

Uma proposta metodológica de **identificação** e **localização** de *clusters*: aplicação empírica ao **sector do turismo**

CRISTINA ESTEVÃO * [cristina.estevao@ipcb.pt]

JOÃO FERREIRA ** [jjmf@ubi.pt]

Resumo | O setor do turismo, sendo de extrema importância para a economia mundial, constitui igualmente, um motor de crescimento económico. Os *clusters* e a sua aplicação têm sido alvo de várias abordagens no estudo teórico e prático do desenvolvimento económico regional, durante a última década, em todo o mundo. A concentração geográfica deste tipo de atividades ocasiona, muitas vezes, um uso excessivo do termo *cluster* para designar essas mesmas concentrações regionais. Muitos têm sido os estudos de identificação de *clusters* em diversos contextos, porém baseados, fundamentalmente, em análises qualitativas e/ou quantitativas que tendem a negligenciar aspetos metodológicos fundamentais inerentes à identificação e operacionalização de *clusters*. O objetivo desta investigação visa contribuir para a redução dessa lacuna metodológica da investigação empírica, mediante a proposta e aplicação de uma metodologia quantitativa capaz de evidenciar, empiricamente e de forma robusta, a identificação e localização de *clusters* na indústria do turismo em Portugal. Com base na metodologia adotada foram identificados 555 *clusters* distribuídos por 10 atividades relacionados com o alojamento, a restauração e a animação.

Palavras-chave | coeficiente de localização, índice de *cluster*, *clusters* do turismo.

Abstract | In accordance with its huge importance to the world economy, the tourism sector represents a driver of economic growth. Clusters and their application have been subjected to various theoretical and practical approaches within the framework of regional economic development, worldwide, throughout the last decade. The geographic concentration of this type of seasonal activity very commonly results in the excessive utilisation of the term “cluster” to designate these same regional concentrations. Many studies have gone about identifying clusters in diverse contexts, nevertheless fundamentally based upon qualitative e/or quantitative analytical approaches tending to overlook fundamental methodological aspects inherent to the identification and operational functioning of clusters. Furthermore, very few have focused on the tourism sector with recourse to regional specialisation measurements. This research aims to contribute towards narrowing the empirical research methodological shortcomings through the proposal and application of a quantitative methodology capable of robustly identifying and locating tourism industry clusters in Portugal. Based upon the methodology adopted, a total of 555 clusters were identified, distributed across ten activity sectors related to accommodation, restaurants, entertainment and events.

Keywords | locational coefficient, cluster index, tourism clusters.

* **Doutorada em Gestão** pela Universidade da Beira Interior, **Professora Adjunta Convidada** na Escola Superior de Gestão de Idanha-a-Nova do Instituto Politécnico de Castelo Branco e **Investigadora** do NECE - Núcleo de Estudos em Ciências Empresariais (Universidade da Beira Interior).

** **Doutorado em Gestão** pela Universidade da Beira Interior, **Professor Associado** na Faculdade de Gestão e Economia da Universidade da Beira Interior – Covilhã e **Investigador** no NECE - Núcleo de Estudos em Ciências Empresariais.

1. Introdução

O conceito *de clusters*, ao contrário do que se possa pensar, não é novo. O seu interesse surgiu no início do século XIX através de estudos pioneiros, nomeadamente através das investigações de Ricardo (1817), Von Thünen (1826) e Launhardt (1882). A questão da localização industrial especializada ganhou particular importância com o trabalho seminal de Marshall (1890), onde o autor identificou três razões pelas quais o comércio é mais produtivo quando as empresas estão concentradas, do que quando se encontram distanciadas: mercado de trabalho especializado comum, especialização no fornecimento e *spillovers* do conhecimento. Muitos foram os estudos que assentaram as suas raízes na investigação desenvolvida por este autor (Hoover, 1937 e 1948; Becattini, 1979; Brusco, 1982; Dore, 1983; Piore e Sabel, 1984; Solinas, 1988; Arthur, 1994).

O conceito de *cluster* é um conceito problemático e como tal, tem assumido gradualmente uma série de significados muito diferentes (Malmberg, 2003; Malmberg e Power, 2006; Waxell e Malmberg, 2007), de tal forma que nem sempre é claro que significados incluir na definição do conceito. Essa ambiguidade resulta, principalmente, porque a definição de *cluster* oscila entre as suas definições industriais e geográficas (Waxell e Malmberg, 2007). Os *clusters* têm sido definidos (implícita ou explicitamente), por alguns, como um conjunto de empresas próximas em termos geográficos (Swann e Prevezer, 1996; Rosenfeld, 1997; Porter, 1998; Cooke e Morgan, 1998; Crouch e Farrel, 2001; Cooke, 2001), ou localizadas numa área específica (Swann e Prevezer, 1996; Cortright, 2006) que produzem um produto ou serviço semelhante (Rosenfeld, 1997), por outros como um grupo de indústrias inter-relacionadas (Simmie e Sennet, 1999; Porter, 2000 e 2003), sem descurar a importâncias das instituições (Porter, 1998), das sinergias em que estabelecem entre as empresas localizadas num *cluster* (Rosenfeld, 1997) e a possível competição entre elas (Feser, 1998; Bergamn e Feser, 1999; Ketels e Memedovic,

2008), bem como catalisadores de políticas para a competitividade (Shakya, 2009).

E se para uns, *clusters* é sinónimo de competitividade (Porter, 1990; Porter, 2002; Rocha, 2004; Shakya, 2009), de inovação (Batista e Swan, 1998; Nordin, 2003; Hospers *et al.*, 2009; Business Europe, 2009), de desempenho económico (Porter, 2003; Folta *et al.*, 2006; Pe'er e Vertinsky, 2006; Gilbert *et al.*, 2007; Porter *et al.*, 2007; Wennberg e Lindqvist, 2008; COM, 2008; Gugler e Keller, 2009; Lima *et al.*, 2009; Delgado *et al.*, 2010) e de empreendedorismo (Glaeser *et al.*, 2009; Delgado *et al.*, 2010), para outros, os *clusters* apresentam diversos inconvenientes, nomeadamente a sobre-especialização produtiva, apatia tecnológica, *lock-in* institucional e industrial, influências ambientais, congestionamento local, pressão para o aumento nos custos de trabalho e nos custos do espaço físico (Martin e Sunley, 2002) e, ainda, o facto de as novas empresas serem adversamente afetadas pela localização num *cluster* económico (Wennberg e Lindqvist, 2008).

Independentemente do significado que um *cluster* possa assumir, de facto têm sido muitos os estudos sobre a sua identificação (Helmstädter, 1996; Glassmann e Voelzkow, 2001; Brenner, 2003), mas poucos têm sido os estudos focados no setor do turismo com recurso a medidas de especialização regional. Muitos estudos de identificação de *clusters* no turismo baseiam-se em observações simplistas ou de conceções que negligenciam aspetos fundamentais à existência de um *cluster*.

Assim, tendo em conta as duas lacunas identificadas – ausência de metodologias quantitativas e objetivas para identificação de *clusters*, e o reduzido número de estudos sobre *clusters* no âmbito do turismo para a generalidade dos países e para Portugal em concreto – procuramos, na presente investigação, contribuir para uma proposta metodológica de identificação de *clusters* de turismo em Portugal. As diferentes atividades turísticas e regiões de turismo em Portugal servirão para a aplicação do presente estudo. Efetuaremos, inicialmente, uma análise sobre

o estado da arte dos *clusters*, de seguida apresentaremos a descrição da metodologia que iremos aplicar, bem como a descrição dos dados e das variáveis a utilizar no estudo, depois faremos a discussão dos resultados, e terminaremos com as conclusões.

2. Estado da arte dos *clusters*

O interesse pela aglomeração e distribuição geográfica da atividade económica data do século XIX e inícios do século XX (Ricardo, 1817; Von Thünen, 1826; Launhardt, 1882; Marshall, 1890 e Weber, 1909). Nas duas últimas décadas, a investigação tem levado a importantes desenvolvimentos no campo da localização e distribuição industrial, deu origem ao aparecimento de novos conceitos tais como: “novos espaços industriais” (Scott, 1988), “estruturas inovadoras” (Aydalot, 1986; Maillat, 1991), “gânglios neo-marshalianos” (Amin e Thrift, 1992), “regiões inteligentes” (Asheim, 1995), “sistemas de produção local” (Crouch *et al.*, 2001), ou ainda “sistemas inovadores” (Lundvall, 1995; Cooke *et al.*, 1997, Cooke e Heidenreich, 1998). Este interesse crescente pela aglomeração e distribuição geográfica da atividade económica, tornou possível o aparecimento da “nova geografia económica”, que também desenvolveu novos modelos de localização (Krugman, 1991; Krugman e Fujita, 2004).

De acordo com Martin e Sunley (2002), existe uma grande controvérsia em torno do conceito de *clusters*. Para estes autores, é simples identificar os *clusters* no espaço, no entanto, o mesmo já não acontece relativamente à sua definição, sendo esta muito ambígua e obscura, não sendo aceite de forma unânime, levando por vezes a uma identificação dos *clusters* de forma anedótica e menos rigorosa. Segundo (Maskell e Kebir, 2005) a falta de rigor da noção de *cluster* leva a que o conceito seja empregue num abrangente espectro de situações e por um leque alargado de agentes, que vão desde académicos, a consultores e políticos.

Porter (1994) afirma que os *clusters* (grupos, agrupamentos ou aglomerados) são concentrações geográficas de empresas e instituições num determinado setor de atividade, cujas inter-relações reforçam a vantagem competitiva. Para Doeringer e Terkla (1995) um *cluster* consiste numa dimensão de proximidade geográfica entre os seus elementos, que geram uma aglomeração de economias de escala e de escopo, através da especialização e da divisão interna de trabalho. Já Swanw e Prevezer (1996) definiram *clusters* de uma forma mais simples, como grupos de empresas dentro de uma indústria num dado espaço geográfico. Rosenfeld (1997) afirma que os *clusters* são usados para representar concentrações de empresas, para que assim possam produzir sinergia, através da sua proximidade geográfica e da sua interdependência. Feser (1998) destaca que os *clusters* económicos não se referem só a indústrias e instituições, mas sim, a indústrias e instituições muito competitivas, devendo-se esta competitividade às relações existentes entre si.

Para Porter (1998) os *clusters* promovem, tanto a concorrência, como a cooperação, e os concorrentes competem intensamente para vencer e reter os seus clientes, e sem isso nenhum *cluster* consegue ter sucesso. Mas a cooperação também está presente, em grande parte verticalizada, envolvendo empresas de setores afins ou relacionados e instituições locais. A concorrência convive com a cooperação, pois as duas ocorrem em dimensões diferentes e entre participantes distintos. Bergamn e Feser (1999) reforçam este conceito definindo-os como um grupo de empresas, organizações empresariais ou não, para quem a adesão dentro do grupo seja um importante elemento de cada membro individual da competitividade da empresa. Sendo um *cluster* inovador como um grande número de indústrias inter-relacionadas com um elevado grau de colaboração, e que operam num mesmo mercado, com as mesmas características (Simmie e Sennett, 1999).

Porter (2000) reforça a sua descrição, definindo um *cluster* como um grupo geograficamente próximo de empresas interconectadas, fornecedores,

prestadores de serviços e instituições associadas, num campo particular, ligadas por analogia e complementaridade. Para Cooke (2001) a definição de *clusters* assenta em três pilares fundamentais. O primeiro pilar é a geografia, ou seja os *clusters* são impulsionados pela proximidade e frequentemente concentram-se numa região dentro de uma grande nação, e por vezes, numa cidade. O segundo pilar é a criação de valor, isto é, os *clusters* incluem empresas de diferentes setores que estão relacionados uns com os outros na produção de bens e serviços valorizados pelos clientes. O terceiro pilar é o ambiente de negócios, dado que os *clusters* são afetados por outros com condições específicas de ambiente de negócios resultantes, cada um, de ações, bem como da cooperação de empresas, agências governamentais, universidades e outras instituições do sistema de inovação nacional e regional.

Para Crouch e Farrell (2001) os *clusters* são uma tendência de localização próxima que empresas do mesmo ramo têm, embora não tenham uma presença particularmente importante na área de localização. Os *clusters* são ainda, considerados sinónimo de competitividade dado que contribuem de forma positiva para os processos inovadores, ao facilitar as relações com outras instituições, ao permitir conhecer melhor as necessidades dos consumidores, ao concentrar conhecimento e informação necessárias ao desenvolvimento tecnológico (Porter, 2002).

Um *cluster*, por definição, é um sistema interligado de empresas e instituições cujo valor como um todo é maior, do que a soma das suas partes (Flowers e Easterling, 2006). Cortright (2006) reafirma que um *cluster* é um grupo de empresas e respetivos agentes económicos e instituições localizadas próximos uns dos outros e que podem tirar vantagens produtivas mútuas a partir da sua proximidade e conexões. Os *clusters* são ainda, uma manifestação natural de conhecimentos especializados, competências, infraestruturas e apoio das indústrias em aumentar a produtividade como o principal determinante da manutenção de elevados níveis de prosperidade num lo-

cal. Uma combinação de relações com fornecedores, mercados de trabalho comuns, rivalidade, divulgação de conhecimentos e de efeitos de aprendizagem, afetam o ambiente económico das empresas que enfrentam em *clusters* (Ketels e Memedovic, 2008).

Segundo Shakya (2009) um *cluster* é, ainda, um sistema de interligação entre as entidades do setor público e privado e, acrescenta que a abordagem de um *cluster* deve ser usada para além de uma economia de escala ou das habituais análises sectoriais comuns, com o objetivo de incentivar o envolvimento com um grupo diversificado de partes interessadas, através da qual eles podem desenvolver uma compreensão comum subjacente às questões de política pública e agir sobre elas em conjunto. O desenvolvimento de uma plataforma comum com forte participação dos *stakeholders* do setor público e privado é muitas vezes crucial, para o ponto de partida mais abrangente de processos de reforma económica em países em desenvolvimento. As iniciativas de *cluster* podem agir como catalisadores de políticas para a competitividade.

Para Porter (1998), os *clusters* abrangem um leque de indústrias associadas, assim como outras entidades importantes para a concorrência. Incluem, por exemplo, oferta de *inputs* especializados, como componentes, maquinaria e serviços, assim como infraestruturas especializadas. Há que salientar, ainda, que muitos *clusters* incluem o Governo e instituições públicas, como por exemplo universidades, as quais são especializados em educação, informação, investigação e suporte tecnológico. Para este autor, a competição nas economias modernas, depende da produtividade e não do acesso a *inputs* ou a empresas de escala individual. Essa produtividade repousa na forma como as empresas competem, e não na forma como se comportam individualmente. Os *clusters* afetam essa competição em três aspetos: (i) incrementam a produtividade das empresas de uma dada região; (ii) levam as empresas em direção à inovação, que trará um crescimento da produtividade no futuro; e (iii) estimulam a formação de novos negócios, os quais reforçam os *clusters* em si mesmos.

Porter (1990) propõe um instrumento de análise da vantagem competitiva nacional, designado por “diamante de Porter”, em que apresenta a existência de empresas e atividades interligadas, ou seja os *clusters*. Para este autor o processo de formação dos *clusters* é tanto mais intenso, quanto maior for a concentração geográfica das empresas envolvidas nesse processo. Por outro lado o país onde este processo (formação de *clusters*) ocorre mais rapidamente é o que se torna mais bem-sucedido.

De acordo com Cooke (2002), a competitividade nacional e o desenvolvimento económico estão profundamente ligados com noções de informação e economias de conhecimento. Um breve olhar sobre a “nova economia”, e verifica-se com alguma facilidade que é dominada pela informação, comunicação e biotecnologia. No entanto, há que salientar que estas indústrias inovadoras emergem e crescem dentro de localizações geográficas específicas. O autor aponta quatro elementos importantes para a sua formação: (i) financiamento para investigação científica; (ii) investimento por parte de empresas de capital de risco, em novos negócios; (iii) criação de incubadoras de empresas, com um funcionamento diferente das atuais, pois muitas vezes o capital humano é mais necessário que o que está disponível; (iv) capital, pois este será um ingrediente indispensável às “*knowledge economies*” e à construção de *clusters*.

3. Metodologia

3.1. Descrição das medidas usadas para a constituição de *clusters*

Não há um método específico e consensual para a identificação e mapeamento de *clusters*, quer em termos de variáveis-chave que devem ser medidas, quer em termos de procedimentos pelos quais os limites geográficos dos *clusters* devem ser

determinados (Martin e Sunley, 2002). No entanto, Sternberg e Litzenberger (2004) argumentam, que entre a variação de resultados e os métodos para identificar a existência de *clusters*, existem, de uma forma geral, duas abordagens diferentes: a *top-down* (de cima para baixo) e a *bottom-up* (de baixo para cima). Recorrendo a uma abordagem *top-down* terá que se investigar, inicialmente, até que ponto a indústria é concentrada espacialmente antes de tentar localizar os polos regionais. Uma distribuição espacial não uniforme de uma indústria e, portanto, uma certa concentração espacial de empresas, é condição para a formação de *clusters* (Martin e Sunley, 2002, Sternberg e Litzenberger, 2004).

A concentração é, muitas vezes, descrita por medidas que especificam o grau de divisão espacial do trabalho ou, simplesmente por especialização industrial (Amiti, 1998 e 1997; Helmstädter, 1996; Kim, 1995; Krugman, 1991). A ferramenta mais comum é o coeficiente de localização (Kim, 1995), inicialmente definido por Hoover (1936), que descreve o grau de especialização de uma região numa determinada indústria e é usado para construir o coeficiente locacional de Gini, de modo a medir a distribuição de uma indústria sobre as sub-regiões do espaço analisado (Kim, 1995).

O coeficiente de localização e, portanto o locacional de Gini, mede assim a especialização regional como um desvio da distribuição do emprego industrial total, considerando o emprego global como uma variável de referência. Mas, se olharmos para as definições de *clusters* apresentadas – onde os *clusters* são vistos como empresas com estreita proximidade – a dimensão espacial é negligenciada pelas medidas de especialização (Helmstädter, 1996; Glassmann e Voelzkow, 2001; Brenner, 2003). Não há um valor que dê qualquer indicação em relação ao tamanho da região analisada ou a magnitude da proximidade entre as empresas. Porém, para Sternberg e Litzenberger (2004) o valor de referência deve ser considerado segundo a área e não, o emprego ou os habitantes de uma região. Se houver um valor de referência que não seja a área da região,

uma igual distribuição espacial da indústria, não é teoricamente aceite (Roos, 2002).

Usando as medidas de especialização referidas acima, como medidas de concentração industrial, implica que a localização das indústrias depende da distribuição do emprego global e que a localização da indústria, a localização do emprego, e dos habitantes não sejam interdependentes. O coeficiente de Gini (Gstd) é um instrumento adequado para medir a concentração (Devereux, *et al.*, 1999), mas tem que ser ponderada com o tamanho das regiões. Assim, o Gstd ponderado com a área da região ($G\alpha$) é proposto como uma medida de concentração industrial espacial.

Para calcular os *clusters* regionais foi ainda usado um Índice de *Cluster* (IC). A sua utilização é sugerida por Sternberg e Litzenberger (2004). Estes autores defendem que a sua flexibilidade, simplicidade de cálculo e disponibilidade dos dados necessários permitem a sua útil e fácil operacionalização. Este IC pode assumir valores que podem variar de zero a infinito, mas devem ser, no mínimo, maiores que um (valor médio) para que se possa identificar potencialmente um *cluster*. Para que possa existir pelo menos um *cluster*, em determinada região, o IC deverá assumir um valor superior a 4.00 (Sternberg e Litzenberger, 2004). Este valor é alcançado se dois dos três componentes (a densidade industrial relativa, o *stock* industrial relativo e o tamanho relativo dos estabelecimentos) do IC forem duas vezes mais elevados para a sub-região, tal como a média total da região (sendo a média o valor para o terceiro componente, ou seja, um).

No entanto, é reconhecido a arbitrariedade que este valor pode assumir. Segundo Keeble e Nachum (2002) é possível que um *cluster* abranja apenas parte de uma região, ou que atravesse várias regiões. A área do *cluster* deve ser suficientemente grande para ganhar massa crítica mas, também, suficientemente pequena para permitir que haja um sentimento de comunidade.

3.2. Descrição dos dados

Foram utilizadas as CAE das atividades características da conta satélite da WTO *et al.* (2001) conforme o Quadro 1, para um nível de desagregação de

Quadro 1 | Atividades económicas definidas no estudo

Actividades	
49100	Transporte interurbano de passag. por caminho de ferro
49310	Transportes Terrestres, urbanos e suburb. passageiros
50300	Transportes de passag. por vias navegáveis interiores
51100	Transporte aéreo de passageiros
55111	Hotéis com restaurante
55112	Pensões com restaurante
55113	Estalagens com restaurante
55114	Pousadas com restaurante
55115	Motéis com restaurante
55116	Hotéis-apartamentos com restaurante
55117	Aldeamentos turísticos com restaurante
55118	Apartamentos turísticos com restaurante
55119	Outros estabelecimentos hoteleiros com restaurante
55121	Hotéis sem restaurante
55122	Pensões sem restaurante
55123	Apartamentos turísticos sem restaurante
55124	Outros estabelecimentos hoteleiros sem restaurante
55201	Alojamento mobilado para turistas
55202	Turismo no espaço rural
55203	Colónias e campos de férias
55204	Outros locais de alojamento de curta duração
55300	Parques de campismo e de caravanismo
55900	Outros locais de alojamento
56101	Restaurantes tipo tradicional
56102	Restaurantes com lugares ao balcão
56103	Restaurantes sem serviço de mesa
56104	Restaurantes típicos
56105	Restaurantes com espaço de dança
56106	Confeção de refeições prontas a levar para casa
56107	Restaurantes, n. e. (inclui act. de restaur. meios móveis)
56210	Fornecimento de refeições para eventos
56290	Outras actividades de serviço de refeições
56301	Cafés
56302	Bares
56303	Pastelarias e casas de chá
56304	Outros estabelecimentos de bebidas sem espectáculo
56305	Estabelecimentos de bebidas com espaço de dança
77110	Aluguer de veículos automóveis ligeiros
77210	Aluguer de bens recreativos e desportivos
77340	Aluguer de meios de transporte marítimo e fluvial
77350	Aluguer de meios de transporte aéreo
79110	Actividades das agências de viagem
79120	Actividades dos operadores turísticos
79900	Outros serviços de reservas e actividades relacionadas
91020	Actividades dos museus
91030	Actividades dos sítios e monumentos históricos
91041	Actividades dos jardins zoológicos, botânicos e aquários
91042	Actividade dos parques e reservas naturais
93210	Actividades dos parques de diversão e temáticos
93291	Actividades tauromáquicas
93292	Actividades dos portos de recreio (marinas)
93293	Organização de actividades de animação turística
93294	Outras actividades de diversão e recreativas, n. e.

Fonte: elaboração própria com base nos CAE das atividades características da conta satélite da WTO *et al.* (2001).

cinco dígitos, o emprego e o n.º de estabelecimentos de cada atividade fornecidos pelo banco de dados da Direção-Geral de Estudos, Estatística e Planeamento do Ministério Português do Trabalho e da Solidariedade Social (DGEEP-MTSS). Adicionalmente foram, ainda, utilizados a área de cada concelho estudado, bem como a população residente, dados esses fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). Todos os dados referem-se ao ano de 2009.

4. Identificação e localização de *clusters* do turismo

A primeira fase da aplicação empírica foi calcular o coeficiente locacional de Gini (Kim, 1995), para determinar as atividades mais concentradas do setor do turismo dos 308 concelhos que compõem as áreas regionais e dos polos de desenvolvimento turístico em Portugal Continental e Ilhas. Isto para, numa segunda fase, construir o IC para identificar *clusters* regionais. Posteriormente, para a identificação e mapeamento dos *clusters* foram apenas consideradas as regiões que apresentaram um IC superior a 4. Poderíamos, eventualmente, adaptar um valor limite para cada uma das atividades (Brenner, 2003). No entanto, quisemos identificar *clusters* com características comparáveis em relação ao conjunto da região. Foram escolhidas as dez atividades que possuem mais *clusters* e para evitar o efeito de uma concentração mais elevada (Quadro 2), devido ao menor número de empresas em relação número de regiões, as indústrias com menos 308 estabelecimentos foram excluídas da nossa análise.

Para as dez atividades analisadas no setor do turismo, com um CI maior que 4.00, foram identificados um total de 505 *clusters* distribuídos da seguinte forma: 55202 - Turismo no Espaço Rural (89 *clusters*), 55112 - Pensões com Restaurante (64 *clusters*), 55124 - Outros Estabelecimentos Hoteleiros sem Restaurante (47 *clusters*), 56305 -

Estabelecimentos de Bebidas com Espaço de Dança (52 *clusters*), 56106 - Confeção de Refeições Prontas a Levar para Casa (49 *clusters*), 56304 - Outros Estabelecimentos de Bebidas sem Espetáculo (45 *clusters*), 56104 - Restaurantes Típicos (44 *clusters*), 56302 - Bares (44 *clusters*), 56102 - Restaurantes com Lugares ao Balcão (36 *clusters*) e 93294 - Outras Atividades de Diversão e Recreativas (41 *clusters*). A maioria das atividades corresponde a atividades de alojamento, seguido de atividades de restauração, e, por fim, de animação.

Destaca-se a atividade do Turismo em Espaço Rural, praticada na maioria em concelhos considerados rurais de acordo com o critério de Kayser (1990), ou seja, concelhos com um número inferior a 5000 habitantes. Esta está representada em cerca de 29% dos concelhos de Portugal, seguida da atividade Pensões com Restaurante e Estabelecimentos de Bebidas com Espaço de Dança, representadas em 21% e 17% dos concelhos totais, respetivamente.

Para medir a correlação entre a concentração das atividades e o número de *clusters*, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson (r). Constatou-se uma correlação insignificante ($r=0,033$) à semelhança do estudo de Sternberg e Litzenberger (2004). Podemos, ainda, constatar que a média do $G\alpha$ é superior (0,672) à média ponderada com o emprego (0,298), o que significa que as pequenas e médias empresas estão, geograficamente, mais concentradas do que as grandes empresas. Este resultado deve-se ao facto de em Portugal o número de micro, pequenas e médias empresas em geral e, especificamente, no turismo, corresponder a mais de 99% do tecido empresarial e a cerca de 75% do emprego, existindo assim uma influência significativa destas na concentração das atividades.

Destacamos o facto de cerca de 36% do território Portugal não ser contemplado com nenhum *cluster*, o correspondente a 111 concelhos. Com 1, 2 e 3 *clusters* temos 86, 48 e 18 concelhos, respetivamente. Apenas 1 concelho contempla todas as atividades selecionadas.

Analisou-se, igualmente, a correlação do número de *clusters* com a população, a área e a densidade populacional dos concelhos. Constatou-se que existia uma correlação moderada ($r=0,545$) entre o número de *clusters* e a população, isto é, quanto maior for a população maior é o número de *clusters*. Entre a área e o número de *clusters* existia uma correlação

moderada negativa ($r=-0,305$), implicando que quanto maior for a área menor é o número de *clusters*. Relativamente à densidade populacional, utilizada como indicador que sintetiza a população e a área, existe uma correlação forte com o número de *clusters* e a densidade populacional ($r=0,665$), sendo que uma maior densidade populacional gera um

Quadro 2 | Atividades mais concentradas

CAE	G α	Employment	Establishments	N.º of clusters
93210 - Atividades dos Parques de Diversão e Temáticos	0,996	461	76	34
93292 - Atividades dos Portos de Recreio (Marinas)	0,981	206	11	10
55203 - Colónias e Campos de Férias	0,935	10	5	5
49100 - Transporte Interurbano de Passageiros por Caminho-de-ferro	0,920	3265	68	17
91042 - Atividades dos Parques e Reservas Naturais	0,917	98	8	5
93291 - Atividades Tauromáquicas	0,908	34	17	14
55115 - Motéis com Restaurante	0,895	417	31	22
49310 - Transportes Terrestres, Urbanos e Suburbanos, de Passageiros	0,881	9293	84	25
51100 - Transportes Aéreos de Passageiros	0,875	10245	91	17
77350 - Aluguer de Meios de Transporte Aéreo	0,875	7	4	4
55114 - Pousadas com Restaurante	0,853	1041	60	49
55116 - Hotéis-apartamentos com Restaurante	0,852	3741	105	27
91030 - Atividades dos Sítios e Monumentos Históricos	0,838	241	27	22
91041 - Atividades dos Jardins Zoológicos, Botânicos e Aquários	0,828	457	12	10
55900 - Outros Locais de Alojamento	0,813	105	26	22
55113 - Estalagens com Restaurante	0,802	1252	95	47
55123 - Apartamentos Turísticos sem Restaurante	0,783	1064	140	32
56101 - Restaurantes Tipo Tradicional	0,779	55333	10470	31
55202 - Turismo no Espaço Rural	0,766	1385	568	89
55300 - Parques de Campismo e de Caravanismo	0,754	1216	115	45
91020 - Atividades dos Museus	0,745	699	48	21
77340 - Aluguer de Meios de Transporte Marítimo e Fluvial	0,745	38	16	9
79110 - Atividades das Agências de Viagem	0,729	7563	1468	23
55204 - Outros Locais de Alojamento de Curta Duração	0,729	536	85	35
56290 - Outras Atividades de Serviço de Refeições	0,718	18896	441	11
55119 - Outros Estabelecimentos Hoteleiros com Restaurante	0,690	2774	307	56
93293 - Organização de Atividades de Animação Turística	0,676	490	177	59
55201 - Alojamento Mobilado para Turistas	0,672	271	87	30
50300 - Transportes de Passageiros por Vias Navegáveis Interiores	0,664	815	31	15
55121 - Hotéis sem Restaurante	0,663	2075	169	36
55124 - Outros Estabelecimentos Hoteleiros sem Restaurante	0,653	1361	311	47
77210 - Aluguer de Bens Recreativos e Desportivos	0,619	202	83	40
79900 - Outros Serviços de Reservas e Atividades Relacionadas	0,612	506	81	26
55118 - Apartamentos Turísticos com Restaurante	0,609	2113	87	20
55117 - Aldeamentos Turísticos com Restaurante	0,607	1583	64	20
79120 - Atividades dos Operadores Turísticos	0,605	445	61	27
77110 - Aluguer de Veículos Automóveis Ligeiros	0,593	3559	580	32
55111 - Hotéis com Restaurante	0,584	27899	818	33
93294 - Outras Atividades de Diversão e Recreativas, N.E.	0,568	2728	635	41
56106 - Confeção de Refeições prontas a levar para Casa	0,563	2797	717	49
55112 - Pensões com Restaurante	0,523	1713	311	64
56105 - Restaurantes com Espaço de Dança	0,522	875	139	44
55122 - Pensões sem Restaurante	0,498	1793	469	35
56210 - Fornecimento de Refeições para Eventos	0,486	808	178	48
56305 - Estabelecimentos de Bebidas com Espaço de Dança	0,483	1408	341	52
56302 - Bares	0,464	6208	2073	44
56103 - Restaurantes sem Serviço de Mesa	0,433	8484	651	33
56303 - Pastelaria e Casas de Chá	0,412	16441	3617	36
56107 - Restaurantes, N.E. (Inclui Atividades de Restauração em meios móveis)	0,352	24956	4921	35
56104 - Restaurantes Típicos	0,347	3930	807	44
56301 - Cafés	0,280	26988	10885	35
56304 - Outros Estabelecimentos de Bebidas sem Espectáculo	0,273	3600	1188	45
56102 - Restaurantes com Lugares ao Balcão	0,228	12410	3095	36
Mean for all industries	0,672	276835	46954	34
Mean weighted by employment	0,298			

Fonte: elaboração própria.

maior número de *clusters*. Realizou-se uma análise similar entre o número de *clusters* com o número de empregos (0,509), nº de empresas (0,609) e número de empregos por empresa – número médio de trabalhadores (0,65). O número de *clusters* tem uma correlação moderada com o número de empregos e forte com o número de empresas e o número médio de trabalhadores por empresa. Todas estas correlações foram positivas, pelo que quanto maior é o número de empregos, empresas, ou trabalhadores por empresa maior é o número de *clusters*.

Observando a Figura 1, destacamos que o maior número de *clusters* de turismo está localizado na cidade do Porto, representado por um número total de 10 atividades, correspondendo este concelho a uma das áreas (41,30 km²) mais pequenas do país e a um dos concelhos mais povoados (210558 habitantes), contribuindo em cerca de 4,70 % para o emprego das atividades estudadas no país.

Com 9 *clusters* temos os concelhos de Almada, Funchal, Lisboa e Vila Real de Santo António; com 8 *clusters*, os concelhos de Albufeira, Cascais, Lagoa, Nazaré, Portimão, S. João da Madeira e Vila do Bispo; com 7 *clusters* temos Amadora, Machico, Matosinhos, Odivelas, Oeiras, Ponta Delgada e Santa Cruz; com 6 *clusters*, os concelhos de Braga, Coimbra, Espinho, Faro, Loulé; e com 5 *clusters*, Calheta (Açores), Olhão, Peso da Régua, Sintra e Vila Nova de Gaia. Com 0, 1, 2, 3, 4 *clusters* estão representados cerca de 90% dos concelhos de Portugal, concelhos estes com uma maior área geográfica.

Fazendo uma análise ao nível das regiões de turismo constatamos que a região que possui mais *clusters* em relação à sua área total é o Algarve, com um total de 77 *clusters*, com especial destaque para as zonas junto ao mar. Destacamos ainda a zona litoral da região de turismo de Lisboa e Vale do Tejo, pela diversidade de *clusters*, nomeadamente Lisboa e Almada (9), Cascais (8), Amadora, Odivelas e Oeiras (7) e Sintra (5), formando um único aglomerado de *clusters* turísticos. Estes resultados poderão ser interpretados e justificados pela imagem turística que estas regiões possuem a nível internacional.

Em relação à região turística do Porto e Norte de Portugal, apesar de possuir um grande número de *clusters*, justificado pelo facto de ser uma região com o maior número de concelhos do país, destacamos o Porto (10), Matosinhos, (7), Espinho e Braga (6) e Vila Nova de Gaia (5), concelhos estes junto à costa. Na região de turismo do Douro apenas se destaca o Peso da Régua, um concelho conhecido pela produção do famoso vinho do Porto e pelas suas grandiosas e belas paisagens vinhateiras do mundo, classificada pela UNESCO como Património da Humanidade desde 2001.

Na região Centro, a maioria dos concelhos não possuem quaisquer *clusters* e um grande número de concelhos apenas têm 1, 2 ou 3 *clusters*. Destacamos, nesta região turística, Coimbra (6), concelho com uma tradição académica secular e Aveiro (4), conhecida pela Veneza de Portugal, pelos passeios pela Ria de Aveiro nos barcos típicos – os moliceiros. Na região de turismo da Serra da Estrela destacamos, apenas, o concelho de Manteigas (4), situado no coração do destino turístico da Serra da Estrela, pois os restantes concelhos tem um número muito limitado de *clusters*. Isto pode justificar-se por ser uma região com pouco investimento empresarial ao nível do turismo, apesar de ser uma região rica em recursos naturais e históricos. Na região turística Oeste, o concelho da Nazaré distingue-se dos outros concelhos por possuir 8 *clusters*, mais uma vez, um concelho situado na costa. Em relação à região de turismo do Alentejo destaca-se Marvão com 4 *clusters*. Este destino turístico situado junto à fronteira com o país vizinho (Espanha) caracteriza-se por ser um concelho ligado à história e à natureza, sendo candidato a Património da Humanidade.

O número de *clusters* nas restantes regiões de turismo de Portugal Continental não tem grande peso em relação ao país, não ultrapassando os 3 *clusters*. Em relação à Ilha da Madeira com o número total de 44 *clusters*, destacamos os concelhos do Funchal (9), Machico e Santa Cruz (7). Os Açores possuem 37 *clusters*, com destaque para o concelho de Ponta Delgada (7), capital da ilha.

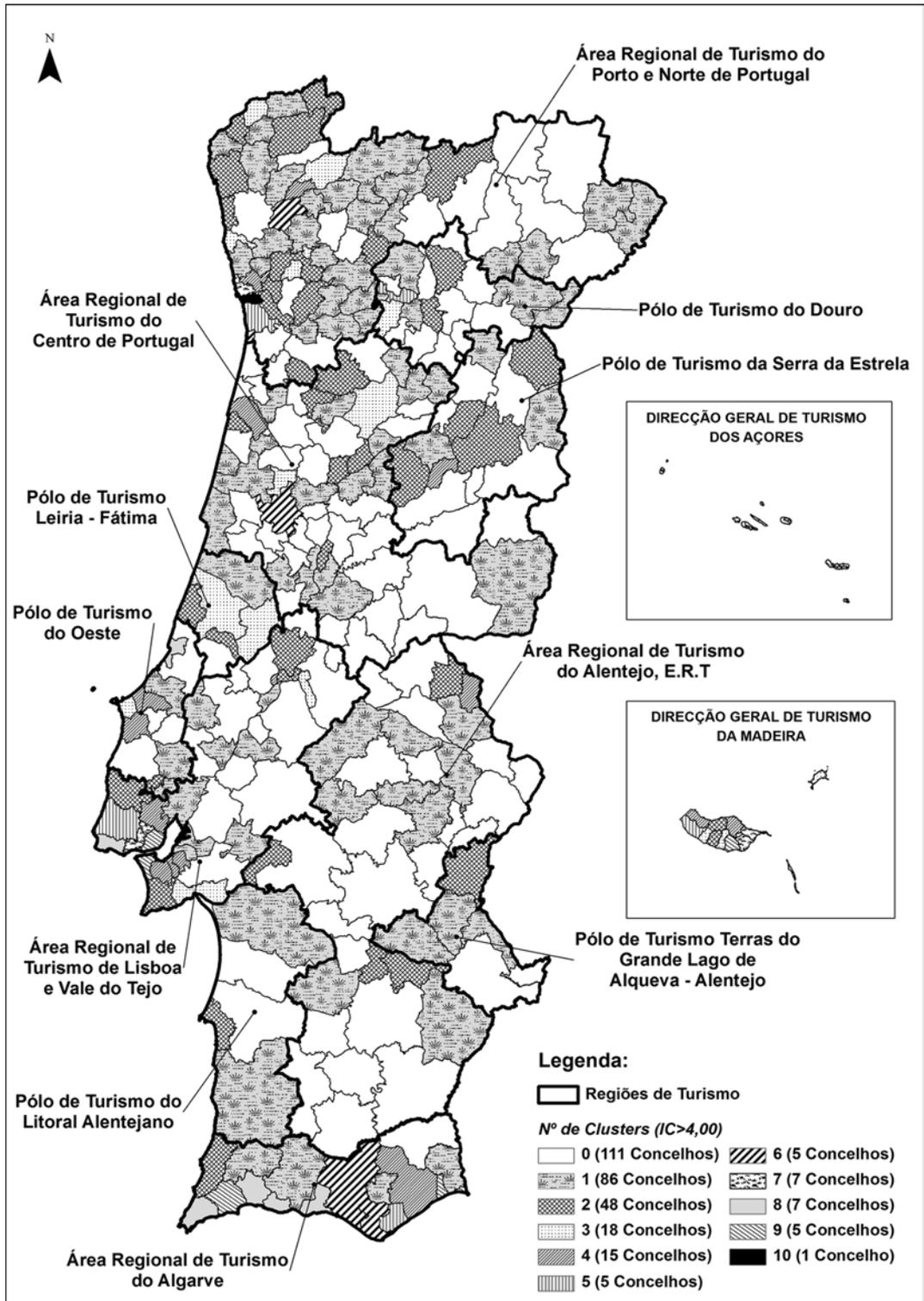


Figura 1 | Localização dos clusters identificados em Portugal.

5. Conclusões

Através desta investigação podemos confirmar que as atividades mais concentradas não têm necessariamente que ter mais *clusters* e que, quanto maior for a área da região estudada, menor é o seu número. Podemos, ainda, constatar que uma maior densidade populacional gera um maior número de *clusters* e que, quanto maior for o número de empregos, empresas ou trabalhadores por empresa, maior será o número de *clusters*. Dadas estas relações no apuramento do número de *clusters*, é importante não negligenciar estas variáveis aquando a determinação de *clusters*. Com a ajuda do índice de *cluster*, foi possível revelar os potenciais *clusters* e a distribuição dos *clusters* já existentes na economia nacional ao nível do turismo. Confirmamos, assim, que os *clusters*, para além de poderem ser identificados empiricamente, também variam, consideravelmente, de acordo com a atividade, localização e dimensão (Martin e Sunley, 2002).

Podemos verificar que existe uma fusão entre os concelhos com mais *clusters*, que tiram vantagens produtivas mútuas a partir da sua proximidade em termos de regiões de turismo. Pois, verificámos, por exemplo, que o facto de o concelho do Porto ser aquele que possui maior número de *clusters* no turismo, bem como o facto de ser uma região competitiva e com elevado crescimento económico, vai de encontro àquilo que se assume no conceito de *cluster*: promover uma maior distinção económica regional. O mesmo acontece com a região de Lisboa e concelhos envolventes, bem como com a região turística do Algarve. Inclusive, o Algarve é uma região que depende económica e quase exclusivamente do turismo, e as atividades ligadas a este setor é que permitem continuar a promover o seu crescimento económico, bem como a sua competitividade como um polo regional turístico.

Um dos grandes problemas do país é a sua interioridade, e isso reflete-se no número limitado de *clusters* encontrados no interior do país em relação ao litoral, devendo as entidades responsáveis criar

condições para ser criado um ambiente geral positivo para a atividade empresarial turística. O apoio em estruturas e esforços para promover *clusters* podem constituir a diferença entre o sucesso e o fracasso de uma região turística. Por conseguinte, pode-se aprender muito a partir de *clusters* desenvolvidos em outras regiões turísticas do país.

Embora este estudo forneça introspeções importantes em relação à identificação, operacionalização e mapeamento de *clusters*, sofre, igualmente, de algumas limitações. Estas limitações, por sua vez, abrem portas para a investigação futura.

Face aos resultados encontrados, seria interessante aplicar esta metodologia de identificação de *clusters* a uma área geográfica mais abrangente, como por exemplo, a Europa, e comparar tais resultados (*clusters*) com os identificados pelo *European Cluster Observatory*. Outra proposta, como investigação futura, seria relacionar empiricamente os *clusters* encontrados com o desempenho económico e empreendedorismo local/regional.

Referências bibliográficas

- Amin, A. e Thrift, N., 1992, *Globalization, Institutions and Regional Development in Europe*, Oxford University Press, Oxford.
- Amiti, M., 1997, *Specialisation Patterns in Europe*, CEP-London School of Economics, London.
- Amiti, M., 1998, *New Trade Theories e Industrial Location in the EU: a Survey of Evidence*, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14(2), pp. 45-53.
- Arthur, W., 1994, *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, Ann Arbor, University of Michigan Press, Michigan.
- Asheim, P., 1995, *Industrial Districts as Learning Regions: A Condition for Prosperity?*, *STEP Report N°3*, STEP Group, Oslo.
- Aydalot, P., 1986, *Milieux Innovateurs en Europe*, GREMI, Paris.
- Batista, R. e Swann, P., 1998, *Do Firms in Clusters Innovate More?*, *Research Policy*, Vol. 27, pp. 525-540.
- Becattini, G., 1979, *Dal 'Settore' Industriale al 'Distretto' Industriale*. Alcune Considerazioni Sull'unita' di Indagine dell'economia Industriale, *Rivista di Economia e Politica Industriale*, Vol. 1, pp. 7-21 (English version in Goodman, E. e Bamford, J. (eds.), 1989, *Small Firms and Industrial Districts in Italy*, Routledge, London).
- Bergamn, E. e Feser, E., 1999, *Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications*, University of West Virginia, [<http://www.rii.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm>], (Site accessed 22 January 2009).

- Brenner, T., 2003, An Identification of Local Industrial Clusters in Germany, *Papers on Economics and Evolution*, Vol. 4, Max Planck Institute for Research into Economic Systems, Evolutionary Economics Group, Jena.
- Brusco, S., 1982, The Emilian Model, Productive Decentralization and Social Integration, *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 6(1), pp. 167-84.
- Bussiness Europe, 2009, *Unite and Innovate! European Clusters for Recovery*, [http://www.clusterobservatory.eu/library/100068.pdf], (Site accessed 14 April 2010).
- COM, 2008, The Concept of Clusters and Cluster Policies and Their Role for Competitiveness and Innovation: Main Statistical Results and Lessons Learned, *Europe INNOVA/PRO INNO Europe Paper*, Vol. 9.
- Cooke, P., 2001, Regional Innovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 10(4), pp. 945-974.
- Cooke, P., 2002, *Knowledge Economies – Clusters, Learning e Cooperative Advantage*, Routledge Studies in International Business and the World Economy, Londres/New York.
- Cooke, P., Uranga, M. e Etxebarria, G., 1997, Regional Innovation Systems: Institutional and Organizational Dimensions, *Research Policy*, Vol. 26, pp. 475-491.
- Cooke, P. e Heidenreich, M., 1998, *Regional Innovation Systems – The Role of Governaces in Globalized World*, 1ª ed, UCL Press, Londres.
- Cooke, P. e Morgan, K., 1998, *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*, OUP, Oxford.
- Cortright, J., 2006, Making Sense Of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development, a discussion paper, *The Brookings Institution Metropolitan Policy Program Summary of Publications*.
- Crouch, C., e Farrell, H., 2001, Great Britain: Falling Through the Holes in the Network Concept, in Crouch, C., Le Galés, P., Trigilia, C. e Voelzkou, H. (eds) *Local Production System in Europe: Rise or Demise?*, Oxford University Press, Oxford, pp. 161-211.
- Crouch, C., Le Galés, P., Trigilia, C. e Voelzkou, H., 2001, *Local Production System in Europe: Rise or Demise?*, Oxford University Press, Oxford.
- Delgado, M., Porter, M. e Stern, S., 2010, Clusters and Entrepreneurship, *Journal of Economic Geography*, May, pp. 1-24.
- Devereux, M., Griffith, R. e Simpson, H., 1999, The Geographic Distribution of Production Activity in the UK, *IFS Working Paper 26/99*, Institute for Fiscal Studies, London.
- Doeringer, P. e Terkla, D., 1995, Business Strategy and Cross-industry Clusters, *Economic Development Quarterly*, Vol. 9, pp. 225-237.
- Dore, R., 1983, Goodwill and the Spirit of Market Capitalism, *British Journal of Sociology*, Vol. 34(24), pp. 459-82.
- Feser, E., 1998, Old and New Theories of Industry Clusters, in Steiner, M. (eds.), *Cluster and Regional Socialisation: On Geography, Technology and Networked*, Pion, Londres, pp. 18-40.
- Flowers, J. e Easterling, K., 2006, Growing South Carolina's Tourism Cluster, *Business and Economic Review*, Vol. 52(3), pp. 15-20.
- Folta, T., Cooper, C. e Baik, Y., 2006, Geographic Cluster Size and Firm Performance, *Journal of Business Venturing*, Vol. 21, pp. 217-242.
- Gilbert, B., McDougall, P. e Audretsch, D., 2007, Clusters, Knowledge Spillovers and New Venture Performance: An Empirical Examination, *Journal of Business Venturing*, Vol. 23, pp. 405-422.
- Glaeser, E., Kerr, W. e Ponzeto, G., 2009, Clusters of Entrepreneurship, *Working Paper 10-019*, Harvard Business School, Boston.
- Glassmann, U., Voelzkow, H., 2001, The governance of local economies in Germany, in Crouch, C., Le Galés, P., Trigilia, C., Voelzkow, H. (Eds.), *Local economies in Europe: Rise or demise?*, Oxford University Press, Oxford, UK.
- Gugler, P. e Keller, M., 2009, The Economic Performance of Swiss Regions, *Indicator of Economic Performance, Composition of Cantonal Economies and Clusters of Traded Industries*, Center for Competitiveness University of Fribourg Switzerland.
- Helmstädter, H., 1996, *Regionale Struktur und Entwicklung der Industriebeschäftigung: Konzentration oder Dekonzentration?* Seminarbericht37, Heidelberg: Gesellschaft Fur Regionalforschung e.V.
- Hospers, G., Desrochers, P. e Sautet, F., 2009, The Next Silicon Valley? On the Relationship between Geographical Clustering and Public Policy, *Int Entrep Manag J*, Vol. 5, pp. 285-299.
- Hoover, E., 1936, The Measurement of Industrial Localization, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 18, pp. 162-171.
- Hoover, E., 1937, *Location Theory and the Shoe and Leather Industries*, Harvard University Press, Cambridge.
- Hoover, E., 1948, *The Location of Economic Activity*, McGraw-Hill, New York.
- Kayser, B., 1990, *La Renaissance Rurale, Sociologie des Campagnes du Monde Occidental*, Edition Arme Colin, France.
- Keeble, D. e Nachum, L., 2002, Why do Business Service Firms Cluster? Small Consultancies, Clustering and Decentralization in London and Southern England, *Transactions of the Institute of British Geographers*, Vol. 27(1), pp. 67-90.
- Ketels, C. e Memedovic, O., 2008, From Clusters to Cluster-based Economic Development, *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, Vol. 1(3), pp. 375-392.
- Kim, S., 1995, Expansion of Markets and the Geographic Distribution of Economic Activities: the Trends in U.S. Regional Manufacturing Structure, 1860-1987, *The Quarterly Journal of Economics*, November, pp. 881-907.
- Krugman, P., 1991, *Geography and Trade*. Leuven University Press, Leuven.
- Krugman, P. e Fujita, M., 2004, The New Economic Geography: Past, Present and the Future, *Regional Science*, Vol. 83, pp. 139-164.
- Launhardt, W., 1882, Die Bestimmung des zweckmaÛigsten Steorts einer gewerblichen Anlage (Determining the optimal location of an industrial site), *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure*, Vol. 26, pp. 105-116.
- Lima, V., Eiriz, V. e Barbosa, N., 2009, Recursos, Posição e Desempenho Empresarial num Cluster, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, Vol. 21, 2º Quadrimestre, APDR.
- Lundvall, B., 1995, The Learning Economy: Challenges to Economic Theory and Policy, Paper presented at the *EAEPE Conference*, Copenhagen, October.
- Maillat, D., 1991, The Innovation Process and the Role of the Milieu, in Bergmann, E., Maier, G. e Tödtling, F. (eds.) *Regions Reconsidered: Economic Networks, Innovation and Local Development in Industrialised Countries.*, Mansell, London/ New York, pp. 103-117.

- Malmberg, A., 2003, Beyond the Cluster – Local Milieus and Global Connections, in Peck, J. e Yeung, C. (eds), *Remaking the Global Economy: Economic-geographical Perspective*, Sage, London, pp. 145-159.
- Malmberg, A. e Power, D., 2006, True Clusters. A Severe Case of conceptual Headache, in Asheim, B. T., Cooke, P. e Martin, R. (eds.), *Clusters and Regional Development: Critical Reflections and Explorations*, Routledge, London.
- Marshall, A., 1890, *Principles of Economics*, Macmillan, London.
- Martin, R. e Sunley, P., 2002, Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?, *Journal of Economic Geographical*, Vol. 3, pp. 5-35.
- Maskell, P., e Kebir, L., 2005, What Qualifies as a Cluster Theory?, *DRUID Working Paper No. 05-09*, Danish Research Unit for Industrial Dynamics.
- Nordin, S., 2003, *Tourism Clustering and Innovation - Path to Economic Growth and Development*, Vol. 14, ETOUR, Ostersund, Sweden.
- Pe'er, A. e Vertinsky, I., 2006, The Determinants of Survival of De Novo Entrants in Clusters and Dispersal, *Working Paper*, Tuck School of Business.
- Piore, M. e Sabel, C., 1984, *The Second Industrial Divide*, Basic Books, New York.
- Porter, M., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New York.
- Porter, M., 1994, Construir as Vantagens Competitivas de Portugal, *Fórum para a Competitividade*, 1ª Edição, Lisboa.
- Porter, M., 1998, Clusters and the New Economics of Competition, *Harvard Business Review*, Vol. 76(6), pp. 77-90.
- Porter, M., 2000, Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy, *Economic Development Quarterly*, Vol. 14(1), pp. 7-20.
- Porter, M., 2002, Regional Foundations of Competitiveness and Implications for Government Policy, Paper Presented to *Department of Trade e Industry Workshop*, April.
- Porter, M., 2003, The Economic Performance of Regions, *Regional Studies*, Vol. 37(6/7), pp. 549-578.
- Porter, M., Ketels, C. e Delgado, M., 2007, The Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings From the Business Competitiveness Index, in *Global Competitiveness Report 2007-2008*, Palgrave Macmillan, London.
- Rocha, O., 2004, Entrepreneurship and Development: the Role of Clusters, *Small Business Economics*, Vol. 23, pp. 363-400.
- Roos, M., 2002, *Ökonomische Agglomerationstheorien—Die Neue Ökonomische Geographie im Kontext*. Lohmar, Josef Eul, Köln.
- Rosenfeld, S., 1997, Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development, *European Planning Studies*, Vol. 5(1), pp. 3-23.
- Ricardo, 1817, *On the Principles of Political Economy and Taxation*, John Murray, London, [<http://www.econlib.org/library/Ricardo/ric.html>], (Site accessed 29 December 2010).
- Scott, A., 1988, *New Industrial Spaces: Flexible Production Organization and Regional Development in North America and Western Europe*, Pion, London.
- Shakya, M., 2009, Competitiveness Assessment of Tourism in Sierra Leone, *Policy Research Working Paper*, Poverty Reduction and Economic Management Network, October.
- Simmie, J. e Sennett, J., 1999, Innovation in the London Metropolitan Region, in Hart, D., Simmie, J., Wood, P. e Sennett, J. (eds), *"Innovative Clusters e Competitive Cities in the UK e Europe"*, Working Paper 182, Oxford Brookes School of Planning.
- Solinas, G., 1988, Productive Structure and Competitiveness in the Italian Footwear Industry, Paper presented at the 10th Conference of the International Working Party on Labour Market Segmentation, University of Porto, Portugal.
- Sternberg, R. e Litzenberger, T., 2004, Regional Clusters in Germany – their Geography and their Relevance for Entrepreneurial Activities, *European Planning Studies*, Vol. 12(6), pp. 767--791.
- Swann, G. e Prevezer, M., 1996, A Comparison of Dynamics of Industrial Clustering in Computing and Biotechnology, *Research Policy*, Vol. 25, pp. 1139-1157.
- Von Thünen, J., 1826, *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, Teil 1*, Friedrich Perthes, Hamburg (translated by Wartenberg, C., 1966).
- Waxell, A. e Malmberg, A., 2007, What is Global and What is Local in Knowledge-Generating Interaction? The Case of the Biotech Cluster in Uppsala, Sweden, *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 19(2), pp. 137-159.
- Weber, A., 1909, *Über den Standort der Industrien (On the Location of Industries)*, Mohr Verlag, Tübingen, Germany.
- Wennberg, K. e Lindqvist, G., 2008, How do Entrepreneurs in Clusters Contribute to Economic Growth?, *SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration*, Vol. 3.
- WTO, OECD, United Nations and Commission of the European Communities, 2001, *Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework*, OECD Publishing.