitude em termos de investimento externo nas duas principais cidades do país. Apesar da diversidade do IDE nestas regiões, estas estão nos três anos presentes no *cluster* dominado pelo ‘Comércio por Grosso’. Esta é de facto – tanto em 1986, 1998 e 2009 – a atividade que mais agrega IDE em Lisboa e Porto.

Também as regiões Cávado e Ave formam um par inseparável, em *clusters* dominados pelos têxteis em 1986 e 1998 e, em 2009, pelo ‘Comércio por Grosso’ e pela ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, o que denota uma reorientação da estrutura produtiva destas regiões em termos de IDE com a entrada do capital externo

nos serviços, que acompanha a transformação estrutural da própria atividade produtiva nacional.

Por setores, é notória a importância das atividades ligadas ao ‘Comércio’ e à ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’ na junção de regiões. Também é visível o crescimento das ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’, que no último ano são a principal atividade de dois *clusters*, face a apenas um em 1998 e nenhum em 1986. O Algarve e a Madeira são as regiões constantes nos *clusters* onde domina esta atividade. Já as regiões alentejanas, em termos de IDE, inserem-se predominantemente em grupos onde existam atividades agrícolas.

Nota ainda para as atividades industriais, que perdem peso na formação de *clusters* ao longo do período analisado. Se em 1986 eram as atividades principais de quatro *clusters*, passam a três em 1998 e a apenas a dois em 2009 (em ambos com a ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’). As indústrias relacionadas com têxteis, que surgem tanto em 1986 como em 1998, desaparecem no último ano, enquanto também as da ‘Madeira e Cortiça’ têm apenas uma breve aparição no primeiro ano de análise.

Com vista a saber se a análise de *clusters* a partir do IDE tem correspondência com a estrutura global da atividade produtiva nacional e a sua evolução, passamos à análise da formação de *clusters* tendo como variável o peso dos setores em cada NUTS III para o total de empresas a operar em Portugal.

Clusters Formados a Partir do Total de Empresas a Operar em Portugal

Tal como para as empresas com IDE, também para o total de empresas foi criado mais um *cluster* em 2009 do que nos anos anteriores. Em 1986 e 1998 eram quatro *clusters*, que passam a cinco no último ano da análise, como se pode verificar na Tabela 4.

Tabela 4: Clusters Formados a Partir do Total de Empresas

	1986	1998	2009
Cluster 1	Alentejo Central, Baixo Alentejo, Açores, Alto Alentejo	Alentejo Central, Baixo Alentejo, Alto Alentejo, Açores, Alentejo Litoral, Beira Interior Sul	Alto Alentejo, Alentejo Central, Douro, Baixo Alentejo
Cluster 2	Douro, Alto Trás-os-Montes, Baixo Mondego, Península de Setúbal, Oeste, Algarve, Madeira, Gd. Lisboa, Gd. Porto, Baixo Vouga, Pinhal Litoral, Dão Lafões, Beira Interior N., Minho Lima, Pinhal Interior Norte, Cávado, Serra Estrela	Alto Trás-os-Montes, Médio Tejo, Douro, Beira Interior Norte, Minho Lima, Dão Lafões, Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior Norte, Serra Estrela, Pinhal Litoral, Oeste, Lezíria Tejo, Cova Beira, B. Mondego, P. Setúbal, Gd. Lisboa, Algarve, Madeira	Dão Lafões, Médio Tejo, Cova Beira, Alto Trás-os-Montes, Beira Interior N., Serra Estrela, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul
Cluster 3	Cova da Beira, Médio Tejo, Beira Interior Sul, Alentejo Litoral, Lezíria do Tejo	Grande Porto, Baixo Vouga	Baixo Mondego, Península Setúbal, Baixo Vouga, Gd. Porto, Gd. Lisboa, Algarve, Madeira
Cluster 4	Ave, Entre Douro e Vouga	Cávado, Ave, Entre Douro e Vouga	Oeste, Lezíria Tejo, Minho Lima, Beira Interior S., Alentejo Litoral, Açores
Cluster 5	-	-	Cávado, Ave, Entre Douro e Vouga
Regiões que ficaram de fora da formação clusters	Tâmega, Pinhal Interior Sul	Tâmega	Tâmega
Média da correlação bilateral entre regiões	0,751	0,838	0,889
Valor correlação antes interromper formação clusters	0,774	0,876	0,898
Valor correlação após interromper formação clusters	0,750	0,813	0,875

1986

O primeiro *cluster* formado a partir do total de empresas, em 1986, junta três regiões alentejanas (Alentejo Central, Baixo Alentejo e Alto Alentejo) e os Açores. Regiões em que a atividade dominante é a ‘Agricultura’, com um peso médio de 30 por cento, seguida do ‘Comércio a Retalho’. Estas duas atividades representam, em média, quase metade da atividade empresarial destas regiões.

O segundo *cluster* é o maior neste ano, ao juntar 17 regiões, onde se encontram as principais cidades: Douro, Alto Trás-os-Montes, Baixo Mondego, Península de Setúbal, Oeste, Algarve, Madeira, Grande Lisboa, Grande Porto, Baixo Vouga, Pinhal Litoral, Dão Lafões, Beira Interior Norte, Minho Lima, Pinhal Interior Norte, Cávado e Serra da Estrela. Estas regiões têm um perfil de especialização com maior peso das atividades do setor terciário, com destaque para ‘Comércio a Retalho’, que representa, em média, quase um quarto das suas empresas, e da ‘Construção’, com um peso médio de 11 por cento.

Cova da Beira, Médio Tejo, Beira Interior Sul, Alentejo Litoral e Lezíria do Tejo foram o agrupamento seguinte. Um *cluster* à primeira vista com muitas semelhanças com o anterior, já que também nestas regiões é dominante o ‘Comércio a Retalho’, com um peso médio de 23 por cento. No entanto, estas regiões têm a particularidade de terem um peso importante das atividades ligadas à ‘Agricultura’ (apenas na Cova da Beira e Médio Tejo não é o segundo setor mais relevante). A ‘Agricultura’ tem um peso médio nestas regiões que ultrapassa, em média, 10 por cento. Este terceiro *cluster* tem uma atividade produtiva ainda menos diversificada do que o anterior, com oito setores em 33 sem qualquer empresa, enquanto o segundo agrupamento tinha empresas de todos os ramos de atividade.

Ave e Entre Douro e Vouga integram o último *cluster*. Regiões geograficamente próximas a Norte do país, ainda que não façam fronteira, e ambas com elevado peso das ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ (acima de 20 por cento), remetendo para segundo plano os setores predominantes nos *clusters* anteriores. ‘Comércio a Retalho’ e ‘Construção’ têm no Ave e Entre Douro e Vouga um peso médio de 13 por cento.

De fora de qualquer grupo ficaram, em 1986, Tâmega e Pinhal Interior Sul, ambas com um peso elevado de empresas das ‘Indústrias da Madeira e da Cortiça’, ainda que o maior peso no Pinhal Interior Sul seja para as atividades do ‘Comércio a Retalho’.

1998

O primeiro agrupamento formado em 1998 junta as quatro regiões do Alentejo (Alentejo Central, Baixo Alentejo, Alto Alentejo, Alentejo Litoral) e ainda Açores e Beira Interior Sul. O ‘Comércio a retalho’ representa cerca de um quarto da atividade das empresas destas regiões, seguido de perto pela ‘Agricultura’, que agrupa em média 20 por cento da atividade produtiva.

Este *cluster* é muito semelhante ao primeiro formado em 1986, mas com diferenças que são de assinalar: além da entrada das regiões Alentejo Litoral e Beira Interior Sul, a ‘Agricultura’ passa para segundo plano, a seguir ao ‘Comércio a Retalho’, o que já indica uma mudança da estrutura produtiva nacional.

Quanto ao segundo *cluster*, é constituído por dezoito regiões: Alto Trás-os-Montes, Médio Tejo, Douro, Beira Interior Norte, Minho Lima, Dão Lafões, Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior Norte, Serra da Estrela, Pinhal Litoral, Oeste, Lezíria do Tejo, Cova da Beira, Baixo Mondego, Península de Setúbal, Grande Lisboa, Algarve, Madeira. Estas têm uma atividade bastante concentrada no ‘Comércio a Retalho’, atividade que - tal como no primeiro grupo - representa mais de 25 por cento das empresas que atuam nestas regiões, seguida ‘Construção’ (15 por cento, em média), ‘Restaurantes e Hotéis’ (12 por cento, em média) e ‘Comércio por Grosso’ (7,13 por cento). Este é, assim, um *cluster* constituído maioritariamente por atividades terciárias, ligadas aos serviços.

Grande Porto e Baixo Vouga formam o terceiro *cluster*, regiões com uma estrutura produtiva muito semelhante à das regiões agrupadas anteriormente, com atividade diversificada e dominância de ‘Comércio a Retalho’ (com um peso médio de 24 por cento), seguido de ‘Construção’. Ainda entre os principais setores, o peso do ‘Comércio por Grosso’ é ligeiramente mais elevado do que o dos ‘Restaurantes e Hotéis’.

Por fim, o quarto e último grupo agrega Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga, regiões unidas pelo peso das ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ (entre 15,2 e 28,0 por cento), secundarizando o ‘Comércio a Retalho’, que ainda assim tem aqui um peso médio de quase 20 por cento.

Sem grupo ficaram, em 1998, apenas a região do Tâmega, cujas empresas de ‘Comércio a Retalho’, ‘Construção’ e ‘Outras Indústrias Transformadoras’ representam mais de metade da sua atividade empresarial.

2009

Agrupando as regiões pelo total de empresas, em 2009, chega-se a cinco *clusters*. O primeiro agrupa Douro, Alto Alentejo, Alentejo Central, e Baixo Alentejo, quatro regiões que em comum têm o elevado peso do ‘Comércio a Retalho’ e da ‘Agricultura’ que representam, em média, quarenta por cento do tecido empresarial, dividido igualmente entre os dois setores. ‘Restaurantes e Hotéis’ e ‘Construção’, com um peso médio de 11 por cento, são as atividades seguintes.

Tal como nos anos de 1986 e 1998, também no último ano da análise o segundo *cluster* é o mais abrangente, ainda que aqui com menos regiões. Este agrupa Dão Lafões, Médio Tejo, Cova da Beira, Alto Trás-os-Montes, Beira Interior Norte, Serra da Estrela, Pinhal Litoral, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, no total de nove regiões, cujo elo de ligação se encontra no facto de as empresas aí localizadas dedicaram a sua atividade sobretudo ao ‘Comércio a Retalho’, que representam em média mais de 23 por cento da atividade destas regiões, seguido da ‘Construção’, com um peso de 18 por cento.

Baixo Mondego, Península de Setúbal, Baixo Vouga, Grande Porto, Grande Lisboa, Algarve, Madeira formam o terceiro *cluster*. Também neste caso o ‘Comércio a Retalho’ é a principal atividade destas regiões (com peso médio de 21 por cento), seguido de ‘Operações sobre Imóveis’ e ‘Restaurantes e Hotéis’, ambas com médias próximas de 14 por cento.

O ‘Comércio a Retalho’ volta a ser a atividade preponderante no quarto *cluster* (peso médio de 22 por cento), que junta Oeste, Lezíria do Tejo, Minho Lima, Beira Interior Sul, Alentejo Litoral, Açores. Além deste setor, as regiões do quarto *cluster* partilham ainda um peso relativamente elevado de ‘Construção’ (superior a 13 por cento) e de ‘Restaurantes e Hotéis’ (quase 12 por cento).

Por fim, o quinto e último *cluster* para o total de atividades em 2009 junta Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga. Em comum, e mais uma vez, estas regiões têm o ‘Comércio a Retalho’ (peso médio superior a 20 por cento), seguido de ‘Construção’ (quase 14 por cento) e ‘Indústrias têxteis, do vestuário e do couro’ (quase 12 por cento).

O Tâmega é a única região que fica sem qualquer *cluster* em 2009, tal como já tinha acontecido em 1998 e 1986 (ainda que nesse ano juntamente com Pinhal Interior Sul). Esta região do Norte de Portugal tinha em 2009 uma atividade produtiva muito semelhante à apresentada 11 anos antes (em 1998), dominada pelo ‘Comércio a

Retalho' e 'Construção', que representavam quase 40 por cento da sua atividade, sendo no entanto importante referir a queda para metade (8,0 por cento) do peso de 'Outras Indústrias Transformadoras'.

Em resumo

A formação de *clusters* com base no peso dos setores nas regiões para o total de empresas evidencia a dominância crescente do 'Comércio a Retalho'. De apenas um *cluster* formado a partir desta atividade em 1986 (ainda que estivesse presente em lugares secundários noutros no mesmo ano), são três *clusters* em 1998 e todos os cinco em 2009.

A 'Construção' é outro setor a que a passagem do tempo atribui relevo, assim como as 'Operações sobre Imóveis'. Já setores como 'Agricultura' e 'Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro' vão perdendo peso na formação de agrupamentos, à medida que a economia aposta na terciarização.

Por regiões, é de notar que a maioria das regiões alentejanas se concentra no primeiro *cluster*. No entanto, se no primeiro ano de análise este tem como atividade dominante a 'Agricultura', seguida do 'Comércio a Retalho', nos dois anos seguintes a relação inverte-se. O segundo *cluster* é constante no agrupar do maior número de regiões, mantendo ao longo dos anos o 'Comércio a Retalho' como atividade principal, a que se seguem as atividades ligadas à 'Construção'.

Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga são regiões, tal como as do Alentejo, com um padrão produtivo idêntico. Contudo, se nos primeiros dois anos são dominadas pelas 'Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro', seguidas pelo 'Comércio a Retalho', no último ano esta indústria perde importância, aparecendo apenas depois do 'Comércio a Retalho' e da 'Construção'.

Comparando os *clusters* formados a partir do peso dos setores em cada NUTS III para o total de empresas a operar em Portugal com o peso em cada região dos setores tendo em conta o IDE, constata-se que o IDE começa a aproximar-se da totalidade do tecido produtivo do país em 1998 e 2009, com os capitais externos a reorientarem-se para atividades do setor terciário da economia, ainda que continue a privilegiar os setores chamados transacionáveis e que têm como destino principal a exportação, como a indústria.

Em 1986, enquanto o ‘Comércio a Retalho’ era já a principal atividade em dois *clusters* para o total de empresas, pelo IDE quatro eram dominados por setores industriais, um pela ‘Agricultura’ (tal como no total) e um pelo ‘Comércio por Grosso’.

No ano seguinte, no total, o ‘Comércio a Retalho’ era já o principal setor em três dos quatro *clusters*, enquanto pelo IDE três dos seis *clusters* eram dominados por atividades industriais (sendo um o dos ‘Têxteis’, tal como na atividade total) e um atividades de ‘Agricultura’, que desapareceria como atividade principal no total a partir de 1998.

Por fim, em 2009, pela análise do IDE há dois *clusters* em que um setor industrial é a atividade dominante (‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’), havendo ainda um *cluster* dominado pela ‘Agricultura’. Pelo total da atividade todos os *clusters* de 2009 são dominados pelo ‘Comércio a Retalho’.

É ainda de referir que nas atividades ligadas ao comércio, os capitais externos são sobretudo investidos no ‘Comércio por Grosso’ (e não no ‘Comércio a Retalho’) e que estes dão ainda bastante importância a atividade imobiliária e serviços, com as ‘Operações sobre Imóveis’ a dominarem dois *clusters* em 2009.

Esta análise indica que o investimento dos capitais externos se tem dirigido cada vez mais para atividades terciárias, mas que ainda assim continua a privilegiar atividades mais transacionáveis e dirigidas à exportação, como a indústria.

Clusters Formados a Partir do Total de Empresas de IDE Recente a Operar em Portugal

Por fim, importa também avaliar como se agrupa o IDE Recente (i.e., investimentos externos que surgem nos anos analisados) e comparar com o padrão da atividade total e do IDE. A análise é apenas feita para os anos de 1998 e 2009, uma vez que os Quadros de Pessoal não disponibilizam estes dados para 1986, como já foi referido e justificado anteriormente. A Tabela 5 apresenta estes resultados.

Tabela 5: Clusters Formados a Partir das Empresas com IDE Recente

	1998	2009
<i>Cluster 1</i>	Grande Porto, Grande Lisboa, Tâmega, Alentejo Central, Entre Douro e Vouga	Cávado, Dão Lafões, Baixo Mondego, Entre Douro e Vouga, Algarve
<i>Cluster 2</i>	Cávado, Pinhal Litoral, Ave	Grande Lisboa, Madeira, Grande Porto, Pinhal Litoral
<i>Cluster 3</i>	Algarve, Baixo Vouga	Tâmega, Alto Alentejo, Baixo Vouga
<i>Cluster 4</i>	Baixo Mondego, Madeira, Península de Setúbal	Serra da Estrela, Açores
<i>Cluster 5</i>	-	Minho Lima, Lezíria do Tejo
<i>Cluster 6</i>	-	Oeste, Península de Setúbal
Regiões que ficaram de fora da formação de clusters	Minho Lima, Açores, Baixo Alentejo, Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Oeste, Médio Tejo, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Serra da Estrela, Beira Interior Norte, Dão Lafões, Pinhal Interior S., Pinhal Interior Norte, Douro, Alto Trás-os-Montes	Alentejo Central, Baixo Alentejo, Alentejo Litoral, Médio Tejo, Douro, Beira Interior S., Cova da Beira, Beira Interior Norte, Alto Trás-os-Montes, Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior N., Ave
Média da correlação bilateral entre regiões	0,224	0,151
Valor da correlação antes de interromper a formação de clusters	0,295	0,263
Valor correlação após interromper a formação de clusters	0,000	0,000

1998

O primeiro *cluster* junta, em 1998, Grande Porto, Grande Lisboa, Tâmega, Alentejo Central e Entre Douro e Vouga, com o ‘Comércio por Grosso’ a representar grande parte do investimento IDE Recente nesse ano, que tem um peso de 50 por cento nas regiões a Norte (Grande Porto, Tâmega, Entre Douro e Vouga), mais de 30 por cento na Grande Lisboa e a totalidade do investimento estrangeiro novo no Alentejo Central.

Cávado, Pinhal Litoral e Ave formam o segundo *cluster*, partilhando o surgimento de empresas de IDE que apostam nas ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’. No Ave 100 por cento do IDE dirigiu-se mesmo a este setor, enquanto no Pinhal Litoral foi 50 por cento e no Cávado 33 por cento.

O terceiro *cluster*, que junta Algarve e Baixo Vouga, destaca-se pela aposta dos novos investimentos externos em ‘Restaurantes e Hotéis’, com 67 e 33 por cento, respetivamente.

Já Baixo Mondego (100 por cento), Madeira (50 por cento) e Península de Setúbal (25 por cento), o quarto e último agrupamento, têm em comum o peso da ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’.

Sem qualquer *cluster* ficaram 16 regiões. Com exceção de Beira Interior Sul, que teve nesse ano a totalidade dos capitais externos que surgiram investidos na ‘Agricultura e Caça’, todas as outras regiões não tiveram qualquer IDE.

2009

O primeiro *cluster* quanto ao IDE surgido em 2009 junta Cávado, Dão Lafões, Baixo Mondego, Entre Douro e Vouga e Algarve, unidas pela aposta dos capitais externos nas ‘Operações Sobre Imóveis’, com um peso médio superior a 50 por cento.

Grande Lisboa, Madeira, Grande Porto, Pinhal Litoral são o segundo agrupamento formado, partilhando o IDE Recente de ‘Comércio por Grosso’, com pesos que variam entre 25 e 100 por cento (neste caso no Pinhal Litoral).

Tâmega, Alto Alentejo, Baixo Vouga juntam-se no terceiro *cluster* devido ao IDE do ‘Comércio a Retalho’ e Serra da Estrela e Açores no quarto por causa do IDE na ‘Construção’. Minho-Lima e Lezíria do Tejo compõem o quinto *cluster* devido à ‘Agricultura’ e, por fim, Oeste e Península de Setúbal formam o sétimo *cluster* ao

partilharem o investimento externo em empresas ligadas ao setor de ‘Transportes e Armazenagem’.

Sem agrupamento ficaram 12 regiões (Alentejo Central, Baixo Alentejo, Alentejo Litoral, Médio Tejo, Douro, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Beira Interior Norte, Alto Trás-os-Montes, Pinhal Interior Sul, Pinhal Interior Norte, Ave). À exceção do Ave, que tem em 2009 IDE Recente das ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ e ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’, atividades em que a região é tradicionalmente especializada, todas as outras não apresentam qualquer ocorrência de IDE em 2009.

Em resumo

A comparação entre o IDE Recente e o IDE Total deteta semelhanças entre estes, o que indica que os novos investimentos externos tendem a seguir o padrão produtivo e de localização das empresas estrangeiras já existentes.

No primeiro ano, os novos investimentos externos formam *clusters* dominados pelo ‘Comércio por Grosso’ e pelas ‘Indústrias Têxteis, do Vestuário e do Couro’ que também existem no IDE total e que têm inclusivamente em comum algumas regiões. Face a 2009, essa semelhança também é visível, com quatro dos seis *clusters* formados a terem correspondência com os do IDE Total (‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’, ‘Comércio por Grosso’, ‘Agricultura’ e Transporte e Armazenagem’). Pelos dados presume-se que ‘Transporte e Armazenagem’ passa a ser a atividade dominante de um *cluster* em 2009 precisamente devido à aposta de investimento externo nesse setor.

Também os novos investimentos de IDE se sentem atraídos por regiões onde já existem empresas estrangeiras a laborar. Tal é visível no Cávado e no Ave, que surgem juntos num mesmo *cluster* dominado pelas indústrias ‘Têxtil’ em 1986, tanto no tecido produtivo total como na análise que abrangeu apenas as empresas com IDE. Em 1998, estas regiões voltam a ser são agrupadas no mesmo *cluster* também no IDE Recente, o que significa que este é atraído por regiões onde haja outras empresas do mesmo setor.

Em 2009, com o aprofundar da terciarização da economia, esta tendência deixa de se verificar para as duas regiões. Ainda assim, o IDE que nesse ano surgiu no Ave dirigiu-se por inteiro para à indústria têxtil.

A tendência de os investimentos novos seguirem a localização dos já existentes verifica-se, em 2009, nas operações sobre imóveis no Algarve, em que a região surge no cluster dominado por este setor tanto para o IDE total como para os investimentos externos recentes.

Na análise de *clusters* do IDE Recente, a maior parte das regiões ficaram sem qualquer agrupamento devido à não existência de qualquer investimento recente nos anos referidos. Em 1998, entre as regiões sem *cluster*, apenas a Beira Interior Sul registou investimento, e em 2009, foi a vez do Ave, como referido acima. De resto, nove regiões (Douro, Alto Trás-os-Montes, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Beira Interior Norte, Cova da Beira, Médio Tejo, Alentejo Litoral e Baixo Alentejo) não captaram qualquer IDE Recente tanto em 1998 como em 2009. Resultados que confirmam a falta de atratividade destas regiões referida noutras secções, já que estas são das NUTS III a quem se dirige menos o investimento estrangeiro que entra em Portugal (com uma média abaixo de um por cento, como se verifica no Anexo C, Tabela C1).

A análise de *clusters* permite perceber que o investimento externo tem vindo a trilhar o caminho que já nos anos de 1980 traçava a estrutura produtiva total, no sentido da terciarização da economia. Entre 1986 e 2009, há um crescimento do investimento externo nas atividades do setor terciário, orientadas para o consumo interno, como as ‘Operações sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’, que no último ano são a principal atividade de dois clusters, face a apenas um em 1998 e nenhum em 1986.

Ainda assim, comparando com o que se passa com as empresas domésticas, os investidores externos continuam a manter parte importante do seu capital investido em atividades que produzem bens transacionáveis, dirigidos à exportação, como a indústria ou mesmo a agricultura.

5. Conclusão

A adesão de Portugal à então Comunidade Económica Europeia, em 1986, e, mais tarde, à União Económica e Monetária (UEM), em 1999, foram momentos marcantes na história económica recente, que se reflectiram na transformação estrutural da atividade produtiva nacional, assim como no fluxo do investimento externo, que no trabalho atrás elaborado analisamos de uma perspetiva regional e setorial.

O estudo do IDE entre 1986 e 2009 permite traçar um retrato dinâmico do investimento estrangeiro em Portugal.

Apesar de a proporção de empresas com capitais externos se ter mantido constante nos 23 anos analisados em cerca de um por cento do tecido produtivo total, registou-se um aumento do fluxo de capitais externos (em números absolutos as empresas com IDE quase quadruplicaram, ao passarem de 1162 em 1986 para 4413 em 2009), assim como uma disseminação por todo o país, contribuindo também para a diversificação da estrutura produtiva regional.

No ano em que Portugal entrou para a CEE, o investimento externo tinha já uma maior apetência pelo setor terciário da economia, no entanto, ainda existia uma elevada proporção orientada para os setores intensivos em mão-de-obra como a indústria. Se a referência for a quota de mercado, merecem também destaque os setores capital-intensivos ligados à extração de recursos e mineração pelo peso nessas atividades dos capitais externos.

Com a passagem do tempo, os capitais externos acompanharam a alteração estrutural da economia portuguesa e intensificaram o investimento nas atividades terciárias, sobretudo as relacionadas com ‘Comércio’ e ‘Operações Sobre Imóveis e Serviços Prestados às Empresas’. Também os serviços financeiros e bens públicos como eletricidade ou água atraíram os investidores externos, aproveitando as alterações legislativas e a liberalização destes setores da economia.

A terciarização do IDE é notória nos resultados da análise *shift-share entre 1986 e 2009*, em que as regiões mais penalizadas são aquelas que baseiam parte substancial das suas economias nas atividades industriais: Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega e Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga, Baixo Mondego e Península de Setúbal.

No entanto, apesar do reforço da terciarização dos capitais externos, estes continuaram a investir nas atividades do setor primário e, sobretudo, do secundário. Nos 23 anos analisados, pelo total da economia, as empresas a operar em Portugal na indústria desceram de 24 por cento em 1986 para 11,7 em 2009, enquanto nas empresas de IDE a queda foi 39 para 18,9 por cento. Já se analisarmos o peso do IDE no total das atividades industriais, este aumentou de 21,23 em 1986 para 27,11 por cento em 2009, o que significa que o interesse das empresas com capital externo pela indústria caiu menos do que o do total de empresas (a grande maioria empresas domésticas), pelo que o IDE aumentou a sua quota de mercado no setor secundário.

Também a análise de *clusters* confirma estes resultados. Em 2009, enquanto pelo IDE há dois *clusters* em que a indústria é a atividade dominante (neste caso a ‘Fabricação de Produtos Metálicos e de Máquinas’), havendo ainda um *cluster* dominado pela ‘Agricultura’, pelo total da atividade todos os agrupamentos são dominados pelo ‘Comércio a Retalho’. Um padrão que deverá estar relacionado com os baixos custos salariais em Portugal, a que se soma a proximidade e o livre acesso aos mercados dos países europeus, como constatado por Barbosa (2010).

As regiões em que se localizam as principais cidades do país (Grande Lisboa e Grande Porto) são as que mais atraem investimento externo. Uma evidência empírica que confirma a validade para Portugal do conceito *marshalliano* de aglomerações, mais recentemente desenvolvido pela Nova Geografia Económica (NEG). A teoria de que as aglomerações económicas e de serviços contribuem substancialmente para a escolha de localização geográfica das empresas com IDE em Portugal já tinha sido adiantada nos trabalhos pioneiros de Guimarães *et al.* (2000) e Alegría (2006).

Embora seja evidente a capacidade de atração das aglomerações económicas, o aumento das empresas com capitais externos foi acompanhado por uma descentralização dos investimentos para além dos principais centros urbanos, confirmando o antecipado por Guimarães *et al.* (2000).

Se em 1986 havia seis setores concentrados apenas numa região (um no Grande Porto e os restantes na Grande Lisboa), em 2009, já não existia qualquer setor concentrado apenas numa única região. Do mesmo modo, se no primeiro ano de análise havia regiões especializadas em atividades de apenas de um setor de economia, no último isso já não se verifica, com exceção do Pinhal Interior Sul (em que tanto em 1986, como em 1998 e 2009 o investimento externo apenas privilegia a indústria). As regiões do Centro de Portugal continental Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal

Litoral, Pinhal Interior Norte e Dão-Lafões, que em 1986 apenas especializadas em setores industriais, ganham nos anos seguintes especialização também em atividades terciárias e primárias.

Nas regiões com uma estrutura produtiva mais diversificada estão a Grande Lisboa, assim como regiões próximas desta como Península de Setúbal e Lezíria do Tejo. Destacam-se também entre as regiões com estrutura diversificada Baixo Mondego, Grande Porto e Minho-Lima (este no último ano), a Norte, e ainda a Madeira. Já o Pinhal Interior Sul é a região menos especializada, concentrado o seu IDE apenas na indústria (em 1986, nas indústrias da ‘Madeira e Cortiça’ e nos anos seguintes nos ‘Têxteis, Vestuário e Couro’). O Baixo Alentejo também surge entre as regiões mais especializadas devido às atividades agrícolas.

Apesar da disseminação do IDE pelo país e da diversificação da estrutura produtiva das regiões, verifica-se que as empresas com capitais externos continuam a localizar-se em função do perfil produtivo existente em cada região. Suportam esta afirmação os capitais externos na indústria em regiões do Norte, como Ave e Cávado e Tâmega, ou do Centro, como Baixo Mondego e Baixo Vouga. O IDE das atividades primárias, como agricultura, pesca e extração de recursos naturais, presente sobretudo em regiões que, em geral, têm um baixo nível de atração de capital estrangeiro, como o Alentejo ou o interior norte de Portugal. As regiões em torno de Lisboa e do Porto concentram sobretudo atividades terciárias.

Este trabalho pretendeu contribuir para o debate cada vez mais mediático da necessidade de projetos que tragam valor acrescentado à economia portuguesa e que contribuam para a sua reestruturação no sentido da retoma e do crescimento. A análise regional e setorial do IDE é fundamental fazer já que, historicamente, este está envolvido nos principais momentos de evolução da economia portuguesa e, empiricamente, há cada vez mais literatura que confirma a importância do investimento externo no desenvolvimento dos países e das regiões.

Este trabalho deixa, contudo, um sabor a pouco tendo em conta que, ao longo da sua realização se abriram possibilidades de investigação futura que seria de todo o interesse abordar. Desde logo, seria importante perceber como o programa de privatizações atualmente em curso poderá levar a um aumento do fluxo de capitais externos e o seu impacto na economia portuguesa.

A relação entre a nacionalidade do capital e o desempenho empresarial é outra questão que falta aprofundar em Portugal, tendo em conta que a literatura imputa

vantagens às multinacionais face às empresas domésticas. Por fim, numa perspetiva regional, importa compreender se o IDE contribui para as assimetrias regionais, uma vez que o investimento externo que privilegia custos de entrada e salários baixos tende a estar relacionado sobretudo com indústrias intensivas, enquanto o que procura a aglomeração e conhecimento sugere maior valor acrescentado.

Se tantas perspetivas poderiam ser abordadas acerca deste tema, acreditamos que este trabalho terá pelo menos o condão de trazer mais um apontamento válido à literatura sobre IDE regional e setorial em Portugal. Para que outros se sigam.

6. Referências Bibliográficas

1. Alegría, R. 2006. *Countries, Regions and Multinational Firms: Location Determinants in the European Union*. London School of Economics, *mimeo*.
2. Barbosa, N. 2010. Determinantes do investimento estrangeiro em Portugal. In Pedro Lains (Org.), *Sem Fronteiras – os novos horizontes da economia portuguesa*: 131–155. ICS – Imprensa de Ciências Sociais.
3. Barrios, S., Görg, H. & Strobl, E. 2006. Multinationals' location choice, agglomeration economies and public incentives. *International Regional Science Review*, 29 (1): 81-107.
4. Basile, R. 2004. Acquisition versus recent investment: The location of foreign manufacturers in Italy. *Regional Science and Urban Economics*, 34: 3–25.
5. Basile, R., D. Castellani, A. Zanfei (2008), Location choices of multinational firms in Europe: The role of EU cohesion policy. *Journal of International Economics*, 74, 328-340.
6. Basile, R., Benfratello, L. & Castellani, D. 2010. Attracting foreign direct investments in Europe: Are Italian regions doomed? *Rivista di Politica Economica*, 95 (1): 319-354.
7. Békés, G. 2005. *Location of manufacturing FDI in Hungary: How important are inter-company relationships? Working paper 2005/7*, Central European University.
8. Benacek, V., Gronicki, M., Holland, D. & Sass, M. 2000. The determinants and impact of foreign direct investment in central and eastern Europe: a comparison of survey and econometric evidence. *Transnational Corporations, Journal of United Nations*, 9 (3): 163–212.
9. Bobonis, G. & Shatz, H. 2007. Agglomeration, adjustment and state policies in the location of foreign direct investment in the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 89: 30-43.
10. Bond, E.W. & Samuelson, L. 1986. Tax Holidays as Signals. *American Economic Review*, 76 (4): 820-826.
11. Brainard, S. L. 1993. *An empirical assessment of the factor proportions explanation of multinationals sales*. Working paper no. 4580, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
12. Buckley, P.J. & Casson, M. (1976), *The future of the multinational enterprise*. London: Macmillan.
13. Cardadeiro, E., Silva, J. & Matos, P. 2002. Motivações, efeitos e políticas de atracção do IDE: a experiência portuguesa (1986-2000). In *Como está a economia portuguesa?* CISEP-ISEG.
14. Carrière, J. P & Reix, V. 1989. Investissements étrangers et disparités régionales : Le cas du Portugal. *Estudos de Economia*, 10 (1) : 51-73.
15. Caves, R. E. 1971. International corporations: The industrial economics of foreign investment. *Economica* 38: 1–27.
16. Chadee, D., Qiu, F. & Rose, E. 2003. FDI location at the subnational level: A study of EJV in China. *Journal of Business Research*, 56: 835–845.
17. Chidlow, A., Salciuviene, L. & Young, S. 2008. Regional determinants of inward FDI distribution in Poland. *International Business Review*, 18 (2): 119-133.

18. Cieslik, A. & Ryan, M. 2005. Location determinants of Japanese multinationals within Poland: Do special economic zones really matter for investment decisions. *Journal of Economic Integration*, 20 (3): 475–496.
19. Coase, R. H. 1937. The nature of the firm. *Economica* 4: 386–405.
20. Costa, J. S. 2002. *Compêndio de Economia Regional*. Coimbra: Principia.
21. Crespo, N., Fontoura, M.P. & Proença, I. 2009. FDI spillovers at regional level: Evidence from Portugal. *Papers in Regional Science* 88 (3): 591–607.
22. Crespo, N., Proença, I. & Fontoura, M.P. 2012. The Spatial Dimension in FDI spillovers: Evidence at the regional level from Portugal. *Regional and Sectoral Economic Studies*, Forthcoming.
23. Crozet, M., Mayer, T. & Mucchielli, J.L. 2004. How do firms agglomerate? A study of FDI in France. *Regional Science and Urban Economics* 34: 27–54.
24. Dinh, B. 2008. *Agglomeration economies and location choices of foreign investors in Vietnam*. Paper presented at the 25th celebration conference on Entrepreneurship and Innovation, Copenhagen, Denmark.
25. Disdier, A.C., Mayer, T. 2004. How different is eastern Europe? Structure and determinants of location choices by french firms in eastern and western Europe. *Journal of Comparative Economics* 32: 280–296.
26. Dunn, E.S. 1960. A statistical and analytical technique for regional analysis. *Papers and Proceedings of the Regional Science Association* 6: 97 – 112.
27. Dunning, J.H. 1981. Explaining the international direct investment position of countries: towards a dynamic or development approach. *Weltwirtschaftliches Bd.* 117: 31-64.
28. Dunning, J. H. 1998. Location and the multinational enterprise: a neglected factor? *Journal of International Business Studies*, 29 (1): 45-66.
29. 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.
30. Esteban-Marquillas, J.M. 1972. A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and Urban Economics* 2: 249-255.
31. European Commission. 2006. Study on FDI and regional development. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/fdi2006.pdf. Documento consultado em novembro de 2011.
32. Faeth, I. 2009. Determinants of foreign direct investment – A tale of nine theoretical models. *Journal of Economic Surveys* 23: 165–196.
33. Fernandes, L.G. 1992. *A especialização da economia portuguesa*. Lisboa: Departamento Central de Planeamento – Ministério do Planeamento e da Administração do Território.
34. Figueiredo, O. & Guimarães, P. 1997. O investimento directo estrangeiro na indústria transformadora portuguesa: Uma abordagem setorial e regional através do emprego para o período 1982-1992. *Estudos de Economia*, 16-17 (3): 333-358.
35. Figueiredo, O., Guimarães, P. & Woodward, D 2002. Home-field advantage: location decisions of Portuguese entrepreneurs. *Journal of Urban Economics* 52: 341 – 361.
36. Fosfuri, A., Motta, M. 1999. Multinationals without advantage. *Scandinavian Journal of Economics* 101 (4): 617-630.
37. Guimarães, P., Figueiredo, O. & Woodward, D. 2000, Agglomeration and the Location of Foreign Direct Investment in Portugal. *Journal of Urban Economics* 47: 115 – 135.

38. Haaparanta, P. 1996. Competition for foreign direct investment. *Journal of Public Economics* 63: 141-153.
39. Hair, J. F., Black, W.C, Babin, B., Anderson, R.E. & Tathan, R. L. 2005. *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall.
40. Head, K., Ries, J. & Swenson, D. 1995. Agglomeration benefits and location choice: Evidence from Japanese manufacturing investments in the United States. *Journal of International Economics* 38: 223-247.
41. Helpman, E. 1984. A simple theory of international trade with multinational corporations. *Journal of Political Economy*, 92 (3): 451-471.
42. Helpman, E. 1985. Multinational corporations and trade structure. *Review of Economic Studies*, 52: 443-457.
43. Hilber, C. & Voicu. I. 2010. Agglomeration economies and the location of foreign direct investment: empirical evidence from Romania. *Regional Studies* 44: 355 – 371.
44. Hymer, S. H. 1976. *The international operations of national firms: a study of direct investment*. Cambridge: MIT Press.
45. Ietto-Gilles, G. 2000. What role for multinationals in the new theories of international trade and location? *International Review of Applied Economics*, 14 (4): 413-426.
46. Kindleberger, C.P. 1969. *American Business Abroad: Six lectures of foreign direct investment*. New Haven: Yale University Press.
47. Knickerbocker, F.T. 1973. **Oligopolistic reaction and multinational enterprise**. Boston: Harvard University Press.
48. Krugman, P.R. 1991. *Development, geography and economic theory*. Cambridge: MIT Press.
49. Kubny, J., Mölders, F. & Nunnenkamp, P. 2008. *Regional integration and FDI in emerging markets*. Working paper no. 1418, Kiel Institute for the World Economy.
50. Lopes, J. S. 2004. *A economia portuguesa desde 1960*. Lisboa: Gradiva.
51. Loveridge, S. & Selting, A. 1998. A review and comparison of shift-share identities. *International Regional Science Review*, 21 (1): 37–58.
52. Markusen, J.R. 1984. Multinationals, multi-plant economies and the gains from trade. *Journal of International Economics*, 16: 205-266.
53. Markusen, J.R. 1995. The boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (2): 169-189.
54. Markusen, J.R. 1997. *Trade versus investment liberalization*. Working paper no.6231, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
55. Matos, L.S. 1973. *Investimentos Estrangeiros em Portugal*. Lisboa: Seara Nova.
56. Mucchielli. J.L. 1991. Alliances stratégiques et firmes multinationales: Une nouvelle théorie pour de nouvelles formes de multinationalisation. *Revue d'économie industrielle* 55: 118–134.
57. Pelegrín, A. & Bolancé, C. 2008. Regional foreign direct investment in manufacturing: Do agglomeration economies matter?. *Regional Studies*, 42: 505-522.
58. Porter, M. 1993. *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
59. Reis, E. 2001. *Estatística Multivariada Aplicada*. Lisboa: Edições Silabo.

60. Ruffin, R. J. 1984. International Factor Movements. In R. W. Jones & P. B. Kenen (editors), *Handbook of International Economics*. Amsterdam: North Holland.
61. Sánchez, A. & Camacho, E. 2007. Internacionalização empresarial: Um modelo explicativo do modo de entrada. *Tourism & Management Studies*, 1 (3): 65-76.
62. Saraiva, A. M. 1993. *Investimento directo estrangeiro em Portugal no período de 1986 a 1992*. In Boletim Trimestral do Banco de Portugal (dezembro).
63. Taibi, I. 2002. *Les déterminants de l'internationalisation des entreprises cas du secteur de la distribution en France*. Dissertação de doutoramento. Université des Sciences et Technologies de Lille, França.
64. Vernon, R. 1966. International investment and international trade in the product cycle. *The Quarterly Journal of Economic*, 80: 190–207.
65. Yingqi, W., Liu, X., Parker, D. & Vaidva, K. 1999. The regional distribution of foreign direct investment in China. *Regional Studies*, 33: 857–867.

Anexo A

Tabela A1 - Compatibilização entre CAE 73 Dois Dígitos e CAE Rev 2 Dois Dígitos

CAE73 2 dígitos	CAE Rev2 2 dígitos
11 Agricultura e caça	01 Agricultura, prod. animal, caça e outras
12 Silvicultura e exploração florestal	02 Silvicultura, expl. florestal e outras
13 Pesca	05 Pesca, aquacultura e atividades relacionadas
21 Extração do carvão	10 Extração de hulha, linhete e trufa
22 Extração de petróleo bruto e gás natural	11 Extr. petróleo bruto, gás natural e ativ. relac.
23 Extração de minérios metálicos	12 Extração de minérios de urânio e de tório 12 Extração e preparação de minérios metálicos
29 Extração de minerais não metálicos e rochas industriais	14 Outras indústrias extractivas
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	15 Indústrias alimentares e das bebidas 16 Indústria do tabaco
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	17 Fabricação de têxteis 18 Ind. vestuário; prep., e fabr. art. Pele c/pelo 19 Curtimenta e acab. peles s/pelo; fabr.art.viagem
33 Indústrias da madeira e da cortiça	20 Ind. madeira e cortiça; fabr.cestara e espartaria
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	21 Fabr. de pasta, de papel e cartão e seus artigos 22 Edição, impressão e repr. suportes gravados
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	23 Fabr. coque, produtos petrolíferos refinados 24 Fabricação de produtos químicos 25 Fabr. artigos de borracha e matérias plásticas
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos, com excepção dos derivados do petróleo bruto e do carvão	26 Fabr. outros produtos minerais não metálicos
37 Indústrias metalúrgicas de base	27 Indústrias metalúrgicas de base
38 Fabricação de produtos metálicos e de máquinas, equipamento e material de transporte	28 Fabr. metálicos, exceto máq. e equipamentos 29 Fabricação de máq. E de equipamentos 30 Fabr .máq. escritório e equip.tratam.informação 31 Fabricação de máquinas e aparelhos eléctricos 32 Fabr. máquinas e apar. rádio, tv e comunicação 33 Fabr. apar.e instr. médico-cirúrgicos, reloj. 34 Fabr. veículos automóveis, reboques

	35 Fabricação de outro material de transporte
39 Outras indústrias transformadoras	36 Indústria mobiliário; outras indústrias transf. 37 Reciclagem
41 Eletricidade, gás e vapor	40 Prod. e distr. eletr., gás, de vapor e água quente
42 Abastecimento de água	41 Captação, tratamento e distribuição de água
50 Construção e obras públicas	45 Construção
61 Comércio por grosso	51 Comércio grosso, exc/automóveis e motos
62 Comércio a retalho	50 Comércio e rep.auto./moto. Com. comb.p/veíc. 52 Comércio a retalho, reparação bens pessoais
63 Restaurantes e hotéis	55 Alojamento e restauração
71 Transportes e armazenagem	60 Transp.terrestres; transp. Oleodutos/gasodutos 61 Transportes por água 62 Transportes aéreos 63 Ativ. anexas e auxiliares transp.; ag.viagens
72 Comunicações	64 Correios e telecomunicações
81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	65 Intermediação financeira, exc.seguros e f. pens. 67 Ativ. auxiliares de intermediação financeira
82 Seguros	66 Seguros, f. pensões e outras ativ. compl.s.social
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	70 Atividades imobiliárias 71 Aluguer máq.e equip. s/pessoal e bens pessoais 72 Atividades informáticas e conexas 74 Outras ativ/serviços prestados às empresas
91 Administração pública e defesa nacional	75 Adm. pública, defesa e seg. social obrigatória
92 Serviços de saneamento e limpeza	90 Saneamento, higiene pública e similares
93 Serviços sociais e similares prestados à colectividade	73 Investigação e desenvolvimento 80 Educação 85 Saúde e ação social
94 Serviços recreativos e culturais	91 Atividades associativas diversas 92 Ativ. recreativas, culturais e desportivas
95 Serviços pessoais e domésticos	93 Outras atividades de serviços 95 Famílias com empregados domésticos
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	99 Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais

Fonte: Elaboração própria

Tabela A2 - - Compatibilização entre CAE 73 Dois Dígitos e CAE Rev 3 Dois Dígitos

CAE73 2 dígitos	CAErev3 2 dígitos
11 Agricultura e caça	01 Agricultura, prod. animal, caça e relacionadas
12 Silvicultura e exploração florestal	02 Silvicultura e exploração florestal
13 Pesca	03 Pesca e aquicultura
21 Extração do carvão	05 Extração de hulha e lenhite
22 Extração de petróleo bruto e gás natural	06 Extração de petróleo bruto e gás natural
23 Extração de minérios metálicos	07 Extração e preparação de minérios metálicos
29 Extração de minerais não metálicos e rochas industriais	08 Outras indústrias extrativas
	09 Indústrias extrativas
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	10 Indústrias alimentares
	11 Indústria das bebidas
	12 Indústria do tabaco
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	13 Fabricação de têxteis
	14 Indústria do vestuário
	15 Indústria do couro e dos produtos do couro
33 Indústrias da madeira e da cortiça	16 Ind. madeira e cortiça; cestaria e espartaria
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	17 Fabr. pasta, papel, cartão e seus artigos
	18 Impressão e reprodução de suportes gravados
	58 Atividades de edição
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	19 Fabr. coque, prod. petrolíferos refinados
	20 Fabr. prod. químicos e fibras sint. Ou artificiais
	21 Fabr. prod. farmacêuticos de base e preparações farmacêuticas
	22 Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos, com exceção dos derivados do petróleo bruto e do carvão	23 Fabrico de outros produtos minerais não metálicos
37 Indústrias metalúrgicas de base	24 Indústrias metalúrgicas de base
38 Fabricação de produtos metálicos e de máquinas, equipamento e material de transporte	25 Fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos
	26 Fabr.equip.informáticos,equip.p/comunicações e prod.electrónicos e ópticos
	27 Fabricação de equipamento eléctrico
	28 Fabricação de máquinas e de equipamentos

	29 Fabr. veíc.automóveis, reboques, semi-reboques e comp.p/veíc.automóveis 30 Fabricação de outro equipamento de transporte
39 Outras indústrias transformadoras	31 Fabrico de mobiliário e de colchões 32 Outras indústrias transformadoras
41 Eletricidade, gás e vapor	35 Electr., gás, vapor, água quente e fria e ar frio
42 Abastecimento de água	36 Captação, tratamento e distribuição de água
50 Construção e obras públicas	41 Promoção imobiliária; construção de edifícios 42 Engenharia civil 43 Actividades especializadas de construção
61 Comércio por grosso	46 Com. grosso, exc/ de veículos automóveis e motociclos
62 Comércio a retalho	33 Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos 45 Comércio e reparação de autom. e motociclos 47 Comércio a retalho, exc. autom. e motociclos 95 Repar. computadores e de bens uso pessoal
63 Restaurantes e hotéis	55 Alojamento 56 Restauração e similares
71 Transportes e armazenagem	49 Transportes terrestres e oledutos ou gasodutos 50 Transportes por água 51 Transportes aéreos 52 Armazenagem e ativ. auxiliares transportes 79 Agências de viagem, operadores turísticos
72 Comunicações	53 Actividades postais e de <i>courrier</i> 61 Telecomunicações
81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	64 Ativ. financeiras, exc/ seguros e fund. Pensões
82 Seguros	65 Seguros, resseguros e fundos de pensões, exc/ seg. social obrigatória 66 Actividades auxiliares de serviços financeiros e dos seguros
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	62 Consultoria e programação informática e actividades relacionadas 63 Actividades dos serviços de informação 68 Actividades imobiliárias 69 Actividades jurídicas e de contabilidade 70 Actividades das sedes sociais e de consultoria 71 Arquitetura, engenharia e técnicas afins; actividades de ensaios e análises técnicas 73 Publicidade, estudos de mercado e sondagens

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

91 Administração pública e defesa nacional	84 Administração pública e de defesa; Segurança Social Obrigatória
92 Serviços de saneamento e limpeza	37 Recolha, drenagem e tratamento de águas 38 Recolha, tratamento e eliminação de resíduos; valorização de materiais 39 Descontaminação e atividades similares
93 Serviços sociais e similares prestados à coletividade	72 Atividades de investigação científica e de dês. 75 Atividades veterinárias 85 Educação 86 Atividades de saúde humana 87 Atividades de apoio social com alojamento 88 Atividades de apoio social sem alojamento 94 Atividades das organizações associativas
94 Serviços recreativos e culturais	59 Ativ. cinematográficas, vídeo, prod. de programas de televisão, gravação de som e edição de música 60 Atividades de rádio e de televisão 90 Ativ. teatro, música, dança e outras ativ. artísticas e literárias 91 Ativ. das bibliotecas, arquivos, museus e outras ativ. culturais 92 Lotarias e outros jogos de aposta 93 Atividades desportivas, diversão e recreativas
95 Serviços pessoais e domésticos	96 Outras actividades de serviços pessoais 97 Famílias empregadoras de pessoal doméstico 98 Ativ. produção de bens e serv. pelas famílias para uso próprio
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	99 Ativ. org. internacionais e outras instituições extra-territoriais

Fonte: Elaboração própria

Anexo B

Tabela B1 – Peso por Regiões e Setores do Total de Empresas							
Peso (%) das empresas por setor				Peso (%) das empresas por regiões			
	86	98	09		86	98	09
11 Agricultura e caça	4,01	3,62	3,87	Minho Lima	2,16	2,36	2,41
12 Silvicultura e exploração florestal	0,18	0,36	0,41	Cávado	3,00	4,07	4,39
13 Pesca	0,12	0,10	0,35	Ave	4,00	5,04	5,06
21 Extração do carvão	0,00	0,00	0,00	Grande Porto	14,71	12,21	11,93
22 Extração de petróleo bruto e gás natural	0,00	0,00	0,00	Tâmega	3,48	4,81	5,29
23 Extração de minérios metálicos	0,02	0,01	0	Entre Douro e Vouga	3,48	3,31	2,81
29 Extração de minerais não metálicos e rochas industriais	0,52	0,39	0,23	Douro	1,22	1,39	1,84
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	3,04	2,15	1,92	Alto Trás-os-Montes	1,08	1,45	1,69
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	5,35	4,87	2,52	Algarve	3,06	4,80	5,85
33 Indústrias da madeira e da cortiça	5,22	1,92	0,90	Baixo Vouga	3,07	3,30	3,32
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	1,44	1,19	0,94	Baixo Mondego	2,84	2,65	2,75
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	1,11	0,62	0,44	Pinhal Litoral	2,10	3,04	3,31
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos, com exceção dos derivados do petróleo bruto e do carvão	1,86	1,37	0,83	Pinhal Interior Norte	0,97	1,19	1,28
37 Indústrias metalúrgicas de base	0,32	0,12	0,08	Dão Lafões	2,38	2,48	2,37
38 Fabricação de produtos metálicos e de máquinas, equipamento e material de transporte	5,17	4,09	2,76	Pinhal Interior Sul	0,27	0,38	0,38
39 Outras indústrias transformadoras	0,59	2,10	1,36	Serra da Estrela	0,33	0,36	0,35
41 Electricidade, gás e vapor	0,02	0,03	0,05	Beira Interior Norte	0,92	0,98	0,97
42 Abastecimento de água	0	0,01	0,02	Beira Interior Sul	0,74	0,74	0,62
50 Construção e obras públicas	8,59	12,16	13,14	Cova da Beira	1,04	0,88	0,73
61 Comércio por grosso	8,59	8,58	7,72	Oeste	2,53	3,36	3,90
62 Comércio a retalho	23,08	24,58	20,78	Médio Tejo	1,93	2,21	2,13
63 Restaurantes e hotéis	9,40	11,88	11,29	Grande Lisboa	27,99	22,00	20,40
71 Transportes e armazenagem	2,65	3,05	4,37	Península de Setúbal	5,06	5,40	5,33

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

72 Comunicações	0,01	0,05	0,12	Alentejo Litoral	0,71	0,85	0,88
81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	0,27	0,53	0,30	Alto Alentejo	1,46	1,21	1,05
82 Seguros	0,29	0,05	0,68	Alentejo Central	1,89	2,10	1,73
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	3,33	7,66	12,57	Baixo Alentejo	1,03	1,31	1,16
91 Administração pública e defesa nacional	0,00	0,09	0,39	Lezíria do Tejo	2,15	2,25	2,26
92 Serviços de saneamento e limpeza	0,08	0,03	0,16	Açores	2,60	1,92	1,79
93 Serviços sociais e similares prestados à colectividade	6,21	4,36	7,10	Madeira	1,79	1,99	2,05
94 Serviços recreativos e culturais	0,62	1,38	1,25				
95 Serviços pessoais e domésticos	7,63	2,66	3,43				
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	0,00	0,00	0,00				

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo C

Tabela C1 – Peso por Regiões e Setores das Empresas com IDE							
Peso (%) das empresas com IDE por setor	Peso (%) das empresas com IDE por regiões						
	86	98	09	86	98	09	
11 Agricultura e caça	1,64	1,71	2,56	Minho Lima	0,26	1,00	2,61
12 Silvicultura e exploração florestal	0	0,12	0,16	Cávado	0,95	1,41	1,36
13 Pesca	0,09	0,08	0,14	Ave	1,89	2,16	1,74
21 Extração do carvão	0	0	0	Grande Porto	13,17	13,07	12,01
22 Extração de petróleo bruto e gás natural	0,17	0	0	Tâmega	0,43	1,46	0,95
23 Extração de minérios metálicos	0,43	0,17	0,05	Entre Douro e Vouga	1,38	1,87	2,02
29 Extração de minerais não metálicos e rochas industriais	0,52	0,58	0,45	Douro	0,00	0,21	0,59
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	4,73	2,95	1,90	Alto Trás-os-Montes	0,00	0,08	0,29
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	8,95	6,45	2,36	Algarve	3,27	3,62	4,37
33 Indústrias da madeira e da cortiça	1,55	1,21	0,63	Baixo Vouga	1,46	2,16	2,86
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	2,41	1,17	1,61	Baixo Mondego	0,69	1,25	1,18
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	8,69	3,70	3,29	Pinhal Litoral	0,60	1,62	1,79
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos, com exceção dos derivados do petróleo bruto e do carvão	1,12	1,87	1,47	Pinhal Interior Norte	0,34	0,50	0,43
37 Indústrias metalúrgicas de base	0,69	0,50	0,36	Dão Lafões	0,34	1,00	0,95
38 Fabricação de produtos metálicos e de máquinas, equipamento e material de transporte	10,15	8,32	6,10	Pinhal Interior Sul	0,09	0,08	0,02
39 Outras indústrias transformadoras	1,03	0,92	1,18	Serra da Estrela	0,00	0,08	0,05
41 Electricidade, gás e vapor	0,09	1,00	0,75	Beira Interior Norte	0,26	0,29	0,14
42 Abastecimento de água	0,00	0,25	0,14	Beira Interior Sul	0	0,37	0,27
50 Construção e obras públicas	3,01	3,87	4,85	Cova da Beira	0,34	0,67	0,41
61 Comércio por grosso	29,86	27,67	26,17	Oeste	1,03	1,71	1,52
62 Comércio a retalho	3,61	7,03	8,59	Médio Tejo	0	0,54	0,66
63 Restaurantes e hotéis	3,53	3,20	3,26	Grande Lisboa	64,29	54,64	49,58
71 Transportes e armazenagem	4,73	4,58	6,12	Península de Setúbal	3,96	4,54	4,42

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

72 Comunicações	0,09	0,50	0,50	Alentejo Litoral	0,17	0,58	0,79
81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	1,03	2,46	2,61	Alto Alentejo	0,34	0,50	1,16
82 Seguros	1,81	1,00	1,31	Alentejo Central	0,26	0,79	0,88
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	8,00	15,98	20,15	Baixo Alentejo	0,43	0,25	0,82
91 Administração pública e defesa nacional	0	0	0	Lezíria do Tejo	1,29	1,62	1,63
92 Serviços de saneamento e limpeza	0,43	0,21	0,36	Açores	0,52	0,29	0,36
93 Serviços sociais e similares prestados à colectividade	0,34	1,17	1,61	Madeira	2,24	1,58	4,08
94 Serviços recreativos e culturais	0,43	0,96	0,86				
95 Serviços pessoais e domésticos	0,86	0,37	0,48				
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0	0				

Fonte: Dados do Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo D

Tabela D1 - Peso das Empresas com IDE no Total de Empresas							
Peso (%) do IDE no total de empresas por setor	Peso (%) do IDE no total de empresas por regiões						
	86	98	09	86	98	09	
11 Agricultura e caça	0,44	0,49	0,83	Minho Lima	0,13	0,45	1,37
12 Silvicultura e exploração florestal	0,00	0,37	0,49	Cávado	0,34	0,36	0,39
13 Pesca	0,79	0,88	0,50	Ave	0,51	0,45	0,44
21 Extração do carvão	0,00	0,00	0,00	Grande Porto	0,97	1,12	1,27
22 Extração de petróleo bruto e gás natural	100	0,00	0,00	Tâmega	0,13	0,32	0,23
23 Extração de minérios metálicos	23,8	26,7	50,0	Entre Douro e Vouga	0,43	0,59	0,91
29 Extração de minerais não metálicos e rochas industriais	1,08	1,55	2,44	Douro	0,00	0,16	0,40
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	1,69	1,44	1,25	Alto Trás-os-Montes	0,00	0,06	0,22
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	1,82	1,39	1,18	Algarve	1,16	0,79	0,94
33 Indústrias da madeira e da cortiça	0,32	0,66	0,89	Baixo Vouga	0,52	0,69	1,08
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	1,82	1,03	2,16	Baixo Mondego	0,26	0,49	0,54
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	8,54	6,25	9,48	Pinhal Litoral	0,31	0,56	0,68
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos, com exceção dos derivados do petróleo bruto e do carvão	0,66	1,44	2,24	Pinhal Interior Norte	0,39	0,44	0,42
37 Indústrias metalúrgicas de base	2,33	4,32	6,04	Dão Lafões	0,16	0,42	0,51
38 Fabricação de produtos metálicos e de máquinas, equipamento e material de transporte	2,14	2,14	2,79	Pinhal Interior Sul	0,34	0,23	0,08
39 Outras indústrias transformadoras	1,90	0,46	1,09	Serra da Estrela	0,00	0,24	0,16
41 Electricidade, gás e vapor	4,76	31,6	18,8	Beira Interior Norte	0,31	0,31	0,18
42 Abastecimento de água	0,00	42,9	7,14	Beira Interior Sul	0,00	0,53	0,56
50 Construção e obras públicas	0,38	0,33	0,47	Cova da Beira	0,36	0,80	0,71
61 Comércio por grosso	3,67	3,39	4,28	Oeste	0,44	0,53	0,49
62 Comércio a retalho	0,17	0,30	0,52	Médio Tejo	0,00	0,26	0,39
63 Restaurantes e hotéis	0,41	0,28	0,36	Grande Lisboa	2,50	2,61	3,07
71 Transportes e armazenagem	1,95	1,58	1,76	Península de Setúbal	0,85	0,88	1,05
72 Comunicações	14,3	11,0	5,09	Alentejo Litoral	0,26	0,72	1,14

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	4,10	4,85	10,9	Alto Alentejo	0,26	0,43	1,39
82 Seguros	6,77	22,0	2,43	Alentejo Central	0,15	0,39	0,65
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	2,62	2,19	2,02	Baixo Alentejo	0,45	0,20	0,89
91 Administração pública e defesa nacional	0,00	0,00	0,00	Lezíria do Tejo	0,65	0,76	0,91
92 Serviços de saneamento e limpeza	5,95	8,20	2,78	Açores	0,22	0,16	0,26
93 Serviços sociais e similares prestados à colectividade	0,06	0,28	0,29	Madeira	1,36	0,84	2,51
94 Serviços recreativos e culturais	0,75	0,73	0,87				
95 Serviços pessoais e domésticos	0,12	0,15	0,18				
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0	0				

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo E

Tabela E1 – Peso por Regiões e Setores das Empresas com IDE Recente					
Peso (%) das empresas por setor			Peso (%) das empresas por regiões		
	98	09		98	09
11 Agricultura e caça	1,37	2,07	Minho Lima	0	2,76
12 Silvicultura e exploração florestal	0	1,38	Cávado	4,11	2,07
13 Pesca	0	0	Ave	1,37	1,38
21 Extracção do carvão	0	0	Grande Porto	19,18	11,03
22 Extracção de petróleo bruto e gás natural	0	0	Tâmega	2,74	0,69
23 Extracção de minérios metálicos	0	0	Entre Douro e Vouga	2,74	1,38
29 Extracção de minerais não metálicos e rochas industriais	0	0	Douro	0	0
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	0	1,38	Alto Trás-os-Montes	0	0
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	4,11	0,69	Algarve	4,11	6,90
33 Indústrias da madeira e da cortiça	1,37	0,69	Baixo Vouga	4,11	1,38
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	0,00	2,07	Baixo Mondego	1,37	2,76
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	1,37	0,69	Pinhal Litoral	2,74	0,69
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos, com excepção dos derivados do petróleo bruto e do carvão	1,37	0	Pinhal Interior Norte	0	0
37 Indústrias metalúrgicas de base	0	0	Dão Lafões	0	0,69
38 Fabricação de produtos metálicos e de máquinas, equipamento e material de transporte	6,85	5,52	Pinhal Interior Sul	0	0
39 Outras indústrias transformadoras	0	2,07	Serra da Estrela	0	0,69
41 Electricidade, gás e vapor	0	0,69	Beira Interior Norte	0	0
42 Abastecimento de água	0	0	Beira Interior Sul	1,37	0
50 Construção e obras públicas	4,11	4,83	Cova da Beira	0	0
61 Comércio por grosso	32,88	21,38	Oeste	0	0,69
62 Comércio a retalho	10,96	12,41	Médio Tejo	0	0
63 Restaurantes e hotéis	8,22	4,14	Grande Lisboa	45,21	53,10
71 Transportes e armazenagem	2,74	5,52	Península de Setúbal	5,48	2,76
72 Comunicações	0,00	1,38	Alentejo Litoral	0	0
81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	2,74	2,76	Alto Alentejo	0	3,45

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

82 Seguros	0	2,07	Alentejo Central	1,37	0
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	20,55	22,07	Baixo Alentejo	0	0
91 Administração pública e defesa nacional	0	0	Lezíria do Tejo	1,37	0,69
92 Serviços de saneamento e limpeza	0	0	Açores	0	1,38
93 Serviços sociais e similares prestados à colectividade	0,00	3,45	Madeira	2,74	5,52
94 Serviços recreativos e culturais	1,37	2,07			
95 Serviços pessoais e domésticos	0	0,69			
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0			

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo F

Tabela F1 - Coeficiente de Localização			
Código CAE Sector	1986	1998	2009
11 Agricultura e caça	0,55	0,62	0,70
12 Silvicultura e exploração florestal	n.a.	0,97	0,61
13 Pesca	0,87	0,95	0,76
21 Extracção do carvão	n.a.	n.a.	n.a.
22 Extracção de petróleo bruto e gás natural	0,36	n.a.	n.a.
23 Extracção de minérios metálicos	0,46	0,73	0,99
29 Extracção de minerais não metálicos e rochas industriais	0,53	0,66	0,59
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	0,25	0,36	0,35
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	0,59	0,58	0,67
33 Indústrias da madeira e da cortiça	0,70	0,74	0,57
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	0,16	0,3	0,23
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	0,15	0,24	0,3
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos	0,25	0,46	0,51
37 Indústrias metalúrgicas de base	0,34	0,69	0,73
38 Fabricação de produtos metálicos e máq., equip. e material transporte	0,22	0,35	0,41
39 Outras indústrias transformadoras	0,49	0,34	0,47
41 Electricidade, gás e vapor	0,36	0,24	0,25
42 Abastecimento de água	n.a.	0,62	0,75
50 Construção e obras públicas	0,25	0,17	0,14
61 Comércio por grosso	0,18	0,16	0,15
62 Comércio a retalho	0,14	0,13	0,14
63 Restaurantes e hotéis	0,42	0,41	0,32
71 Transportes e armazenagem	0,19	0,16	0,22
72 Comunicações	0,36	0,32	0,37
81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	0,23	0,27	0,26
82 Seguros	0,29	0,38	0,41
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	0,25	0,26	0,2
91 Administração pública e defesa nacional	n.a.	n.a.	n.a.
92 Serviços de saneamento e limpeza	0,36	0,4	0,43
93 Serviços sociais e similares prestados à colectividade	0,36	0,27	0,22
94 Serviços recreativos e culturais	0,38	0,34	0,32
95 Serviços pessoais e domésticos	0,2	0,57	0,27
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	n.a.	n.a.	n.a.

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo G

Tabela G1 - Quociente de Localização – 1986																																		
	11	12	13	21	22	23	29	31	32	33	34	35	36	37	38	39	41	42	50	61	62	63	71	72	81	82	83	91	92	93	94	95	96	
Minho Lima	20,39	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	9,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.		
Cávado	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	6,09	0,00	0,00	0,00	0,00	13,20	1,79	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.		
Ave	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	7,11	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24	4,40	0,00	n.a.	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.		
Grande Porto	0,00	n.a.	7,59	n.a.	0,00	1,52	2,53	1,38	2,70	0,00	1,36	0,83	0,58	1,90	1,35	1,90	0,00	n.a.	0,00	0,85	1,08	0,00	0,69	0,00	1,90	0,36	0,24	n.a.	0,00	0,00	0,00	1,52	n.a.	
Tâmega	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	8,94	12,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Entre Douro Vouga	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	4,19	24,21	0,00	0,72	0,00	0,00	1,23	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Douro	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Alto Trás Montes	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Algarve	3,22	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	1,70	1,09	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	2,62	0,00	1,46	11,93	1,11	0,00	0,00	0,00	2,63	n.a.	0,00	0,00	0,00	3,06	n.a.		
Baixo Vouga	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	1,24	1,97	3,80	2,44	2,71	0,00	8,54	2,90	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Baixo Mond.	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	2,64	2,79	0,00	5,19	1,44	0,00	0,00	2,46	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Pinhal Litoral	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	3,02	1,60	0,00	0,00	0,00	25,54	0,00	1,41	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

Pinhal Interior Norte	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	5,59	0,00	10,38	0,00	0,00	0,00	2,46	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Dão Lafões	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,38	0,00	0,00	0,00	2,46	24,21	0,00	n.a.	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Pinhal Interior Sul	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Serra Estrela	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Beira Interior Norte	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	3,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	n.a.	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Beira Interior Sul	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cova Beira	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	58,10	0,00	0,00	8,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Oeste	5,10	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00	3,28	16,14	0,00	n.a.	2,77	0,28	0,00	2,36	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Médio Tejo	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Grande Lisboa	0,49	n.a.	0,00	n.a.	1,56	0,62	0,52	0,76	0,18	0,26	1,00	1,06	0,96	0,78	0,76	0,52	1,56	n.a.	1,24	1,27	1,11	0,76	1,27	1,56	1,17	1,41	1,29	n.a.	1,56	1,56	0,93	0,93	n.a.	
Pen. De Setúbal	2,66	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	1,84	1,70	2,81	0,00	2,50	1,94	0,00	1,50	0,00	0,00	n.a.	0,72	0,51	0,60	0,62	0,46	0,00	0,00	0,00	0,27	n.a.	0,00	0,00	0,00	2,53	n.a.	
Alent. Litoral	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	96,83	10,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

Alto Alent.	15,29	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,75	0,00	0,00	2,46	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Alent. Central	0,00	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	7,04	3,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Baixo Alent.	24,46	n.a.	0,00	n.a.	0,00	46,48	38,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	5,53	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Lez. Do Tejo	4,08	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	2,82	0,74	8,61	0,00	0,00	5,96	0,00	2,63	6,46	0,00	n.a.	2,21	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Açores	10,19	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	7,04	0,00	0,00	0,00	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Madeira	4,70	n.a.	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	3,25	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,77	1,06	2,18	0,81	0,00	0,00	2,13	1,44	n.a.	0,00	0,00	17,88	0,00	n.a.		

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Tabela G2 - Quociente de Localização – 1998

	11	12	13	21	22	23	29	31	32	33	34	35	36	37	38	39	41	42	50	61	62	63	71	72	81	82	83	91	92	93	94	95	96
Minh o Lima	4,88	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	7,15	0,00	3,88	3,45	0,00	2,25	2,23	0,00	2,00	4,55	0,00	0,00	1,08	0,15	0,59	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00	0,52	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Cávad	0,00	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	0,00	5,02	0,00	0,00	1,79	5,85	2,98	0,00	2,90	0,00	0,00	0,21	1,67	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0,37	n.a.	0,00	0,00	3,07	7,85	n.a.	
Ave	0,00	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	0,00	7,45	0,00	0,00	1,04	0,00	7,70	2,31	2,10	0,00	0,00	0,99	0,49	0,27	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	12	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Gran de Porto	0,37	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	1,64	1,08	1,88	0,53	0,55	1,20	0,51	2,55	1,42	1,04	0,96	0,00	0,58	1,20	1,00	0,50	1,04	0,64	0,04	0,32	0,50	n.a.	0,00	0,27	0,33	2,55	n.a.
Tâmeg	0,00	0,00	0,00	n.a.	n.a.	17,16	9,81	0,00	3,99	0,00	2,45	0,77	3,05	0,00	1,72	6,24	0,00	0,00	0,74	0,83	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.
Entre Dour o Vouga	0,00	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	0,00	5,17	25,78	0,00	0,00	1,19	0,00	0,53	2,43	0,00	0,00	1,15	0,40	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

Beira Inter. Norte	0,00	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	24,52	0,00	0,00	11,84	0,00	0,00	0,00	0,00	1,72	0,00	0,00	57,21	0,00	0,00	6,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Beira Inter. Sul	6,51	89,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	3,76	1,72	0,00	0,00	6,00	5,93	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Cova Beira	0,00	0,00	0,00	n.a.	n.a.	37,55	0,00	2,12	3,88	5,18	5,36	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	3,23	0,23	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	10,73	0,00	0,00	n.a.	
Oeste	1,43	0,00	29,30	n.a.	n.a.	0,00	0,00	4,13	0,38	2,02	0,00	0,00	3,91	0,00	2,64	5,33	0,00	0,00	0,00	0,79	0,69	1,52	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,09	0,00	0,00	n.a.	
Médio Tejo	0,00	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	0,00	1,19	0,00	0,00	2,08	0,00	15,85	1,00	15,40	0,00	1,99	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	36,97	6,60	0,00	0,00	n.a.	
Grande Lisboa	0,27	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,46	0,26	0,62	0,08	0,13	1,31	0,76	0,49	0,15	0,48	0,67	0,99	0,61	1,24	1,25	1,15	0,69	1,16	1,53	1,49	1,68	1,36	n.a.	1,10	1,11	1,35	0,41	n.a.
Pen. de Setúbal	1,08	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	1,86	1,00	0,00	0,79	2,23	0,98	1,84	2,43	1,00	0,92	0,00	0,95	0,70	1,04	0,86	1,40	1,84	0,37	0,00	0,52	n.a.	4,41	1,57	0,00	0,00	n.a.
Alentejo Litoral	25,12	57,21	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	4,84	0,00	0,00	0,00	1,93	0,00	14,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	1,56	0,00	0,00	0,00	0,45	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Alto Alentejo	4,88	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	0,00	5,64	0,00	0,00	0,00	2,25	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,60	2,37	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	
Alentejo Central	12,34	0,00	0,00	n.a.	n.a.	0,00	27,10	1,78	0,82	0,00	0,00	1,42	2,81	10,54	1,26	0,00	0,00	0,00	1,36	0,19	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	n.a.	0,00	0,00	5,50	0,00	n.a.	
Baixo	39,07	0,00	0,00	n.a.	n.a.	100,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	n.a.	

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

Alto Trás Mont.	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	0,0 00	0,0 0	0,0 0	0,0 00	0,0 00	5, 22	0,0 0	0,0 00	0,0 00	0,0 0	0,0 0	3,1 7	0, 29	2, 69	2, 36	2, 51	15, 43	0, 00	0, 00	0, 38	n. a.	0, 00	4, 78	0, 00	0, 00	n. a.
Alg.	1,0 1	3,2 7	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	0,0 82	0,0 0	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0, 00	0,0 0	0,0 17	0,0 00	0,0 0	3,3 1	0, 20	0, 60	7, 62	0, 76	0,0 0	0, 40	0, 00	0, 52	n. a.	0, 00	1, 93	3, 01	2, 18	n. a.	
Baixo Vouga	0,0 0	5,0 0	5,8 4	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	0,0 83	1,6 8	2,5 0	1, 97	3, 14	6, 47	2,1 9	2, 86	0, 67	1,0 6	5,8 4	0,8 2	0, 82	0, 92	0, 73	0, 78	1,5 9	0, 00	0, 00	0, 28	n. a.	2, 19	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Baixo Mond	1,5 0	0,0 0	28, 29	n. a.	n. a.	0,00	4,2 4	1, 01	0,8 2	0,0 0	1, 20	2, 34	1, 31	0,0 0	2, 21	1, 63	0,0 0	0,0 0	1,1 9	0, 51	0, 90	1, 18	0, 63	0,0 0	0, 74	1, 46	0, 95	n. a.	5, 30	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Pinh. Lit.	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	2,7 9	1, 33	2,1 5	2,0 0	2, 36	3, 85	6, 88	0,0 0	1, 45	2, 15	0,0 0	0,0 0	0,5 2	1, 11	0, 74	1, 16	0, 41	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 19	n. a.	0, 00	1, 57	0, 00	2, 66	n. a.
Pinh. Inter. Norte	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	0, 00	4,4 7	8,3 0	0, 00	3, 20	0, 00	14, 52	1, 73	8, 93	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0, 00	2, 45	1, 61	0, 86	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 78	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Dão Laf.	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	2, 50	5,0 5	15, 01	0, 00	1, 45	3, 23	0,0 0	3, 12	2, 02	3,1 8	0,0 0	0,4 9	0, 27	1, 66	0, 73	0, 78	0,0 0	0, 91	0, 00	0, 35	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Pinh. Inter. Sul	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	0, 00	42, 43	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Serra Estr.	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	0, 00	0,0 0	0,0 00	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 00	0,0 0	0,0 0	10, 31	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 00	2, 48	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Beira Inter. Norte	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	36, 78	8, 76	0,0 0	0,0 00	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	2, 73	0, 00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0, 00	0, 00	5, 11	5, 45	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Beira Inter. Sul	9,7 6	52, 54	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	4, 38	0,0 0	0,0 00	0, 54	0, 00	0,0 0	1, 37	0, 00	0,0 0	0,0 0	1,7 2	0, 32	0, 97	0, 00	0, 00	0,0 0	3, 20	0, 00	0, 00	n. a.	0, 00	5, 18	0, 00	0, 00	n. a.	
Cova Beira	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	122, 58	0,0 0	5, 84	4,7 1	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	7, 29	4, 71	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0, 64	0, 00	0, 00	0, 91	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

Oeste	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	3, 14	1,2 7	0,0 0	0, 93	0, 45	3, 04	0,0 0	2, 20	2, 53	2,0 0	0,0 0	0,3 1	1, 20	1, 56	0, 46	0, 73	2,9 9	1, 15	0, 00	0, 44	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Méd. Tejo	0,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	1, 81	0,0 0	0,0 0	2, 14	3, 15	2, 34	0,0 0	4, 53	2, 93	9,2 2	25, 36	0,7 1	0, 13	1, 20	0, 00	1, 13	0,0 0	0, 00	0, 34	n. a.	9, 51	2, 14	0, 00	0, 00	n. a.	
Gd. Lisb.	0,1 4	0,5 8	0,3 4	n. a.	n. a.	0,00	0,3 0	0, 48	0,0 6	0,2 9	1, 31	0, 63	0, 43	0,0 0	0, 38	0, 35	0,9 2	0,3 4	0,9 6	1, 22	1, 19	0, 84	0, 81	1,3 8	1, 35	1, 81	1, 27	n. a.	0, 63	0, 91	1, 33	0, 86	n. a.
Pen. Setub	1,0 0	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	1, 89	0,0 0	0,8 1	0, 96	1, 87	0, 35	4,2 4	2, 27	1, 74	0,6 9	0,0 0	0,9 5	0, 84	1, 07	0, 16	2, 26	1,0 3	0, 59	0, 00	0, 53	n. a.	2, 83	1, 27	0, 00	2, 16	n. a.
Alent Litor	21, 20	18, 01	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	1, 50	0,0 0	0,0 0	0, 00	0, 87	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 00	0,0 0	0,0 0	0,5 9	0, 33	0, 00	0, 88	0, 47	0,0 0	1, 10	0, 00	0, 57	n. a.	0, 00	1, 78	3, 32	0, 00	n. a.
Alto Alent	5,3 6	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	3, 09	0,0 0	0,0 0	0, 00	2, 98	0, 00	0, 64	1, 66	0,0 0	28, 84	0,8 1	0, 37	0, 91	0, 00	4, 49	0,0 0	0, 75	0, 00	0, 29	n. a.	0, 00	2, 44	0, 00	0, 00	n. a.	
Alent Centr	12, 02	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	22, 63	1, 35	2,1 8	4,0 4	0, 00	0, 00	0, 00	7,0 7	3, 37	2, 18	0,0 0	0,0 0	0,5 3	0, 10	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 13	n. a.	7, 07	7, 97	0, 00	0, 00	n. a.	
Baixo Alent	27, 12	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	61,2 9	0,0 0	4, 38	0,0 0	0,0 0	0, 00	0, 85	0, 00	0,0 0	0, 46	0, 00	3,7 1	0,0 0	0,5 7	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	1, 07	0, 00	0, 28	n. a.	0, 00	0, 00	0, 00	0, 00	n. a.
Lezíria Tejo	3,2 5	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	3,0 6	5, 84	0,0 0	0,0 0	0, 86	1, 27	1, 89	3,8 3	0, 91	0, 00	0,0 0	0,0 0	0,5 7	1, 17	0, 65	0, 85	1, 36	0,0 0	0, 00	0, 55	n. a.	3, 83	0, 00	0, 00	2, 92	n. a.	
Açores	2,4 4	0,0 0	45, 97	n. a.	n. a.	0,00	0,0 0	6, 57	0,0 0	0,0 0	0, 00	0, 00	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 00	0,0 0	0,0 0	2,5 8	0, 00	1, 46	5, 75	0, 00	12, 54	0, 00	0, 93	n. a.	0, 00	3, 88	0, 00	0, 00	n. a.	
Mad.	0,2 2	0,0 0	0,0 0	n. a.	n. a.	0,00	1,2 3	0, 58	0,0 0	0,0 0	0, 35	0, 34	0, 00	0,0 0	0, 00	0, 00	0,7 4	4,0 9	0,5 7	0, 91	0, 19	0, 85	1, 54	2,2 3	2, 98	0, 00	2, 15	n. a.	0, 00	0, 00	1, 94	1, 17	n. a.

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, Elaboração própria

Anexo H

Tabela H1 - Índice de Herfindahl			
Código CAE Sector	1986	1998	2009
11 Agricultura e caça	0,16	0,09	0,12
12 Silvicultura e exploração florestal	n.a.	0,33	0,18
13 Pesca	1,00	0,50	0,22
21 Extração do carvão	n.a.	n.a.	n.a.
22 Extração de petróleo bruto e gás natural	1,00	n.a.	n.a.
23 Extração de minérios metálicos	0,28	0,25	0,50
29 Extração de minerais não metálicos e rochas industriais	0,28	0,15	0,14
31 Indústrias da alimentação, bebidas e tabaco	0,29	0,17	0,10
32 Indústrias têxteis, do vestuário e do couro	0,17	0,12	0,11
33 Indústrias da madeira e da cortiça	0,18	0,27	0,15
34 Indústrias do papel; artes gráficas e edição de publicações	0,45	0,53	0,43
35 Indústrias químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico	0,49	0,22	0,14
36 Indústrias dos produtos minerais não metálicos	0,42	0,14	0,13
37 Indústrias metalúrgicas de base	0,34	0,18	0,15
38 Fabricação de produtos metálicos e de máq., equip. e material transporte	0,28	0,13	0,09
39 Outras indústrias transformadoras	0,22	0,18	0,10
41 Electricidade, gás e vapor	1,00	0,33	0,24
42 Abastecimento de água	n.a.	0,22	0,22
50 Construção e obras públicas	0,65	0,47	0,27
61 Comércio por grosso	0,68	0,49	0,39
62 Comércio a retalho	0,54	0,41	0,37
63 Restaurantes e hotéis	0,39	0,30	0,29
71 Transportes e armazenagem	0,68	0,43	0,22
72 Comunicações	1,00	0,71	0,48
81 Bancos e outras instituições monetárias e financeiras	0,63	0,68	0,47
82 Seguros	0,82	0,84	0,81
83 Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas	0,70	0,56	0,42
91 Administração pública e defesa nacional	n.a.	n.a.	n.a.
92 Serviços de saneamento e limpeza	1,00	0,44	0,17
93 Serviços sociais e similares prestados à colectividade	1,00	0,39	0,24
94 Serviços recreativos e culturais	0,52	0,56	0,46
95 Serviços pessoais e domésticos	0,42	0,21	0,22
96 Organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais	n.a.	n.a.	n.a.

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo I

Tabela I1 - Coeficiente de Especialização			
Regiões NUTS III	1986	1998	2009
Minho Lima	0,85	0,51	0,44
Cávado	0,62	0,56	0,34
Ave	0,75	0,57	0,48
Grande Porto	0,26	0,18	0,14
Tâmega	0,90	0,43	0,48
Entre Douro e Vouga	0,67	0,59	0,44
Douro	n.a.	0,56	0,44
Altro Trás-os-Montes	n.a.	0,92	0,58
Algarve	0,65	0,52	0,47
Baixo Vouga	0,57	0,45	0,34
Baixo Mondego	0,53	0,44	0,23
Pinhal Litoral	0,46	0,45	0,34
Pinhal Interior Norte	0,78	0,76	0,53
Dão Lafões	0,61	0,57	0,48
Pinhal Interior Sul	0,98	0,94	0,98
Serra da Estrela	n.a.	0,92	0,75
Beira Interior Norte	0,51	0,83	0,82
Beira Interior Sul	n.a.	0,75	0,60
Cova da Beira	0,91	0,62	0,66
Oeste	0,56	0,40	0,29
Médio Tejo	n.a.	0,55	0,53
Grande Lisboa	0,15	0,18	0,16
Península de Setúbal	0,36	0,23	0,24
Alentejo Litoral	0,95	0,72	0,59
Alto Alentejo	0,80	0,48	0,50
Alentejo Central	0,76	0,54	0,75
Baixo Alentejo	0,94	0,91	0,78
Lezíria do Tejo	0,57	0,41	0,28
Açores	0,77	0,60	0,58
Madeira	0,37	0,44	0,34

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo J

Tabela J1 - Índice Bruto de Diversificação de Rogers (IBDR)

Regiões NUTS III	1986	1998	2009
Minho Lima	32.00	29.25	28.07
Cávado	32.18	30.47	29.10
Ave	32.36	31.50	30.14
Grande Porto	29.98	29.40	29.42
Tâmega	32.80	30.17	30.24
Entre Douro e Vouga	31.94	31.27	29.24
Douro	n.a.	31.80	29.69
Alto Trás-os-Montes	n.a.	32.50	30.00
Algarve	30.95	30.78	30.71
Baixo Vouga	30.94	30.35	28.92
Baixo Mondego	31.00	28.43	28.19
Pinhal Litoral	31.43	29.85	29.14
Pinhal Interior Norte	32.25	31.58	29.79
Dão Lafões	31.50	30.20	28.83
Pinhal Interior Sul	33.00	33.00	33.00
Serra da Estrela	n.a.	32.50	32.50
Beira Interior Norte	32.00	31.57	31.33
Beira Interior Sul	n.a.	30.56	29.25
Cova da Beira	32.75	29.81	31.44
Oeste	30.58	29.51	29.76
Médio Tejo	n.a.	29.31	28.76
Grande Lisboa	29.37	29.75	29.99
Península de Setúbal	29.74	28.83	29.15
Alentejo Litoral	32.50	30.93	30.91
Alto Alentejo	32.25	30.17	29.63
Alentejo Central	32.00	28.68	30.28
Baixo Alentejo	31.80	32.50	31.89
Lezíria do Tejo	30.20	28.85	29.53
Açores	31.33	31.57	30.06
Madeira	29.81	30.63	31.12

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo K

Tabela K1 - Índice de Entropia			
Regiões NUTS III	1986	1998	2009
Minho Lima	0,48	1,01	1,15
Cávado	0,51	0,88	1,05
Ave	0,45	0,70	0,92
Grande Porto	0,96	1,02	1,02
Tâmega	0,22	0,92	0,92
Entre Douro e Vouga	0,58	0,76	1,04
Douro	n.a.	0,58	0,96
Alto Trás-os-Montes	n.a.	0,30	0,91
Algarve	0,80	0,81	0,86
Baixo Vouga	0,80	0,91	1,08
Baixo Mondego	0,75	1,10	1,13
Pinhal Litoral	0,67	0,97	1,04
Pinhal Interior Norte	0,45	0,66	0,95
Dão Lafões	0,60	0,92	1,07
Pinhal Interior Sul	0,00	0,00	0,00
Serra da Estrela	n.a.	0,30	0,30
Beira Interior Norte	0,48	0,64	0,68
Beira Interior Sul	n.a.	0,82	0,96
Cova da Beira	0,24	0,94	0,71
Oeste	0,83	1,00	0,98
Médio Tejo	n.a.	0,98	1,05
Grande Lisboa	1,01	0,97	0,94
Península de Setúbal	0,98	1,08	1,06
Alentejo Litoral	0,30	0,77	0,74
Alto Alentejo	0,45	0,88	0,99
Alentejo Central	0,48	1,04	0,91
Baixo Alentejo	0,58	0,38	0,53
Lezíria do Tejo	0,90	1,07	1,00
Açores	0,68	0,64	0,91
Madeira	0,96	0,85	0,78

Nota: Índice de Entropia varia entre [0; 1.51851].

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Anexo L

Tabela L1 – Decomposição do Crescimento em Componentes de Variação (2009-1986)													
	Componente Estrutural (1)				Componente Regional (2)				Comp. Nacional (3)		Variação Efetiva (1)+(2)+(3)		
	$g_{NXk} - g_{NX}$		$\sum SX_{ik}$		$g_{ik} - g_{NXk}$		$\sum RX_{ik}$		g_{NX}	$\sum NX_{ik}$	g_i	ΔX_i	
	Min	Max	Min	Máx	Min	Máx	Min	Máx					
Minho Lima	195,3	628,6	5,9	18,9	2825,0	3258,3	84,7	97,7	279,8	8,4	3733,3	112,0	
Cávado	-205,1	-86,9	-22,6	-9,6	252,6	370,8	27,8	40,8	279,8	30,8	445,5	49,0	
Ave	-209,8	-	150,7	-46,1	-33,1	120,9	180,0	26,6	39,6	279,8	61,6	250,0	55,0
Grande Porto	-94,4	-85,9	144,5	131,5	52,6	61,1	80,4	93,4	279,8	428,1	246,4	377,0	
Tâmega	-268,7	-8,7	-13,4	-0,4	468,9	728,9	23,4	36,4	279,8	14,0	740,0	37,0	
Entre Douro e Vouga	-225,7	-	144,4	-36,1	-23,1	320,9	402,1	51,3	64,3	279,8	44,8	456,3	73,0
Douro	0,0	+∞	0,0	13,0	0,0	+∞	13,0	26,0	279,8	0,0	+∞	26,0	
Alto Trás-os-Montes	0,0	+∞	0,0	13,0	0,0	+∞	-11,0	2,0	279,8	0,0	+∞	2,0	
Algarve	146,3	180,6	55,6	68,6	-52,4	-18,2	-19,9	-6,9	279,8	106,3	407,9	155,0	
Baixo Vouga	-160,3	-83,8	-27,2	-14,2	445,2	521,7	75,7	88,7	279,8	47,6	641,2	109,0	
Baixo Mondego	-187,4	-24,9	-15,0	-2,0	295,2	457,7	23,6	36,6	279,8	22,4	550,0	44,0	
Pinhal Litoral	-73,1	112,6	-5,1	7,9	636,2	821,9	44,5	57,5	279,8	19,6	1028,6	72,0	
Pinhal Interior Norte	-209,4	115,6	-8,4	4,6	-20,4	304,6	-0,8	12,2	279,8	11,2	375,0	15,0	
Dão Lafões	-67,8	257,2	-2,7	10,3	413,1	738,1	16,5	29,5	279,8	11,2	950,0	38,0	
Pinhal Interior Sul	-224,2	1075,8	-2,2	10,8	-1355,6	-55,6	-13,6	-0,6	279,8	2,8	0,0	0,0	
Serra da Estrela	0,0	+∞	0,0	13,0	0,0	+∞	-11,0	2,0	279,8	0,0	+∞	2,0	
Beira Interior Norte	-159,5	273,8	-4,8	8,2	453,6	-20,3	-13,6	-0,6	279,8	8,4	100,0	3,0	
Beira Interior Sul	0,0	+∞	0,0	13,0	0,0	+∞	-1,0	12,0	279,8	0,0	+∞	12,0	
Cova da Beira	-294,8	30,2	-11,8	1,2	40,0	365,0	1,6	14,6	279,8	11,2	350,0	14,0	

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

Oeste	-53,7	54,6	-6,4	6,6	124,0	232,3	14,9	27,9	279,8	33,6	458,3	55,0
Médio Tejo	0,0	+ ∞	0,0	13,0	0,0	+ ∞	16,0	29,0	279,8	0,0	+ ∞	29,0
Grande Lisboa	45,1	46,8	336,9	349,9	133,7	132,0	998,9	985,9	279,8	2089,9	192,9	1441,0
Península de Setúbal	-114,7	-86,4	-52,7	-39,7	130,5	158,8	60,1	73,1	279,8	128,7	323,9	149,0
Alentejo Litoral	-136,7	513,3	-2,7	10,3	857,0	1507,0	17,1	30,1	279,8	5,6	1650,0	33,0
Alto Alentejo	-102,3	222,7	-4,1	8,9	672,5	997,5	26,9	39,9	279,8	11,2	1175,0	47,0
Alentejo Central	-219,5	213,8	-6,6	6,4	706,4	1139,8	21,2	34,2	279,8	8,4	1200,0	36,0
Baixo Alentejo	113,3	373,3	5,7	18,7	-33,0	227,0	-1,7	11,3	279,8	14,0	620,0	31,0
Lezíria do Tejo	-84,2	2,5	-12,6	0,4	97,8	184,4	14,7	27,7	279,8	42,0	380,0	57,0
Açores	-65,5	151,2	-3,9	9,1	264,3	-47,6	-15,9	-2,9	279,8	16,8	166,7	10,0
Madeira	46,6	96,6	12,1	25,1	216,0	266,0	56,1	69,1	279,8	72,7	592,3	154,0

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Tabela L2 - Decomposição do Crescimento em Componentes de Variação (1998-1986)												
	Componente Estrutural (1)				Componente Regional (2)				Comp. Nacional (3)		Variação Efetiva (1)+(2)+(3)	
	$g_{NXk} - g_{NX}$		$\sum SX_{ik}$		$g_{ik} - g_{NXk}$		$\sum RX_{ik}$		g_{NX}	$\sum NX_{ik}$	g_i	ΔX_i
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max				
Minho Lima	55.8	355.8	1.7	10.7	237.4	537.4	7.1	16.1	106.8	3.2	700.0	21.0
Cávado	-46.2	35.6	-5.1	3.9	66.7	148.5	7.3	16.3	106.8	11.7	209.1	23.0
Ave	-45.7	-4.8	-10.1	-1.1	34.4	75.3	7.6	16.6	106.8	23.5	136.4	30.0
Grande Porto	-25.9	-20	-39.7	-30.7	18.5	24.4	28.3	37.3	106.8	163.4	105.2	161.0
Tâmega	-55.3	124.7	-2.8	6.2	368.5	548.5	18.4	27.4	106.8	5.3	600.0	30.0
Entre Douro e Vouga	-51.8	4.4	-8.3	0.7	70.0	126.3	11.2	20.2	106.8	17.1	181.3	29.0
Douro	0.0	+∞	0.0	9.0	0.0	+∞	-4	5.0	106.8	0.0	+∞	5.0
Alto Trás-os-Montes	0.0	+∞	0.0	9.0	0.0	+∞	-7	2.0	106.8	0.0	+∞	2.0
Algarve	38.2	61.9	14.5	23.5	-39.7	-16.1	-15.1	-6.1	106.8	40.6	128.9	49.0
Baixo Vouga	-53.8	-0.9	-9.2	-0.2	100.0	152.9	17	26	106.8	18.2	205.9	35.0
Baixo Mondego	-63.6	48.9	-5.1	3.9	119.3	231.8	9.5	18.5	106.8	8.5	275.0	22.0
Pinhal Litoral	10.8	139.4	0.8	9.8	211.0	339.5	14.8	23.8	106.8	7.5	457.1	32.0
Pinhal Interior Norte	-64.9	160.1	-2.6	6.4	-66.9	158.1	-2.7	6.3	106.8	4.3	200.0	8.0
Dão Lafões	-45.7	179.3	-1.8	7.2	-	286.1	-61.1	-11.4	106.8	4.3	0.0	0.0
Pinhal Interior Sul	-45.7	854.3	-0.5	8.5	-	861.1	38.9	-8.6	106.8	1.1	100.0	1.0
Serra da Estrela	0.0	+∞	0.0	9.0	0.0	+∞	-7	2.0	106.8	0.0	+∞	2.0
Beira Interior Norte	-36.7	263.3	-1.1	7.9	-	236.7	63.3	-7.1	106.8	3.2	133.3	4.0
Beira Interior Sul	0.0	+∞	0.0	9.0	0.0	+∞	0.0	9.0	106.8	0.0	+∞	9.0
Cova da Beira	75.0	150.0	-3	6.0	43.2	268.2	1.7	10.7	106.8	4.3	300.0	12.0
Oeste	-28.2	46.8	-3.4	5.6	88.1	163.1	10.6	19.6	106.8	12.8	241.7	29.0
Médio Tejo	0.0	+∞	0.0	9.0	0.0	+∞	4.0	13.0	106.8	0.0	+∞	13.0
Grande Lisboa	11.9	13.1	89.2	98.2	-44.2	-43	-330	-321	106.8	797.8	75.8	566.0
Península de Setúbal	-41	-21.4	-18.9	-9.9	51.6	71.1	23.7	32.7	106.8	49.1	137.0	63.0
Alentejo Litoral	-25.6	424.4	-0.5	8.5	68.8	518.8	1.4	10.4	106.8	2.1	600.0	12.0
Alto Alentejo	-66.4	158.6	-2.7	6.3	-65.4	159.6	-2.6	6.4	106.8	4.3	200.0	8.0
Alentejo Central	-57.6	242.4	-1.7	7.3	184.1	484.1	5.5	14.5	106.8	3.2	533.3	16.0
Baixo	22.7	202.7	1.1	10.1	-	-	-14.5	-5.5	106.8	5.3	20.0	1.0

Análise Regional e Setorial do IDE em Portugal

Alentejo					289.5	109.5							
Lezíria do Tejo	-20	40.0	-3	6.0	13.2	73.2	2.0	11.0	106.8	16.0	160.0	24.0	
Açores	-48.5	101.5	-2.9	6.1	-	191.6	-41.6	-11.5	-2.5	106.8	6.4	16.7	1.0
Madeira	22.6	57.3	5.9	14.9	-	117.9	-83.3	-30.7	-21.7	106.8	27.8	46.2	12.0

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria

Tabela L3 - Decomposição do Crescimento em Componentes de Variação (2009-1998)								
	Componente Estrutural (1)		Componente Regional (2)		Componente Nacional (3)		Varição Efectiva (1)+(2)+(3)	
	$g_{NXk} - g_{NX}$	$\sum SX_{ik}$	$g_{ik} - g_{NXk}$	$\sum RX_{ik}$	g_{NX}	$\sum NX_{ik}$	g_i	ΔX_i
Minho Lima	-26,4	-6,3	321,9	77,3	83,6	20,1	379,2	91,0
Cávado	-44,1	-15,0	37,0	12,6	83,6	28,4	76,5	26,0
Ave	-65,0	-33,8	29,4	15,3	83,6	43,5	48,1	25,0
Grande Porto	-15,3	-47,9	0,4	1,3	83,6	262,6	68,8	216,0
Tâmega	-38,0	-13,3	-25,6	-9,0	83,6	29,3	20,0	7,0
Entre Douro e Vouga	-61,9	-27,8	76,0	34,2	83,6	37,6	97,8	44,0
Douro	21,1	1,1	315,3	15,8	83,6	4,2	420,0	21,0
Alto Trás-os-Montes	-2,8	-0,1	-80,9	-1,6	83,6	1,7	0,0	0,0
Algarve	24,6	21,4	13,6	11,8	83,6	72,8	121,8	106,0
Baixo Vouga	-29,5	-15,3	88,2	45,8	83,6	43,5	142,3	74,0
Baixo Mondego	-9,7	-2,9	-0,6	-0,2	83,6	25,1	73,3	22,0
Pinhal Litoral	-29,9	-11,7	48,9	19,1	83,6	32,6	102,6	40,0
Pinhal Interior Norte	-57,1	-6,8	31,8	3,8	83,6	10,0	58,3	7,0
Dão Lafões	15,9	0,6	850,5	34,0	83,6	3,3	950,0	38,0
Pinhal Interior Sul	-116,5	-2,3	-17,1	-0,3	83,6	1,7	-50,0	-1,0
Serra da Estrela	-2,8	-0,1	-80,9	-1,6	83,6	1,7	0,0	0,0
Beira Interior Norte	-19,8	-1,4	-78,1	-5,5	83,6	5,9	-14,3	-1,0
Beira Interior Sul	-24,4	-2,2	-26,0	-2,3	83,6	7,5	33,3	3,0
Cova da Beira	-32,3	-5,2	-38,8	-6,2	83,6	13,4	12,5	2,0
Oeste	-11,9	-4,9	-8,3	-3,4	83,6	34,3	63,4	26,0
Médio Tejo	-6,4	-0,8	45,9	6,0	83,6	10,9	123,1	16,0
Grande Lisboa	14,4	189,6	-31,4	-412,9	83,6	1098,3	66,6	875,0
Península de Setúbal	-8,1	-8,8	3,3	3,6	83,6	91,2	78,9	86,0
Alentejo Litoral	35,7	5,0	30,7	4,3	83,6	11,7	150,0	21,0
Alto Alentejo	-3,8	-0,5	245,1	29,4	83,6	10,0	325,0	39,0
Alentejo Central	-2,0	-0,4	23,6	4,5	83,6	15,9	105,3	20,0
Baixo Alentejo	45,8	2,7	370,6	22,2	83,6	5,0	500,0	30,0
Lezíria do Tejo	-17,4	-6,8	18,4	7,2	83,6	32,6	84,6	33,0
Açores	-3,6	-0,3	48,6	3,4	83,6	5,9	128,6	9,0
Madeira	12,1	4,6	278,0	105,6	83,6	31,8	373,7	142,0

Nota: as componentes regionais foram calculadas por diferença

Fonte: Dados dos Quadros do Pessoal, elaboração própria