



***Clusters* industriais e pobreza: uma análise para Portugal**

por

Liliana Vanessa Batista Lopes

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia e
Administração de Empresas pela Faculdade de Economia do Porto

Orientada por:

Maria Isabel Gonçalves da Mota Campos

Sandra Maria Tavares da Silva

Julho, 2017

Nota biográfica

Liliana Vanessa Batista Lopes nasceu a 20 de abril de 1994, sendo natural de Vila Nova de Gaia (Porto). Em 2012, após terminar o curso científico-tecnológico em Contabilidade e Gestão pelo Colégio Internato dos Carvalhos, ingressou na Licenciatura em Gestão pela Faculdade de Economia do Porto (FEP).

Em 2015, concluído o 1º ciclo de estudos com uma média final de 17 valores, matriculou-se no Mestrado em Economia e Administração de Empresas, igualmente pela FEP, dando seguimento ao seu percurso académico. Paralelamente, realizou um estágio profissional no Gabinete de Contabilidade Domingos Salvador, Lda., onde permanece atualmente a exercer a sua atividade profissional.

Agradecimentos

Ao longo deste trajeto muitas foram as pessoas que, de uma forma ou de outra contribuíram para que a elaboração da presente dissertação fosse possível.

Antes de mais, quero agradecer às Professoras Isabel Mota e Sandra Silva, pela orientação, disponibilidade, apoio e acompanhamento constantes durante este percurso. Toda a partilha de conhecimentos, materiais e métodos de trabalho ajudaram-me a evoluir não só a nível académico como a nível profissional.

Um agradecimento também ao Professor Carlos Alves, docente da unidade curricular Plano de Dissertação, pelas dicas que deu ao longo das aulas e pelos comentários que fez ao meu Plano de Dissertação, aos quais procurei dar a maior atenção na realização deste trabalho.

Agradecer à minha família, aos meus pais e à minha irmã, por terem estado sempre do meu lado, incentivando-me a continuar. Um agradecimento especial à minha mãe, um pilar fundamental. Fez este caminho comigo e ajudou-me em tudo o que podia para que, fora do meu horário laboral, eu me pudesse dedicar à tese.

Ao meu namorado, por ter sido o companheiro de todas as horas, quer quando o trabalho fluía como quando corria menos bem. Agradecer-lhe por todas as horas que despendeu e pelo que deixou de fazer para estar ao meu lado, meramente por companhia, ou até mesmo para opinar sobre o que eu ia escrevendo. Reconhecer ainda o facto de, tal como a minha mãe, ter demonstrado sempre uma grande crença em mim e nas minhas capacidades e nunca ter permitido que eu desistisse do Mestrado.

Por fim, quero agradecer à minha entidade patronal pela flexibilidade e apoio que me deram e aos meus colegas de trabalho que volta e meia me perguntavam como estava a correr a tese e me davam as dicas de quem já passou por esta fase.

A todos, o meu obrigado!

Resumo

A presente investigação visa avaliar a relação entre a concentração industrial e especialização setorial e a pobreza das regiões em Portugal. Embora exista uma vasta literatura a relacionar a concentração industrial com o desenvolvimento económico, e a associar o desenvolvimento económico com a pobreza, é escassa a investigação que procura fazer a ponte entre estes dois fenómenos. Ao contribuir para o preenchimento desta lacuna de investigação, o estudo em causa permite retirar ilações quanto à definição de medidas de política de desenvolvimento de combate à pobreza assentes na promoção industrial.

Partindo de dados dos Censos e do Sistema de Contas Integradas das Empresas disponibilizados pelo INE para o ano 2011 e para os 278 municípios de Portugal Continental, estimaram-se regressões lineares múltiplas através do Método dos Mínimos Quadrados (MMQ), para medir a influência da concentração industrial e da especialização setorial sobre os níveis de pobreza dos municípios, controlando para variáveis demográficas, geográficas e económicas.

Os resultados estimados sugerem que a concentração industrial tem uma influência negativa sobre a pobreza. Adicionalmente, verifica-se que os municípios relativamente especializados no fabrico de minerais não metálicos apresentam índices de pobreza mais baixos face aos restantes, e que o inverso acontece com as regiões relativamente especializadas no fabrico de têxteis e vestuário. Quanto aos aspetos demográficos, observa-se que o aumento do nível de educação atua como um instrumento de redução da pobreza, mas o crescimento da população imigrante tem um efeito inverso. No que se refere aos determinantes económicos, os resultados mostram que o aumento da participação feminina no mercado de trabalho permite diminuir os níveis de pobreza.

Códigos-JEL: O15; L20; C23.

Palavras-chave: Pobreza; *Clusters* industriais; Concentração industrial; Especialização setorial; Dados seccionais.

Abstract

The present research aims to examine the relationship between industrial concentration and sectoral specialization and the poverty of the regions in Portugal. Although there is a wide range of literature linking industrial concentration with economic development, and linking economic development with poverty, there is little research bridging these two phenomena. By contributing to fill this research gap, the study in hand allows to draw conclusions regarding the definition of development policies to combat poverty based on industrial promotion.

Starting from Census data and Companies Integrated Accounts System provided by INE for the year 2011 and for 278 municipalities of continental Portugal, multiple linear regressions were estimated using the Ordinary Least Squares Method (OLS) to measure the influence of industrial concentration and sectoral specialization on the poverty levels of municipalities, controlling for demographic, geographic and economic variables.

The estimated results suggest that industrial concentration has a negative influence on poverty. In addition, municipalities that are relatively specialized in the manufacture of non-metallic minerals have lower poverty rates over the others, and that the opposite happens with relatively specialized regions in the manufacture of textiles and clothing. As for the demographic aspects, it is observed that the increase in the education level acts as an instrument of poverty reduction, but the growth of the immigrant population has a reverse effect. As regards the economic determinants, the results show that the increase in female participation in the labour market allows to decrease poverty levels.

JEL-codes: O15; L20; C23.

Key-words: Poverty; Industrial clusters; Industrial concentration; Sectoral specialization; Cross-section data.

Índice

Nota biográfica.....	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract.....	iv
Índice.....	v
Índice de quadros	vi
Índice de figuras.....	vii
Capítulo 1. Introdução.....	1
Capítulo 2. Concentração e especialização industrial das regiões: contributos da literatura.....	4
2.1. O distrito industrial Marshalliano.....	4
2.2. O contributo de Becattini	5
2.3. Extensões ao conceito de distrito industrial	6
2.4. O conceito de <i>cluster</i> industrial.....	8
2.5. Medidas de concentração industrial e especialização setorial.....	10
Capítulo 3. O fenómeno da pobreza: uma revisão da literatura.....	13
3.1. A perspectiva monetária.....	13
3.2. A teoria das capacidades e a abordagem das necessidades básicas.....	15
3.3. A abordagem multidimensional	16
Capítulo 4. <i>Clusters</i> industriais e pobreza: contributos	19
Capítulo 5. <i>Clusters</i> industriais e pobreza em Portugal	23
5.1. Modelo.....	23
5.2. Dados.....	24
5.2.1. Índice de pobreza	24
5.2.2. Indicadores de concentração industrial	28
5.2.3. Variáveis de controlo	33
5.2.4. Estatísticas descritivas e matriz de correlações.....	36
5.3. Resultados	37
Capítulo 6. Conclusão	41
Referências bibliográficas.....	45
Anexos	53

Índice de quadros

Quadro 1: Estatísticas descritivas do Índice de Pobreza.....	28
Quadro 2: Estatísticas descritivas das variáveis independentes	36
Quadro 3: Matriz de correlações.....	37
Quadro 4: Resultados das estimações	38

Índice de figuras

Figura 1: Índice de Pobreza Municipal, Portugal, 2011	27
Figura 2: Taxa de Industrialização Municipal, Portugal, 2011	29
Figura 3: Quocientes de Localização, Portugal, 2011	32

Capítulo 1. Introdução

As políticas de desenvolvimento económico e os trabalhos desenvolvidos por diversas organizações internacionais (*e.g.*, Banco Mundial, Organização Mundial do Comércio ou Fundo Monetário Internacional) têm como objetivos últimos o crescimento económico e o combate à pobreza (Akoum, 2008). Contudo, e apesar de, nos últimos anos, uma parte significativa da investigação científica se ter debruçado sobre a problemática do desenvolvimento económico, tratando, em particular, as questões da produtividade e do crescimento, constata-se que, tal como Akoum (2008, p. 227) defende, “*growth by itself is not a sufficient condition for poverty alleviation*”.

O reconhecimento do contributo da aglomeração de empresas e da especialização regional para o desenvolvimento económico fez emergir a teoria dos *clusters* industriais (Krugman, 1991; Porter, 1998b) (*cfr.* Fowler e Kleit, 2014). Segundo Porter (2000), este contributo advém da produtividade e inovação potenciadas por *clusters* bem desenvolvidos e que são difíceis de replicar por empresas localizadas noutras regiões. Esta abordagem assenta, por isso, na vantagem competitiva sustentável das regiões como fonte de desenvolvimento económico (Porter, 2000). Embora ao longo das últimas décadas o conceito de *clusters* tenha ganho um novo fôlego, sobretudo através dos contributos de Porter, este mais não é que o recuperar de conceitos já explorados por diversos autores. A sua origem remonta ao século XIX, quando Alfred Marshall propôs, na sua famosa obra *Principles of Economics*, o modelo de distrito industrial, que viria depois a desenvolver na sua obra *Industry and Trade*, cuja trave mestra reside na vantagem de economias externas às empresas, provenientes da concentração no espaço de empresas do mesmo setor ou de setores relacionados. A popularização deste modelo só viria mais tarde, quando Becattini, nos anos setenta do século XX, o aplicou ao estudo da experiência italiana (Campos, 1997; Cerejeira da Silva, 1999).

Como referem Fowler e Kleit (2014), o aumento das desigualdades e da pobreza permanente constituem os principais desafios dos decisores políticos. Dada a relevância do tema, existe um grande interesse nas causas subjacentes à pobreza. Várias explicações são sugeridas, tanto em relação às características económicas, como em relação aos aspetos demográficos e geográficos. Klein *et al.* (2009) argumentam que a riqueza e a pobreza estão desigualmente distribuídos no território devido à localização

diferenciada dos investimentos públicos e privados e à concentração da riqueza em determinadas regiões. Zonas isoladas geograficamente, com baixos recursos e/ou condições climáticas desfavoráveis tendem a caracterizar-se por uma maior incidência de indivíduos pobres (Partridge e Rickman, 2005; Weber *et al.*, 2005). Do mesmo modo, diferenças na densidade populacional das regiões refletem-se também em diferenças na qualidade e disponibilidade de serviços de educação, atuando como uma variável importante na probabilidade de um indivíduo vir a ser pobre (Davis e Weber, 2002; Partridge e Rickman, 2008). Adicionalmente, e como é argumentado por Glaeser e Maré (2001), a mobilidade do trabalho reduz-se à medida que aumenta a distância às zonas urbanas, existindo evidência de um prémio nos salários pagos nas cidades relativamente às zonas rurais.

Este trabalho pretende responder à seguinte questão de investigação: qual a relação entre a concentração industrial e especialização setorial e a pobreza a nível regional, controlando para outros fatores comumente associados à pobreza, tais como determinantes demográficos (*e.g.*, nível de educação, imigração, famílias monoparentais), geográficos (*e.g.*, áreas metropolitanas) e económicos (*e.g.*, participação feminina na força de trabalho, disparidade salarial). Para o efeito, os objetivos principais deste estudo são: i) determinar os níveis de pobreza dos municípios portugueses com base num indicador multidimensional, ii) avaliar a concentração industrial e a especialização setorial dos municípios de Portugal e, em seguida, iii) analisar a relação entre a concentração industrial e especialização setorial e os níveis de pobreza das regiões.

A investigação desenrolar-se-á sob a forma de um estudo empírico quantitativo de causalidade, procurando perceber se, para o caso português, existe uma relação entre a concentração industrial e especialização setorial e o índice de pobreza, controlando simultaneamente para outros fatores inerentes à pobreza. Esta avaliação será feita através da estimação, pelo Método dos Mínimos Quadrados (MMQ), de diferentes regressões lineares múltiplas com dados seccionais, para os municípios de Portugal Continental e para o ano 2011. Para tal, recorrer-se-á às bases de dados disponibilizadas pelo INE relativamente ao Recenseamento Geral da População e Habitação e ao Sistema de Contas Integradas das Empresas.

Este trabalho é relevante e pertinente pois é escassa a literatura que aborda esta relação e não existe mesmo qualquer investigação para o caso português. Portugal revela-se, contudo, um caso de estudo interessante porque apresenta vários exemplos de distritos industriais já identificados por Cerejeira da Silva (1999, 2002).

No decorrer da investigação, as limitações principais que se prevêem encontrar prendem-se com a desagregação dos dados ao nível do município e com a existência de segredo estatístico para alguns setores de atividade em determinados municípios. Adicionalmente, a indisponibilidade do conjunto de dados utilizado nas variáveis de concentração industrial para o ano 2001 compromete uma análise longitudinal.

Este trabalho divide-se em cinco partes distintas. A primeira será dedicada essencialmente à discussão dos conceitos de distrito industrial e *cluster* industrial, modelos que ocupam uma posição de destaque na literatura que se dedica aos temas da concentração industrial e especialização setorial das regiões. A segunda parte ocupar-se-á do tema da pobreza e sua medida. O capítulo seguinte procurará sistematizar os contributos presentes na literatura relativos à relação entre os dois fenómenos. De seguida, será desenvolvido o estudo empírico para Portugal. Por último, será reservado um capítulo para apresentação das conclusões e sugestões de investigação futura.

Capítulo 2. Concentração e especialização industrial das regiões: contributos da literatura

Ao longo dos tempos foram múltiplos os conceitos e modelos que surgiram na literatura para descrever situações de concentração industrial e especialização sectorial em determinadas regiões. Os conceitos de distrito industrial e de *cluster* industrial ocupam uma posição dominante na literatura que se dedica a esta temática e serão também por isso alvo de destaque neste capítulo. Dado que o objetivo do presente trabalho é relacionar os fenómenos de concentração industrial e especialização setorial com a pobreza, é de todo o interesse fazer uma análise detalhada destes conceitos e da sua evolução. O capítulo termina com uma síntese de algumas das medidas utilizadas na literatura para mensurar a estrutura industrial das regiões.

2.1. O distrito industrial Marshalliano

Alfred Marshall (1890) (*cfr.* Campos, 1997) apresenta na sua obra *Principles of Economics* o modelo do “distrito industrial”, que descreve como a concentração no espaço de muitas empresas de pequena dimensão do mesmo ramo industrial ou próximos, o que permite o aproveitamento de economias externas a estas empresas.

Para Marshall (1930) (*cfr.* Asheim, 2000), a trave mestra desta forma de organização industrial reside nestas economias externas, que se traduzem no aproveitamento de economias nos custos de produção à medida que o *output* de uma dada indústria aumenta. Ou seja, o aumento da escala de produção de uma indústria e as poupanças nos custos de produção daí decorrentes não dependem necessariamente do crescimento da empresa individual (economias internas), mas são o resultado do aproveitamento de economias externas às empresas. Tal como é referido por Cerejeira da Silva (1999), tratam-se de economias externas a cada uma das empresas, mas internas ao setor. Isto quer dizer que à medida que um dado setor industrial vai crescendo, os custos de produção para as empresas individualmente consideradas vão diminuindo.

As vantagens de custo decorrentes da aglomeração no espaço de muitas empresas de pequena dimensão de uma indústria específica podem ser justificadas por:

- i) a divisão social do trabalho, isto é, a divisão do processo produtivo em diversas fases, o que possibilita a especialização das empresas em fases específicas do processo

(Marshall, 1975; Brusco, 1989) (*cf.* Asheim, 2000); ii) a concentração de mão de obra qualificada, fazendo emergir um mercado de trabalho local especializado (Marshall, 1890) (*cf.* Campos, 1997); iii) Marshall (1930) (*cf.* Asheim, 2000) defende ainda a inclusão de elementos de natureza intangível, como as competências específicas e a experiência profissional dos trabalhadores localizados numa região, que criam uma “atmosfera industrial” de partilha de informação, conhecimentos e experiências, diminuindo os custos de transação (são exemplos deste tipo de custos os inerentes à subcontratação); iv) as empresas localizadas em distritos industriais beneficiam também de um mercado de serviços especializados e de suporte, nomeadamente nas áreas do *marketing* e da consultoria, e do desenvolvimento de infraestruturas e meios de comunicação, tais como estradas e caminhos de ferro (Marshall, 1919) (*cf.* Cerejeira da Silva, 1999).

Segundo Marshall (1919) (*cf.* Cerejeira da Silva, 1999), as características geográficas, históricas e políticas da região são fatores-chave no aparecimento de distritos industriais. A eficiência deste género de sistema de produção está mais dependente do contexto sócio territorial onde está localizado, e de onde emergem as economias externas, do que do papel desempenhado pelas empresas de grande dimensão (Asheim, 2000).

2.2. O contributo de Becattini

O conceito de distrito industrial esteve adormecido durante décadas, sendo retomado nos anos setenta, em Itália, por Becattini (1979) (*cf.* Ortega-Colomer *et al.*, 2016).

Este despertar de interesse deveu-se à dificuldade, então encontrada pelos economistas, em explicar a dinâmica observada em regiões maioritariamente habitadas por pequenas e médias empresas, após o declínio do modelo de produção fordista. Algumas pequenas empresas colaboravam para se adaptarem às novas realidades (mudanças rápidas na procura e aumento dos preços do petróleo) e trocavam conhecimentos e experiências com outras empresas (Ortega-Colomer *et al.*, 2016). Inspirado no conceito de distrito industrial Marshalliano, Becattini (1992) defende que a explicação para este fenómeno encontra-se no dinamismo e interatividade próprios dos distritos industriais, e lança a sua própria definição do conceito: “*O distrito industrial é*

uma entidade sócio territorial caracterizada pela presença ativa de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas num determinado espaço geográfico e histórico” (Ibid, p. 38).

A comunidade local possui, para Becattini (1992), um sistema de valores homogêneo, com raízes históricas num território definido, que não deve ser impeditivo do espírito empresarial e inovador. Becattini (1992) acrescenta ainda a existência de um sistema de instituições e regras que possibilita a transmissão dos valores ao longo do distrito e ao longo do tempo. Realça-se, assim, a influência das autoridades locais, das instituições políticas, da família, da religião e do ambiente económico local no desenvolvimento dos distritos industriais. Importa notar, porém, que o autor não encara os distritos industriais como comunidades isoladas e ressalva a importância, para a sua sobrevivência, da construção de relações com outros elementos externos aos distritos.

A especialização das empresas numa ou em poucas fases do processo produtivo (divisão social do trabalho) é mais um dos fatores realçados na definição de distrito industrial de Becattini (1992). Embora não se exclua a existência de empresas de grande porte, a segmentação do processo produtivo favorece a dimensão reduzida das unidades fabris. Tanto a perspectiva de Marshall como de Becattini fazem referência à divisão do processo produtivo entre empresas, contudo esta não é viável a todos os produtos. Para que a divisão social do trabalho entre firmas seja possível é necessário que esse processo seja passível de decomposição tanto em termos temporais como espaciais (Cerejeira da Silva, 1999).

O autor italiano defende ainda que a especialização da mão de obra local tem natureza de bem público e é um fator-chave para a produtividade e competitividade do distrito. A homogeneidade entre unidades produtivas possibilita uma grande mobilidade dos trabalhadores entre empresas. Becattini reconhece nos distritos industriais um outro aspeto já referenciado por Marshall, a difusão do conhecimento ocorre tanto por uma via formal (sistema de ensino ou aprendizagem laboral) como por uma via informal (contactos pessoais entre os vários agentes) (Becattini, 1992).

2.3. Extensões ao conceito de distrito industrial

O modelo do distrito industrial pode ser encontrado em vários contextos. Rabellotti (1995) identificou dois distritos industriais de calçado presentes em Itália e

comparou-os com outros dois distritos do mesmo setor situados no México. Pietrobell e Barrera (2002) identificaram dois distritos industriais do têxtil e vestuário nas regiões de Medellín e Bucaramanga, na Colômbia. Nas zonas de Montreal, Seattle, Toulouse e Toronto existe uma forte aglomeração de empresas da indústria aeroespacial (Niosi e Zhegu, 2005). Em Portugal, é possível observar-se uma forte concentração da indústria têxtil e de confeção no Vale do Ave, do setor do calçado na região de Entre Douro e Vouga ou das indústrias do vidro e dos moldes e plásticos na Marinha Grande (Cerejeira da Silva, 2002).

Contudo, alguns dos estudos realizados com o propósito de identificar este modelo de organização industrial, acabaram por chegar à conclusão que nem todos os sistemas de produção estudados eram, de facto, distritos industriais. Alguns destes não passavam de meras concentrações de pequenas e médias empresas (Maillat, 1996).

Os vários autores que se têm debruçado sobre o tema, mais do que alternativas, têm proposto extensões ao modelo de distrito industrial de Marshall e Becattini (Cerejeira da Silva, 1999). Segundo Maillat (1996), as dificuldades com que os investigadores se têm deparado em captar as diferentes situações detetadas através de um único conceito, fizeram surgir na literatura uma série de noções próximas ao conceito de distrito industrial: sistema territorial de produção (Maillat, 1996), sistema industrial local (Courlet e Pecqueur, 1992), sistemas de pequenas empresas (Garofoli, 1992), distrito tecnológico (Maillat *et al.*, 1995), entre outros. Todas estas perspetivas constroem-se em torno da predominância de pequenas e médias empresas e da especialização setorial. O sistema territorial de produção destaca as dinâmicas territoriais e a coordenação entre agentes (Maillat, 1996). Por sua vez, o sistema industrial local assenta na flexibilidade e capacidade de inovação (Courlet e Pecqueur, 1992). Os sistemas de pequenas empresas podem classificar-se em áreas de especialização produtiva, sistemas produtivos locais e áreas-sistemas, e realçam a sua autonomia, fruto das relações entre empresas, setores produtivos locais e meio envolvente (Garofoli, 1992). Por último, o distrito tecnológico explora a capacidade de adaptação às mudanças estruturais e reestruturação dos processos produtivos (Maillat *et al.*, 1995).

Entretanto, foram também surgindo na literatura outros conceitos que consideram a aglomeração de empresas e a sua relação com outras variáveis, como a

inovação. Destaca-se o contributo do GREMI (*Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs*) (Moulaert e Sekia, 2003) que desenvolveu o modelo do *milieu* inovador, em que a empresa é encarada não como um agente isolado de inovação, mas como estando inserida num *milieu* (meio) potenciador da inovação. Refira-se ainda o modelo dos sistemas regionais de inovação (que derivam dos sistemas nacionais de inovação), onde a inovação é encarada como um processo iterativo e cumulativo de pesquisa e desenvolvimento (Cooke *et al.*, 1997). Por fim, o conceito de *learning regions*, proposto por autores como Cooke, Asheim ou Morgan difere dos modelos de inovação territorial anteriormente propostos ao realçar a importância do papel desempenhado pelas instituições no desenvolvimento regional (Morgan, 2007).

2.4. O conceito de *cluster* industrial

Mais recentemente, e após vários estudos desenvolvidos por Porter e os seus investigadores para explicar a natureza da competitividade em países industrializados, surgiu o conceito de *cluster*. Esta abordagem procura responder ao porquê de certas empresas, situadas em determinados locais, conseguirem obter uma vantagem competitiva sustentável (Ortega-Colomer, 2016).

O reconhecimento por parte de Porter (1998, p. 77) da importância da localização fica patente quando o autor afirma: “*Paradoxalmente, as vantagens competitivas duradouras numa economia global estão cada vez mais nos elementos locais – conhecimento, relações e motivações que rivais distantes não conseguem alcançar.*” É neste trabalho que Porter define concretamente o conceito de *cluster* como concentrações geográficas de empresas e instituições interrelacionadas numa determinada área.

As raízes de um *cluster* podem estar nas circunstâncias históricas, numa procura local incomum, sofisticada ou rigorosa, na existência de indústrias fornecedoras ou relacionadas, ou num pequeno grupo de empresas inovadoras que desencadearam o crescimento de muitas outras (Porter, 1998).

Motoyama (2008) defende que o *cluster* pode ser resumido pelos elementos que o constituem e pelas interligações que se formam.

Os elementos do *cluster* podem ser sintetizados com base no “diamante de Porter”: empresas de uma indústria ou similar, a sua estratégia e rivalidade; qualidade

dos fatores produtivos (*e.g.*, *inputs*, mão de obra, infraestruturas); condições da procura; indústrias relacionadas e de suporte; e ainda instituições associadas (*e.g.*, governos, universidades, associações comerciais) (Porter, 2000).

No que respeita às interligações que se formam no *cluster*, Porter (1998) destaca a relação dual de competição e cooperação presente nos *clusters*. As empresas concorrentes competem intensamente para adquirir e reter clientes, mas também se observam relações de cooperação, muitas delas verticais, com empresas de indústrias relacionadas e instituições locais. A proximidade das empresas e instituições e as trocas frequentes promovem uma melhor coordenação e confiança. Os *clusters* permitem assim que cada empresa beneficie como se tivesse uma maior escala, sem ter que sacrificar a sua flexibilidade. A coexistência de relações de competição e cooperação promove o aumento da produtividade das empresas constituintes, a inovação e a formação de novos negócios, o que reforça o próprio *cluster*.

Porter reconhece nos *clusters* vantagens que já haviam sido detetadas nas teorias de distrito industrial de Marshall e Becattini. Operar dentro de um *cluster* permite às empresas o acesso a um conjunto de recursos humanos especializados e experientes e a uma carteira de fornecedores alargada e especializada. Acrescem ainda, o acesso a fluxos de informação e tecnologias específicas, a formação de instituições e bens públicos direcionados para os setores aí desenvolvidos e a promoção da melhoria contínua (Porter, 1998).

No entanto, o *cluster* pode perder a sua vantagem competitiva e desaparecer por ação de forças internas (*e.g.*, inércia coletiva, inflexibilidade regulatória ou estagnação da qualidade das instituições) e externas (*e.g.*, descontinuações tecnológicas ou alterações nas necessidades dos consumidores) (Porter, 1998).

Apesar da sua crescente popularidade, esta abordagem enfrentou várias críticas (Ortega-Colomer, 2016). Na sua revisão da literatura, Motoyama (2008) identificou três limitações a esta abordagem. A primeira refere-se às noções de competitividade e especialização regional, pois ainda não é claro como é que as regiões competem ou ganham competitividade. Adicionalmente, existe pouca evidência de que regiões especializadas tenham consistentemente uma maior taxa de inovação e crescimento. A longo prazo deve ser promovida uma estratégia de “portfólio regional” para evitar a excessiva dependência de um único setor. A ambiguidade geográfica e industrial é outra

das críticas apontadas. O autor considera que a definição analítica fraca fornecida por Porter acerca dos limites de um *cluster* transforma a determinação das suas fronteiras geográficas num verdadeiro desafio. Motoyama (2008) destaca também o problema do universalismo detetado por Kitson *et al.* (2004), sendo que a teoria atual de *cluster* não considera totalmente as características específicas de cada indústria e aplica a mesma estratégia a diferentes indústrias.

Além destas limitações, Motoyama (2008) acrescentou duas outras críticas. A teoria desenvolvida por Porter está mais focada em descrever como é que o *cluster* está organizado do que como é que este surgiu e se desenvolveu. Uma forma de ultrapassar esta limitação está na inclusão do desenvolvimento histórico para reforçar a aplicação prática desta teoria. Por último, as interligações presentes num *cluster* são difíceis de mensurar empiricamente, o que compromete a possibilidade do governo promover as componentes em falta. A solução proposta pelo autor passa por relacionar a teoria dos *clusters* com as teorias de redes, que exploram as ligações entre as empresas e a partilha de informações.

2.5. Medidas de concentração industrial e especialização setorial

As estruturas industriais das regiões podem ser analisadas através de diversos indicadores e metodologias.

Para identificar os distritos industriais em Portugal Continental, Cerejeira da Silva (2002) começou por caracterizar os municípios de acordo com as principais características associadas a esta forma de organização industrial: i) perfil industrial, mensurado pela taxa de industrialização de cada município como a proporção de emprego na indústria transformadora; ii) grau de especialização, captado pelo coeficiente de especialização industrial, que compara a estrutura industrial de cada município com a estrutura industrial de Portugal Continental, medida também proposta por Delgado e Godinho (2011) como um indicador de especialização; iii) concentração geográfica de Pequenas e Médias Empresas (PME), avaliada pela densidade do emprego em PMEs, isto é, pelo número de trabalhadores em estabelecimentos industriais com menos de 50 empregados por km²; iv) aglomeração geográfica de estabelecimentos do mesmo ramo industrial, medida pelo número de estabelecimentos do setor industrial mais relevante do concelho por km². Como método de *clustering* dos

concelhos, o autor utilizou o *Center Points Clustering Problem (CPCP)*. Desta análise resultaram 16 concelhos como núcleos dos distritos industriais de Portugal.

Ferreira (2011) também se dedicou à identificação dos concelhos industriais em Portugal Continental. O autor considerou que um determinado município era classificado como concelho industrial se apresentasse uma participação do emprego na indústria transformadora igual ou superior a 25% e, simultaneamente, a proporção da população residente no município entre os 25 e os 65 anos empregue no setor secundário fosse igual ou superior a 15%. Ferreira (2011) obteve como resultado final uma lista de 41 concelhos industriais.

Para agrupar as indústrias em *clusters* no âmbito do *Cluster Mapping Project (CMP)* dos E.U.A., Porter (2003) analisou a correlação do emprego entre pares de indústrias em cada região. Através de um processo iterativo de agrupamento de indústrias com níveis estatisticamente significativos de correlação local, e recorrendo aos dados disponibilizados pelo *County Business Patterns (CBP)* para o ano 1996, o autor obteve 41 *clusters* de *traded industries* (concentradas geograficamente), com cerca de 29 indústrias cada um.

Delgado *et al.* (2014) propõem um conjunto de definições de *clustering*, *Benchmark Cluster Definition (BCD)*, que parte da análise de matrizes de similaridade para medir as ligações entre indústrias. Esta similaridade é avaliada com recurso a medidas de correlação local do emprego e dos estabelecimentos, pelos fluxos entre indústrias e pelo desenvolvimento de atividades semelhantes por parte da mão de obra. Esta metodologia permitiu detetar a existência de 51 *clusters* no território dos E.U.A..

Brenner (2006) considera que a maioria dos estudos identifica os *clusters* industriais tendo por base a fixação de um determinado nível de empresas ou trabalhadores numa região. O autor critica a arbitrariedade com que o patamar é definido e propõe um método para determinar empiricamente este limite. A investigação utiliza dados referentes ao número de empresas existentes em cada setor industrial para cada distrito, disponibilizados pelo Instituto Federal da Alemanha para o Trabalho. Brenner (2006) conclui que nem todos os setores possuem *clusters* e que, mediante as suas características, aplicam-se valores críticos diferentes a todas as indústrias. Na Alemanha, o autor identificou 383 *clusters* em 54 setores industriais.

Também aplicado à Alemanha, o estudo de Titze *et al.* (2011) foca-se na identificação dos *clusters* verticais, entre indústrias relacionadas. A investigação utiliza a análise qualitativa *input-output*, ou seja, os fluxos entre indústrias, como indicativo da interação entre empresas, e medidas de concentração, como o coeficiente de Gini, o índice de Herfindahl e a taxa de concentração. Os autores concluem que, de entre as 439 regiões em que se divide o país, apenas 11 se caracterizam pela presença de *clusters* verticais fortes.

Capítulo 3. O fenómeno da pobreza: uma revisão da literatura

A literatura sobre a pobreza é abundante, não existindo, contudo, consenso relativamente ao seu conceito. Alcock (1997) explica que a ausência de um consenso relativamente à definição de pobreza deriva deste ser um conceito político e, por isso, inevitavelmente contestado.

As diversas definições de pobreza que têm surgido na literatura distinguem-se, fundamentalmente, em relação às suas causas, à sua medida e às soluções propostas. Mabughi e Selim (2006) consideram que, apesar da diversidade de conceitos, estes estão interrelacionados e complementam-se, não sendo incompatíveis. Consequentemente, o método de medição utilizado vai depender do conceito de pobreza que se toma em consideração na análise.

Na literatura, podem-se distinguir três grandes linhas de investigação sobre a temática da pobreza: a primeira explora a perspetiva monetária, que se consubstancia nos conceitos de pobreza absoluta e relativa; posteriormente, o enfoque vai para a teoria das capacidades de Sen e para a abordagem das necessidades básicas e do desenvolvimento humano; por fim, destaca-se o conceito de pobreza enquanto fenómeno multidimensional.

3.1. A perspetiva monetária

Muitos dos estudos realizados nesta temática têm centrado a sua investigação na distinção entre a pobreza absoluta e relativa, principalmente desde os finais do século XIX, com os trabalhos de Booth (1889) e, posteriormente, de Rowntree (1901) (*cfr.* Alcock, 1997).

O conceito de pobreza absoluta foi proposto por Rowntree, em 1901, e é definido como um limiar de rendimento abaixo do qual um indivíduo não possui as condições mínimas de subsistência (Mabughi e Selim, 2006). O limiar é definido com base num cabaz de bens considerado indispensável para garantir a saúde física (incluem-se aqui o acesso a comida, vestuário, habitação, entre outros bens essenciais) (Alcock, 1997). Contudo, Rowntree (1901) (*cfr.* Mabughi e Selim, 2006) reconhece a existência de indivíduos que se encontram marginalmente acima do limite definido e, ainda assim, não possuem uma vida digna. De modo a distinguir estas realidades, Rowntree (1901) (*cfr.* Alcock, 1997) sugere os conceitos de pobreza primária e pobreza

secundária. A primeira refere-se à situação em que o rendimento do indivíduo se situa abaixo do limiar absoluto definido, ou seja, não lhe permite de todo satisfazer as suas necessidades de subsistência. Na pobreza secundária o indivíduo auferir um rendimento marginalmente acima do limiar estabelecido, mas coloca-se numa situação de pobreza, devido à sua deficiente gestão dos recursos. Mais tarde, Rowntree reformula o seu conceito de pobreza, incluindo variáveis como a cultura, de modo a reconhecer a influência das dimensões sociais.

A subjetividade presente no que é assumido como necessidades básicas e no cálculo do limiar de rendimento considerado aceitável na definição de pobreza absoluta fez emergir o conceito da pobreza relativa (Mabughi e Selim, 2006). Townsend é o autor mais citado em matéria de pobreza relativa devido ao seu trabalho realizado em 1979 sobre a pobreza no Reino Unido. Segundo a perspetiva relativista, a definição de pobreza resulta da comparação entre o padrão de vida dos pobres e o padrão de vida dos restantes membros da sociedade que está a ser analisada (Alcock, 1997). Nunca vai existir um limiar fixo, pois este vai ser ajustado ao longo do tempo mediante alterações nas expectativas sociais e no que são consideradas necessidades essenciais (Mabughi e Selim, 2006). Townsend (1979) (*cfr.* Mabughi e Selim, 2006) distingue duas dimensões no seu conceito de pobreza relativa: a pobreza de baixos rendimentos e a pobreza como a privação de um estilo de vida digno. Esta última visa demonstrar que a pobreza não é definida apenas pelo rendimento, mas também por aspetos como a habitação decente, boas condições de trabalho e a rede de suporte familiar e social.

Em 1966, Runciman já havia abordado a dimensão subjetiva da pobreza e concluído que as pessoas não se comparam à sociedade como um todo, mas sim em relação a um determinado grupo de referência (Mabughi e Selim, 2006). Misurelli e Heffernan (2008) referem o paradigma da participação, isto é, à participação dos próprios pobres na definição do conceito de pobreza. Contudo, esta não é uma ideia nova e Runciman detetou, no mesmo trabalho de 1966, que um grande número de pessoas não se considerava numa situação de privação relativa, mesmo quando tal acontecia (Alcock, 1997).

As duas abordagens distinguem-se essencialmente pela pobreza relativa ser sensível à distribuição e a pobreza absoluta não (Lomasky e Swan, 2009). Sen (1979) (*cfr.* Afonso, 2010; Fernandes, 2016) defende a complementaridade das duas

abordagens, absoluta e relativa, pois considera que deverá sempre existir alguma medida absoluta para que as relatividades possam ser avaliadas.

Outro dos grandes debates prende-se com o método a utilizar na medição da pobreza: a utilização do método direto, onde a pobreza é avaliada do ponto de vista do consumo, ou a aplicação do método indireto, em que a variável relevante é o rendimento (Mabughi e Selim, 2006). Como o rendimento acaba por ser apenas uma *proxy* do consumo, o método direto tem sido considerado o mais correto (Sen, 1979). No entanto, dada a dificuldade em obter informações viáveis sobre o consumo, são as medidas de rendimento que mais são utilizadas nos estudos da pobreza (Fields, 1994). Uma outra questão levantada na literatura sobre esta temática prende-se com a utilização do indivíduo ou da família como unidade de análise. Se, por um lado, Fields (1994) considera que a unidade deve ser a família, dada a partilha de rendimentos e decisões de consumo no seio familiar, por outro, o autor reconhece que, para além de existir uma distribuição assimétrica do rendimento entre os membros da família, os próprios indivíduos têm características particulares capazes de influenciar a análise (por exemplo, o nível de habilitações, que irá determinar as características do emprego e a respetiva remuneração). Fields (1994) conclui que, por norma, a unidade de análise é a família, dada a dificuldade em obter dados ao nível do indivíduo.

3.2. A teoria das capacidades e a abordagem das necessidades básicas

Até aos anos setenta, a pobreza era então analisada do ponto de vista da subsistência e medida, sobretudo, em termos monetários (Ravallion, 1998) (*cfr.* Misturelli e Heffernan, 2008). Embora as métricas quantitativas sejam úteis para determinar o número de pobres, a imagem que fornecem do fenómeno é muito limitada. Para se ficar a saber mais sobre a extensão e incidência da pobreza, a análise quantitativa deve ser complementada por variáveis qualitativas (Alcock, 1997). Assiste-se, assim, à inclusão de considerações sobre aspetos sociais, como o acesso à saúde, à educação e a serviços sociais básicos (Misturelli e Heffernan, 2008).

Sen (1983) argumentou que a pobreza não deveria ser avaliada mediante o que as pessoas têm, mas sim segundo o que conseguem fazer com aquilo que têm. Neste âmbito, a pobreza é definida como o não preenchimento de certas capacidades mínimas

para integrar uma sociedade a um nível minimamente aceitável (Mabughi e Selim, 2006).

A pedra basilar desta abordagem está naquilo que Sen (*cfr.* Mabughi e Selim 2006) designa de capacidade ou combinação de *functionings* humanos,¹ que se traduzem naquilo que as pessoas podem fazer e ser. A capacidade está associada a uma forma de liberdade, na medida em que os indivíduos podem optar por diferentes combinações de *functionings* mediante o que consideram uma boa vida (Robeyns, 2005). Para Sen (2005), esta teoria permite colocar em evidência como duas pessoas com acesso exatamente ao mesmo conjunto de meios, como rendimentos ou outros bens, podem ter oportunidades substancialmente diferentes devido, por exemplo, a uma deficiência física ou a uma opção de vida diferente. Os estudos empíricos que seguem a abordagem de Sen têm utilizado indicadores de saúde, educação, nutrição, habitação, entre outros (Kwadzo, 2015).

Esta teoria forneceu os fundamentos teóricos para o paradigma do desenvolvimento humano (Fuduka-Parr, 2003; Fuduka-Parr e Kumar, 2003) (*cfr.* Robeyns, 2005). A abordagem das necessidades básicas encara o desenvolvimento como uma melhoria sustentada das necessidades básicas humanas e não apenas como o aumento do rendimento (Bourguignon e Chakravarty, 2003). Esta perspetiva procura ultrapassar assim uma das principais críticas apontadas à lógica do rendimento, a existência de um mercado para todas as necessidades básicas, quando isso não é verdade, já que algumas assumem a natureza de bens públicos (Tsui, 2002).

A pobreza passou a ser encarada como um sinónimo de mal-estar, e qualquer circunstância que crie exclusão do estilo de vida normalmente aceite pela comunidade, qualquer privação, pode ser diagnosticada como pobreza (World Bank, 2001).

3.3. A abordagem multidimensional

Por volta dos anos noventa, assistiu-se a um aumento do interesse no estudo das relações causa-efeito, e a noção de pobreza como condição inevitável começou a ser cada vez mais posta de lado. Muitas destas relações destacaram as condições políticas e institucionais como causas chave da pobreza. Surge assim um novo conjunto de definições que procuram descrever a pobreza e a privação como fenómenos

¹ Os *functionings* incluem trabalhar, descansar, ser alfabetizado, ser saudável, ser respeitado, entre outros (Robeyns, 2005).

multidimensionais, uma rede interligada de fatores económicos, sociais, culturais e políticos (Misturelli e Heffernan, 2008).

Contudo, a implementação desta abordagem multidimensional coloca o desafio de compreender como se consideram e avaliam as diferentes dimensões e a interação entre estas (Atkinson, 2003). A investigação desta temática considera que a medição da pobreza deve envolver duas etapas: a identificação dos pobres nas várias dimensões e a agregação dos dados da pobreza num índice global (Tsui, 2002). Segundo Atkinson (2003), no que respeita à identificação dos pobres podem-se distinguir na literatura, essencialmente, duas correntes, a da união e a da interseção das diferentes dimensões. No primeiro método, uma pessoa é considerada pobre se existir pelo menos uma dimensão em que esteja abaixo de um determinado nível considerado aceitável. No método da interseção, um indivíduo é considerado pobre se estiver numa situação de privação em todas as dimensões. Os autores consideram ainda um método de identificação intermédio, em que a pessoa é considerada pobre se estiver privada de um determinado número de dimensões (Alkire e Santos, 2010). Quanto à agregação dos dados da pobreza, Atkinson (2003) defende que também existem duas perspetivas diferentes. A primeira avalia as diferentes vertentes de privação para o indivíduo e combina depois a informação de todos os indivíduos, formando um índice agregado para o país. A segunda faz a análise por dimensão para todos os indivíduos e agrega a informação dos diferentes atributos.

Como exemplo de medida multidimensional de pobreza pode-se começar por referir a proposta do autor Ravallion (1996), que utiliza quatro conjuntos de indicadores: despesas reais por adulto solteiro em bens de mercado, acesso a bens não-mercantis, indicadores de distribuição dentro do agregado familiar e indicadores de características pessoais que impõem restrições à capacidade do indivíduo.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas constitui um exemplo de medida multidimensional de bem estar em termos de realizações funcionais, em dimensões como a esperança média de vida, o PIB real *per capita* e a taxa de escolaridade. Este programa desenvolveu também dois índices de pobreza, um para países em desenvolvimento e outro para os países da OCDE. Estes índices utilizam as mesmas dimensões do IDH, mas em vez de avaliarem as realizações funcionais, medem as privações. A diferença entre os dois índices de

pobreza está no Índice de Pobreza Humana para os países da OCDE (IPH-2), que acresce às três dimensões do IDH o tema da exclusão social (UNDP, 2007). Estes índices foram substituídos pelo Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) em 2010, que é o indicador atualmente utilizado pelas Nações Unidas para medir a pobreza. Face aos anteriores, o IPM trouxe uma nova fórmula de cálculo dos níveis de privações e aumentou o leque de indicadores a serem avaliados em cada uma das dimensões (UNDP, 2010).

O Conselho Europeu também desenvolveu o *AROPE* (*At Risk of Poverty or Social Exclusion*), que mede a população em risco de pobreza ou exclusão social com base em três dimensões avaliadas de forma independente: percentagem de população que está em risco de pobreza (com um rendimento disponível equivalente inferior a 60% da mediana nacional), que sofre graves privações materiais ou que vive num agregado familiar com baixa intensidade de trabalho (onde poucas pessoas trabalham) (Atkinson *et al.*, 2010) (*cfr.* Ribeiro *et al.*, 2015).

Outros exemplos incluem Ribeiro *et al.* (2015), que desenvolveram o Índice de Privação Múltipla para Países Desenvolvidos para avaliar a privação em 24 países da União Europeia entre 2005 e 2010. Alkire e Santos (2014) propuseram o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) como uma medida da pobreza aguda em países em desenvolvimento, encarada como a incapacidade de uma pessoa alcançar níveis internacionais mínimos em dez indicadores, nas dimensões de saúde, educação e padrões de vida.

Capítulo 4. *Clusters* industriais e pobreza: contributos

Existe um consenso relativamente generalizado de que modelos de concentração industrial e especialização setorial, como o de *cluster* industrial, favorecem o desenvolvimento, sobretudo nas regiões mais desfavorecidas (Schmitz e Nadvi, 1999) (*cfr.* Nadvi e Barrientos, 2004). Todavia, Nadvi e Barrientos (2004) consideram que é praticamente desconhecida a sua relação com a pobreza.

O trabalho de Nadvi e Barrientos (2004), encomendado pela ONUDI (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial), foi pioneiro no estudo da relação entre as estratégias de desenvolvimento de *clusters* e os seus impactos sobre a pobreza nos países em desenvolvimento. No entanto, depois deste artigo, praticamente nenhuma pesquisa se debruçou sobre o tema (Lund-Thomsen e Pillay, 2012).

A investigação destes autores avaliou a relação entre *clusters* industriais e pobreza distinguindo três aspetos: recursos, processos e dinâmicas dos *clusters*. No que se refere aos recursos do *cluster*, o estudo focou-se na localização, no setor de atividade dominante, na dimensão das empresas que o constituem e no nível de competências exigido pelos postos de trabalho que este gera. Relativamente aos processos do *cluster*, os tópicos analisados foram as economias externas, a ação conjunta das várias empresas, as instituições e o capital social. Por último, em termos de dinâmicas, avaliaram o crescimento, a atualização e a diferenciação (Nadvi e Barrientos, 2004).

Os *clusters* industriais localizados em zonas rurais, bem como aqueles que se localizam em áreas periurbanas e na economia informal podem ter um impacto positivo na pobreza, gerando emprego para a população rural mais pobre. Estes *clusters* são, por norma, aglomerações de empresas de pequena dimensão que se caracterizam predominantemente por uma produção de mão de obra intensiva e, por isso, geradora de emprego. Acresce ainda que estas empresas empregam um grande número de trabalhadores não qualificados, mulheres e migrantes, promovendo a integração no mercado de trabalho de grupos, por vezes, marginalizados.

Os ganhos criados pelas economias externas, a partilha de conhecimento e as instituições locais podem atuar na melhoria das empresas internas ao *cluster*, designadamente, no acesso aos mercados e na redução da sua vulnerabilidade a choques

externos. Por consequência, os salários, ativos e capacidades dos seus trabalhadores tendem a aumentar, reduzindo os seus níveis de privação.

Fruto das suas relações locais e externas, os *clusters* são dinâmicos e evoluem ao longo do tempo. Esta evolução tanto pode ser no sentido da atualização dos seus produtos e processos e no envolvimento em atividades de maior valor agregado, como no sentido inverso. Sendo assim, o seu impacto pode ser positivo ou negativo na redução da pobreza.

Mais recentemente, Fowler e Kleit (2014) retomaram a investigação sobre este tema. Para os autores, as aglomerações de empresas têm capacidade para reduzir a pobreza por três vias que derivam, essencialmente, do mercado de trabalho: i) a mobilidade dos indivíduos para regiões onde estão presentes *clusters* que valorizam as suas competências profissionais, reduzindo a pobreza pela alteração da base populacional; ii) os *clusters* podem beneficiar os trabalhadores da região, se os empregos gerados estiverem alinhados com as competências da força de trabalho local; iii) a formação dos trabalhadores para capacitar a força de trabalho e adequar-se às exigências das indústrias aí localizadas. No entanto, Fowler e Kleit (2014) reconhecem que a relação também pode ser desfavorável, caso os empregos gerados pelos *clusters* sejam tipicamente de baixos salários.

Num estudo aplicado aos E.U.A., Fowler e Kleit (2014) aferiram que existe evidência de que os *clusters* industriais podem ter um efeito limitado no alívio da pobreza e que determinados tipos de *clusters* estão associados a uma pobreza maior ou menor.

Das (2015) desenvolveu uma investigação onde procurou analisar o impacto das iniciativas de desenvolvimento do *cluster* de Barpeta, localizado no estado indiano de Assam, para a redução da pobreza. O autor conseguiu aferir que existiram melhorias em termos de emprego e rendimento e que se desenvolveram as competências da força de trabalho feminina e o capital social (nomeadamente, através da criação de relações de confiança e redes de contactos).

As indústrias de alta tecnologia tendem a concentrar-se em algumas regiões (*e.g.*, Silicon Valley) e a gerar uma série de empregos relacionados. Numa revisão da literatura, Lee e Rodriguez-Pose (2016) sugerem que este setor tem capacidade de contribuir para o desenvolvimento económico, aumentar os salários e reduzir a pobreza

nas regiões onde se estabelecem. No entanto, os autores destacam também outros trabalhos (*e.g.*, Florida, 2005; Harrison, 1994; Hecker, 2005; Saxenian, 1983) em que se atenta para o facto dos empregos criados por estas indústrias exigirem elevados níveis de educação (sendo pouco provável que beneficiem os indivíduos mais desfavorecidos) e contribuírem para a desigualdade e estratificação dos mercados de trabalho locais.²

Embora seja escassa a investigação que trata a relação entre *clusters* industriais e pobreza, tem sido desenvolvida investigação significativa no sentido de explicar diferentes taxas de pobreza entre as áreas urbanas e rurais, estando os *clusters* industriais na origem de várias áreas urbanas.

A probabilidade de um indivíduo cair numa situação de pobreza depende das suas características individuais, mas também da região onde vive (Tomaskovic-Devey, 1987). A localização dos indivíduos é percebida como um leque de oportunidades e constrangimentos, e as áreas rurais caracterizam-se por menores oportunidades e maiores obstáculos ao desenvolvimento económico (Weber *et al.*, 2005).

Nos E.U.A., as taxas de pobreza são mais altas nas áreas não metropolitanas do que nas áreas metropolitanas (Cotter, 2002; Fisher, 2005; Weber *et al.*, 2005). Adicionalmente, Weber *et al.* (2005) observam que a pobreza é mais intensa nos extremos, isto é, nas áreas mais urbanas e mais rurais deste país.

Os estudos sobre a influência do contexto local na pobreza têm utilizado sobretudo as características do mercado de trabalho local, já que a maior parte do rendimento familiar provém dos salários (Weber *et al.*, 2005) e mais de metade do diferencial de pobreza entre regiões se deve a este mercado (Cotter, 2002). Glaeser e Maré (2001) defendem que a mobilidade do trabalho decresce à medida que aumenta a distância às áreas urbanas e que os salários pagos nas cidades são relativamente superiores aos das regiões rurais.

Blank (2005) refere que as áreas que dependem praticamente apenas de uma indústria para o emprego são muito mais permeáveis às instabilidades dos mercados do que aquelas em que se observa a convergência de várias indústrias. As zonas rurais e as pequenas cidades, dada a sua reduzida dimensão, têm maior probabilidade de se desenvolver com base numa única indústria e, por isso, oferecerem oportunidades de trabalho mais limitadas.

² Ver Anexo 1.

Existem outros fatores que limitam o impacto do crescimento do emprego na redução da pobreza das zonas rurais (Partridge e Rickman, 2005): menor acesso a serviços de formação profissional e empregabilidade, o que dificulta o encontro entre a oferta e a procura de trabalho (Fletcher *et al.*, 2002; Kraybill e Lobao, 2001) (*cfr.* Partridge e Rickman, 2005); maior distância entre as habitações e os locais de trabalho, combinada com fraca rede de transportes públicos (Davis *et al.*, 2003); reduzida disponibilidade de serviços de assistência infantil a preços razoáveis (Davis e Weber, 2002; Davis *et al.*, 2003); e ainda, precaridade do emprego rural (tempo parcial, baixos salários e desmotivação dos trabalhadores) (Findeis e Jensen, 1998).

Levernier *et al.* (2000) consideram que a maior incidência da pobreza nas regiões rurais se deve, entre outros fatores, à forte representatividade da agricultura e das indústrias extrativas, às características demográficas, ao fraco desenvolvimento da força de trabalho local, ao isolamento geográfico e à resistência dos indivíduos em deslocalizarem-se para regiões mais prósperas.

Apesar dos argumentos enumerados, a investigação teórica e os estudos empíricos não são consensuais acerca da influência da ruralidade na relação entre o crescimento do emprego e a pobreza (Partridge e Rickman, 2005).

Tomaskovic-Devey (1987) defende que na análise do impacto do mercado de trabalho na pobreza não basta ter em conta a quantidade, é necessário também avaliar a qualidade dos postos de trabalho (salário médio), já que possuir emprego não garante um posicionamento acima do nível de pobreza. A estrutura industrial da região influencia estas duas variáveis e, conseqüentemente, a taxa de pobreza. Se, por um lado, a agricultura e algumas indústrias de serviços geram muitos empregos de baixos salários, por outro, a indústria transformadora em setores de elevada produtividade consegue oferecer remunerações superiores.

Partridge e Rickman (2008) observaram uma relação positiva entre a pobreza e a distância às áreas metropolitanas, que se justifica pelo enfraquecimento das vantagens de aglomeração e redução da elasticidade da oferta de trabalho à medida que a distância aos centros metropolitanos aumenta.

Quanto à dimensão, verifica-se que as áreas metropolitanas maiores têm taxas de pobreza mais baixas face às restantes (Lee e Rodriguez-Pose, 2016; Wang *et al.*, 2012).³

³ Ver Anexo 2.

Capítulo 5. *Clusters* industriais e pobreza em Portugal

Neste capítulo desenvolve-se um estudo empírico que tem como objetivo analisar a relação entre a concentração industrial e especialização setorial e a pobreza em Portugal. A primeira parte do capítulo descreve a estrutura do modelo utilizado, de seguida são apresentadas e caracterizadas estatisticamente as variáveis e por fim, são expostos os principais resultados obtidos.

5.1. Modelo

Este estudo tem como objetivo testar a hipótese de existir uma relação causal entre a concentração industrial e especialização setorial e a pobreza das regiões,⁴ controlando para outros fatores determinantes da pobreza, tais como variáveis demográficas (*e.g.*, nível de educação, população imigrante, famílias monoparentais), geográficas (*e.g.*, localização em áreas metropolitanas) e económicas (*e.g.*, participação feminina na força de trabalho, disparidade salarial).

De modo a testar a hipótese formulada, estimou-se um modelo econométrico para os 278 municípios de Portugal Continental para o ano 2011,⁵ que pode ser descrito da seguinte forma:

$$IPM_i = \beta_0 + \beta_1 CInd_i + \beta_2 Demog_i + \beta_3 Geog_i + \beta_4 Econ_i + u_i \quad (5.1)$$

onde:

IPM_i – índice de pobreza do município i (i = Abrantes, ..., Vouzela);

β_0 – constante;

β_1 – vetor de coeficientes associado às medidas de concentração industrial e especialização setorial;

$CInd_i$ – vetor de indicadores de concentração industrial e especialização setorial do município i (i = Abrantes, ..., Vouzela);

β_2 – vetor de coeficientes associado a variáveis demográficas;

⁴ De acordo com Lopes (2009), uma região corresponde a um espaço contíguo delimitado de acordo com um determinado critério de homogeneidade ou de interdependência. Os municípios portugueses correspondem a regiões homogêneas na medida em que se tratam de áreas geográficas cujos elementos constituintes são contíguos e apresentam atributos ou propriedades tão próximos quanto possível uns dos outros.

⁵ Não se incluem na análise os arquipélagos dos Açores e da Madeira, porque as ilhas possuem um conjunto de especificidades que condicionam a relação que se pretende avaliar.

$Demog_i$ – vetor de características demográficas do município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela);

β_3 – vetor de coeficientes associado às variáveis geográficas;

$Geog_i$ – vetor de características geográficas do município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela);

β_4 – vetor de coeficientes associado aos indicadores económicos;

$Econ_i$ – vetor de indicadores económicos do município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela);

u_i – termo de perturbação aleatório para o município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela).

5.2. Dados

A presente investigação utiliza dados secundários, disponibilizados pelo INE, para o ano 2011. Este foi o ano do último Recenseamento Geral da População e Habitação (Censos) e permite, por isso, uma maior abundância de dados com uma desagregação regional ao nível do município.⁶ Assim sendo, as estatísticas são extraídas, maioritariamente, dos Censos 2011 (INE, 2014b) e do Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE) (INE, 2014a), este último no que se refere aos indicadores de concentração industrial.

5.2.1. Índice de pobreza

A variável dependente corresponde ao índice de pobreza do município i de Portugal Continental (IPM_i) para o ano 2011.

Dada a inexistência de dados relativamente à pobreza em Portugal com uma desagregação geográfica ao nível do município, tornou-se necessário o cálculo de um indicador que permitisse aferir esta variável. A construção do índice tem por base o Índice de Pobreza Humana proposto pelo Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (UNDP, 2007) para países desenvolvidos (IPH-2),⁷ e aplicado ao nível regional por Tibério (2016) e Węziak – Białowolska (2015).

⁶ <http://smi.ine.pt/Categoria> (acedido em 11/03/2017).

⁷ Embora as Nações Unidas utilizem atualmente o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), não existem microdados que permitam calcular o IPM ao nível do município para Portugal Continental.

O Índice de Pobreza Humana para Países Desenvolvidos das Nações Unidas (IPH-2) (UNDP, 2007) é um índice composto que mede o nível de privação da população em quatro dimensões importantes para o desenvolvimento humano: i) vida saudável e longa; ii) conhecimento; iii) nível de vida decente; iv) exclusão social. No que respeita à primeira variável, o índice avalia a esperança média de vida à nascença e, para tal, utiliza a probabilidade à nascença de sobreviver até aos 60 anos. Ao nível do conhecimento, o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas utiliza a percentagem de adultos analfabetos para medir a capacidade da população para interpretar e comunicar. A terceira dimensão, o nível de vida decente, afere a perspetiva monetária da pobreza. Neste quadrante, as Nações Unidas utilizam a proporção de população que vive com um rendimento inferior à linha de pobreza, aqui fixada em 50% da mediana ajustada do rendimento familiar disponível. Para avaliar a exclusão social, este índice utiliza a taxa de desemprego de longa duração, que é a percentagem de desempregados há 12 meses ou mais. O IPH-2 capta a perspetiva multidimensional da pobreza, rejeitando as perspetivas exclusivamente monetárias, que começaram a ser questionadas a partir dos anos 80 com os contributos de Amartya Sen (Sen, 1983).

O Índice de Pobreza Humana Regional a construir para Portugal tem por base os trabalhos de Tibério (2016) e Węziak – Białowolska (2015).⁸ No que respeita à primeira dimensão presente no IPH-2, vida saudável e longa, foi selecionado o índice de longevidade (IL_i), que mede o número de pessoas com 75 ou mais anos por cada 100 pessoas com 65 ou mais anos (INE, 2016b). Para avaliar as privações da população ao nível do conhecimento, o presente trabalho aplicou a taxa de analfabetismo ($ANALF_i$), que se traduz na percentagem de população residente com 10 e mais anos que não sabe ler nem escrever, sendo incapaz de ler e compreender uma frase escrita ou de escrever uma frase completa (INE, 2014b). Relativamente ao terceiro quadrante incluído no IPH-2, o nível de vida decente é mensurado pelo indicador *per capita* do poder de compra concelhio (IPC_i), que é um indicador composto que compara o poder de compra manifestado quotidianamente, em termos *per capita*, nas diferentes regiões (INE, 2015). Por fim, e referente à dimensão da exclusão social, optou-se pela taxa de desemprego ($DEMP_i$), isto é, a proporção de população desempregada sobre o total de população ativa (INE, 2014b).

⁸ Para uma revisão de literatura sobre medidas de pobreza regional por favor consultar Tibério (2016).

Os indicadores foram normalizados pelo método *minmax*,⁹ seguindo o procedimento adotado por INE, I.P. /DPP (2009). Dado que a taxa de analfabetismo e a taxa de desemprego têm uma influência direta sobre a pobreza (Levernier *et al.*, 2000; Partridge e Rickman, 2008; Rupasingha e Goetz, 2007), aplicou-se a fórmula de normalização (5.2) (INE, 2009). Por outro lado, e visto que o índice de longevidade e o indicador *per capita* do poder de compra concelhio exibem uma relação inversa com a pobreza (Levernier *et al.*, 2000; Partridge e Rickman, 2008), a normalização foi feita de acordo com a fórmula (5.3) (INE, 2009).

$$Nx_i = \frac{(x_i - x_{min})}{(x_{max} - x_{min})} \quad (5.2)$$

$$Nx_i = \frac{(x_i - x_{max})}{(x_{min} - x_{max})} \quad (5.3)$$

Depois de normalizados os dados, calculou-se o índice de pobreza para cada município de Portugal Continental, atribuindo uma ponderação igual a cada uma das dimensões (5.4).

$$IPM_i = \frac{1}{4} \times (IL_i + ANALF_i + IPC_i + DEMP_i) \quad (5.4)$$

A distribuição regional do Índice de Pobreza Municipal é representada na Figura 1.^{10,11} Pela observação deste mapa não é possível compreender claramente quais as regiões que se destacam no contexto do país. No entanto, e tendo em conta que estas regiões foram distinguidas apenas com base em dois intervalos, é possível aferir que, segundo o IPM, são as zonas mais a Norte e a Sul do país que registam uma maior incidência dos níveis de pobreza mais elevados. O valor mais baixo do Índice de Pobreza Municipal pertence ao município de Lisboa (0,234), seguindo-se Oeiras (0,313)

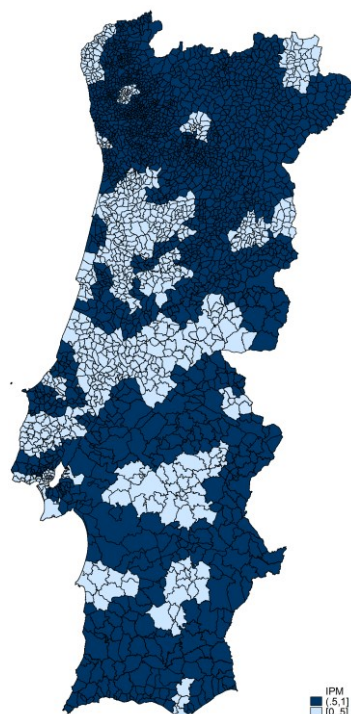
⁹ Os valores mínimo e máximo foram extraídos dos próprios dados.

¹⁰ Em todos os mapas as regiões estão delimitadas ao nível da freguesia.

¹¹ Todos os mapas são elaborados com recurso ao *software* Stata 13.1 e recorrendo a informação geográfica disponibilizada pela Direção-Geral do Território (2015) (http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/caop_em_vigor/) (acedido em 15/04/2017).

e Coimbra (0,386). O município do Porto ocupa a 8ª posição entre os municípios com IPM mais baixo, ao registar um valor de 0,42. Do lado oposto, com o IPM mais elevado, encontra-se Moura (0,714) e, imediatamente a seguir, Serpa (0,713) e Ribeira de Pena (0,693).

Figura 1: Índice de Pobreza Municipal, Portugal, 2011



Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 1 são também apresentadas as principais estatísticas descritivas da variável dependente e de cada um dos indicadores utilizados na sua construção.¹² Pela análise destas estatísticas é possível concluir que os municípios de Portugal Continental apresentam, em média, um IPM de 0,536.

¹² No Quadro 1 são apresentadas as estatísticas descritivas dos indicadores aplicados no cálculo do índice de pobreza antes de qualquer procedimento de normalização dos dados.

Quadro 1: Estatísticas descritivas do Índice de Pobreza

Variável		Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Fonte
Índice de Pobreza Municipal	IPM _i	0,5358	0,0661	0,2344	0,7141	
Índice de Longevidade	IL _i	0,5203	0,0567	0,3780	0,7040	INE (2016b)
Taxa de Analfabetismo	ANALF _i	0,0379	0,0832	0,0221	0,2063	INE (2014b)
Indicador <i>per capita</i> do Poder de Compra Concelhio	IPC _i	78,0158	21,1650	49,8300	216,8800	INE (2015)
Taxa de Desemprego	DEMP _i	0,1250	0,0283	0,0509	0,2285	INE (2014b)

Fonte: Elaboração própria.

5.2.2. Indicadores de concentração industrial

As variáveis independentes do modelo abrangem medidas de concentração industrial, considerando-se a taxa de industrialização do município (TIM_i), uma medida de economias de aglomeração (EAP_i) e a especialização setorial (QL_{ij}) dos municípios de Portugal Continental para o ano 2011.

Taxa de industrialização do município i (TIM_i)

Esta variável mede a percentagem de população empregue na indústria transformadora em relação ao total da população empregada no município (Cerejeira da Silva, 2002) e é calculada com base no pessoal ao serviço dos estabelecimentos por localização geográfica e atividade económica (CAE Rev. 3) (INE, 2014a):¹³

$$TIM_i = \frac{PST_i}{PS_i} \quad (5.5)$$

onde:

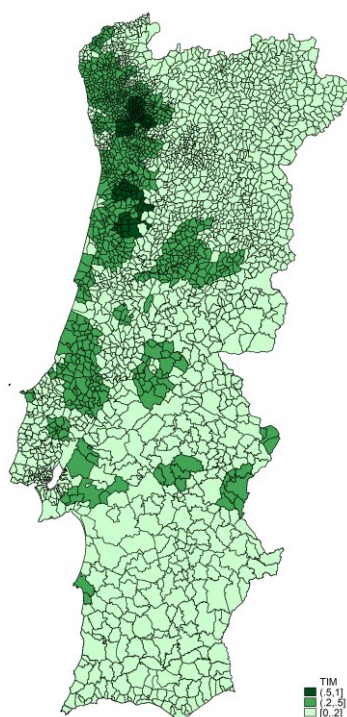
PST_i – Pessoal ao serviço dos estabelecimentos da indústria transformadora no município i (i = Abrantes, ..., Vouzela);

¹³ Devido a segredo estatístico, não é possível obter dados em relação a determinados setores de atividade económica em alguns municípios, pelo que, nesses casos, foi considerado o valor nulo. Segundo o artigo 6º nº 2 c) da Lei nº 22/2008, não podem ser divulgados dados estatísticos que permitam a identificação direta ou indireta das pessoas singulares ou coletivas a que respeitam.

PS_i – Pessoal ao serviço dos estabelecimentos no município i (i = Abrantes, ..., Vouzela).

Na Figura 2 é apresentada a distribuição regional da Taxa de Industrialização Municipal em Portugal, para 2011. De um modo geral, pela observação desta figura é possível concluir que é no Litoral Norte que se encontra uma maior incidência dos municípios com as taxas de industrialização mais elevadas. O município de Felgueiras, no distrito do Porto, é aquele que apresenta uma maior proporção de população empregue na indústria transformadora (0,639), onde se destaca o setor da indústria do couro.¹⁴ Depois deste, segue-se o município de Vizela (0,621), relativamente especializado no setor da fabricação dos têxteis, e o município de Oliveira de Azeméis (0,575), onde também se pode destacar a indústria do couro. De entre os lugares cimeiros, pode-se realçar ainda o município de Paços de Ferreira (0,528), em que predomina o fabrico de mobiliário e colchões. Do lado oposto, com 0% de população empregue na indústria transformadora, está o município de Barrancos, distrito de Beja.

Figura 2: Taxa de Industrialização Municipal, Portugal, 2011



Fonte: Elaboração própria.

¹⁴ Ver Anexo 3.

Economias de aglomeração do município i (EAP_i)

O EAP_i mede o pessoal ao serviço dos estabelecimentos dos setores da indústria e dos serviços por km^2 (Guimarães *et al.*, 2000; Mota e Brandão, 2013) e é calculado a partir do número de estabelecimentos por localização geográfica e setor de atividade económica (CAE Rev. 3) (INE, 2014a) e da superfície (km^2) das unidades territoriais (Direção-Geral do Território, 2015) (*cfr.* INE, 2016a):

$$EAP_i = \frac{PSIS_i}{A_i} \quad (5.6)$$

onde:

$PSIS_i$ – Pessoal ao serviço dos estabelecimentos dos setores da indústria e dos serviços no município i ($i = \text{Abrantes, ..., Vouzela}$);

A_i – Superfície (km^2) do município i ($i = \text{Abrantes, ..., Vouzela}$).

O indicador EAP_i foi normalizado pelo método *minmax* segundo a fórmula (5.2).

Quociente de localização do município i do setor j (QL_{ij})

Este indicador compara a estrutura industrial de cada município com a estrutura industrial do continente (Delgado e Godinho, 2011), refletindo o grau de especialização relativo do município i no setor j . O quociente de localização é calculado com os dados do pessoal ao serviço dos estabelecimentos por localização geográfica e atividade económica (CAE Rev. 3) ¹⁵ (INE, 2014a). Esta análise teve por base os 24 setores em que o INE divide a indústria transformadora. Contudo, e fruto da estreita relação entre estes, foram aglomerados os setores da indústria alimentar e das bebidas, e os setores da fabricação de têxteis e indústria do vestuário, e excluído, dada a sua reduzida importância, a indústria do tabaco.

$$QL_{ij} = \frac{\frac{PST_{ij}}{PST_i}}{\frac{PST_j}{PST}} \quad (5.7)$$

onde:

¹⁵ <http://smi.ine.pt/Categoria> (acedido em 11/03/2017).

PST_{ij} – Pessoal ao serviço dos estabelecimentos do setor j da indústria transformadora (j = Indústrias alimentares e das bebidas, ..., Reparação, manutenção e instalação de máquinas) no município i (i = Abrantes, ..., Vouzela);

PST_i – Pessoal ao serviço dos estabelecimentos da indústria transformadora no município i (i = Abrantes, ..., Vouzela);

PST_j – Pessoal ao serviço dos estabelecimentos do setor j da indústria transformadora (j = Indústrias alimentares e das bebidas, ..., Reparação, manutenção e instalação de máquinas) de Portugal Continental;

PST – Total de pessoal ao serviço dos estabelecimentos da indústria transformadora de Portugal Continental.

O valor 1 é o valor de referência para este indicador, dado que se o quociente de localização é superior a 1, o município i é relativamente especializado no setor j (Delgado e Godinho, 2011). Não sendo viável considerar os quocientes de localização de todos os setores porque tal reduziria os graus de liberdade, comprometendo a estimação, incluíram-se apenas cinco, aqueles com maior participação no emprego nacional. Ainda, considerou-se para cada setor em análise uma variável *dummy*, em que o valor 1 significa que o município é relativamente especializado neste setor:

QL_AB_i – *Dummy* para a indústria alimentar e das bebidas;

QL_TV_i – *Dummy* para o setor fabril de têxteis e vestuário;

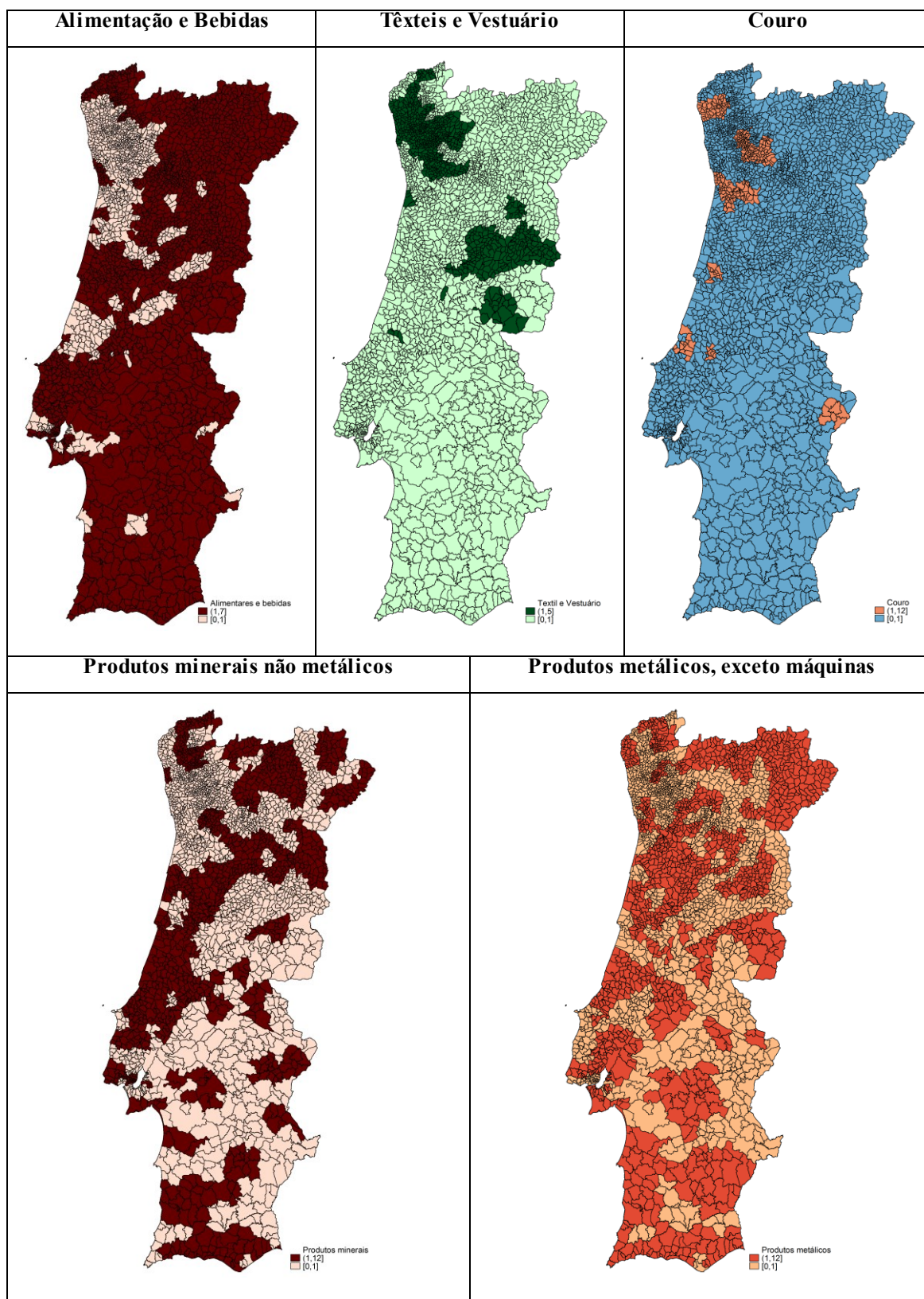
QL_C_i – *Dummy* para a indústria do couro;

QL_MIN_i – *Dummy* para o setor fabril de produtos minerais não metálicos;

QL_MET_i – *Dummy* para o setor fabril de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos.

Na Figura 3 é apresentada a distribuição regional do quociente de localização para os setores acima identificados.

Figura 3: Quocientes de Localização, Portugal, 2011



Fonte: Elaboração própria.

Pela observação da Figura 3 é possível perceber que são poucos os municípios que não são relativamente especializados na indústria alimentar e das bebidas. Em 278 municípios, 203 têm um quociente de localização para este setor superior a 1. Os municípios de Alcoutim, Mesão Frio e Monforte são os que se apresentam com uma maior especialização relativa nesta indústria (6,476).

Relativamente à indústria dos têxteis e vestuário, verifica-se a existência de duas regiões onde existe uma maior aglomeração de municípios relativamente especializados neste setor, o Litoral Norte e o Interior Centro. Neste âmbito, podem-se destacar os municípios de Belmonte (4,615), Castanheira de Pera (4,478) e Fafe (4,006).

O terceiro mapa da Figura 3 mostra que as regiões relativamente especializadas na indústria do couro são de reduzida dimensão e encontram-se afastadas. Neste setor, Felgueiras é o município com o quociente de localização mais elevado (11,999), seguido de Alcanena (9,284) e Arouca (5,952).

No que respeita à fabricação de produtos minerais não metálicos, é possível encontrar aglomerações de municípios relativamente especializados nesta indústria em diversas regiões do país. Os municípios de Vila Viçosa (10,827), Almeida (9,3) e Condeixa-a-Nova (7,817) são os municípios que, comparados com a estrutura industrial do país, apresentam uma maior proporção de população empregue neste setor.

Por fim, relativamente ao setor que se dedica ao fabrico de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos, verifica-se a existência de grandes concentrações de municípios relativamente especializados nesta indústria distribuídas um pouco por todo o país. Sever do Vouga (4,974), Alcochete (4,683) e Aljustrel (4,08) são os municípios com uma maior especialização relativa na fabricação de produtos metálicos.

5.2.3. Variáveis de controlo

O modelo considera ainda como variáveis independentes um conjunto de variáveis de controlo que refletem diferentes características demográficas, geográficas e económicas dos municípios de Portugal Continental para o ano 2011.

Fatores demográficos:

- Educação (SEC_i): mede a proporção de população residente com pelo menos o ensino secundário completo face à população com 18 e mais anos de idade (INE,

2014b). Visto que a educação apresenta uma correlação positiva com o nível salarial (Partridge e Rickman, 2008), espera-se que esta variável tenha um efeito negativo sobre o índice de pobreza.

- Imigração (EST_i): expressa a fração de população residente de nacionalidade estrangeira (INE, 2014b). Para Fowler e Kleit (2014) é expectável que a imigração assuma uma relação positiva com a pobreza. No entanto, Levernier *et al.* (2000) admitem que o efeito poderá ser ambíguo, dependendo da influência de aspetos como a raça e a presença de grupos minoritários.

- Famílias monoparentais ($MONO_M_i$): esta variável representa a proporção de famílias monoparentais constituídas apenas pela mãe e os filhos sobre o total de núcleos familiares (INE, 2014b):

$$MONO_M_i = \frac{FMM_i}{F_i} \quad (5.8)$$

onde:

FMM_i – Número de núcleos familiares monoparentais mãe com filhos no município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela);

F_i – Nº de núcleos familiares no município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela).

Na literatura, as famílias monoparentais são em geral avaliadas pela proporção de famílias chefiadas por mulheres (*e.g.*, Fowler e Kleit, 2014; Levernier *et al.*, 2000; Partridge e Rickman, 2008; Rupasingha e Goetz, 2007), sendo expectável que o coeficiente de $MONO_M_i$ exiba um sinal positivo na medida em que, nas famílias monoparentais, apenas existe, por norma, um trabalhador remunerado no agregado (Levernier *et al.*, 2000).

Fatores geográficos:

- Áreas Metropolitanas (AM_i) – *dummy* para áreas metropolitanas, que assume o valor 1 se o município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela) pertence a uma das áreas metropolitanas (Grande Lisboa ou Grande Porto) (Lei nº 46/2008), ou 0 caso contrário.

- Área Metropolitana de Lisboa (AM_L_i) – *dummy* que assume o valor 1 se o município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela) pertence à área metropolitana Grande Lisboa (Lei nº 46/2008), ou 0 caso contrário.

- Área Metropolitana do Porto (AM_P_i) – *dummy* que assume o valor 1 se o município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela) pertence à área metropolitana Grande Porto (Lei nº 46/2008), ou 0 caso contrário.

A distância às áreas metropolitanas está positivamente relacionada com a pobreza (Levernier *et al.*, 2000; Partridge e Rickman, 2008), o que se explica, entre outros fatores, pelos menores níveis de capital humano e de oportunidades económicas face aos que as áreas não metropolitanas conseguem oferecer (Fisher, 2007). Logo, é de esperar que estas *dummy* apresentem um sinal negativo (Fowler e Kleit, 2014), refletindo valores superiores do índice de pobreza para as áreas não metropolitanas.

Fatores económicos:

- Participação feminina no emprego (EMP_M_i): reflete a percentagem de população do sexo feminino no total da população empregada (INE, 2014b):

$$EMP_M_i = \frac{EF_i}{E_i} \quad (5.9)$$

onde:

EF_i – População empregada do sexo feminino no município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela);

E_i – População empregada no município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela).

Como a condição de desempregado contribui significativamente para um estado de pobreza, prevê-se que esta variável influencie negativamente a pobreza (Fowler e Kleit, 2014; Levernier *et al.*, 2000; Rupasingha e Goetz, 2007).

- Disparidade salarial ($DISP_i$): mede a disparidade no ganho médio mensal entre géneros da população empregada por conta de outrem no município i ($i =$ Abrantes, ..., Vouzela) (MTSSS/GEP – Quadros de Pessoal, 2017) (*cfr.* INE, 2017), e o seu efeito sobre o índice de pobreza não é claro.

5.2.4. Estatísticas descritivas e matriz de correlações

No Quadro 2 apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis consideradas no modelo:

Quadro 2: Estatísticas descritivas das variáveis independentes

Variável			Sinal Esperado	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Fonte	
Concentração Industrial	Taxa de Industrialização		TIM_i	(-)	0,1724	0,1228	0,0000	0,6391	INE (2014a)
	Economias de Aglomeração		EAP_i	(-)	0,0232	0,0869	0,0000	1,0000	INE (2014a)
	Quociente de Localização	Indústria Alimentar e das Bebidas	QL_{AB_i}	(?)	0,7302	0,4446	0,0000	1,0000	INE (2014a)
		Fabrico de Têxteis e Vestuário	QL_{TV_i}	(?)	0,1475	0,3552	0,0000	1,0000	INE (2014a)
		Indústria do Couro	QL_{C_i}	(?)	0,0647	0,2465	0,0000	1,0000	INE (2014a)
		Fabrico de Produtos Minerais Não Metálicos	QL_{MIN_i}	(?)	0,4137	0,4934	0,0000	1,0000	INE (2014a)
		Fabrico de Produtos Metálicos	QL_{MET_i}	(?)	0,5072	0,5009	0,0000	1,0000	INE (2014a)
Fatores Demográficos	Educação		SEC_i	(-)	0,2453	0,0739	0,1165	0,5475	INE (2014b)
	Imigração		EST_i	(+)	0,0273	0,0292	0,0031	0,2163	INE (2014b)
	Famílias Monoparentais		$MONO_M_i$	(+)	0,1084	0,0206	0,0724	0,1945	INE (2014b)
Fatores Geográficos	Áreas Metropolitanas		AM_i	(-)	0,1223	0,3282	0,0000	1,0000	Lei nº 46/2008
	Área Metropolitana de Lisboa		AM_{L_i}	(-)	0,0647	0,2465	0,0000	1,0000	Lei nº 46/2008
	Área Metropolitana do Porto		AM_{P_i}	(-)	0,0576	0,2333	0,0000	1,0000	Lei nº 46/2008
Fatores Económicos	Participação Feminina no Emprego		EMP_M_i	(-)	0,4521	0,0335	0,3364	0,5223	INE (2014b)
	Disparidade Salarial		$DISP_i$	(?)	0,0983	0,0457	0,0000	0,4350	INE (2017)

Fonte: Elaboração própria.

Através do *software EViews* procedeu-se à elaboração da matriz de correlações entre as variáveis explicativas (ver Quadro 3).¹⁶ De modo a excluir uma potencial multicolinearidade, evitou-se a especificação de modelos que incluem simultaneamente variáveis com uma correlação elevada (superior a 0,55).

Quadro 3: Matriz de correlações

	TIM	EAP	SEC	EST	MONO_M	EMP_M	DISP
TIM	1,0000						
EAP	-0,0077	1,0000					
SEC	-0,0390	0,4814	1,0000				
EST	-0,2635	0,1743	0,4755	1,0000			
MONO_M	-0,1085	0,5536	0,7008	0,4453	1,0000		
EMP_M	0,1565	0,3451	0,7483	0,3918	0,5540	1,0000	
DISP	0,1589	0,1264	0,3128	0,1008	0,1921	0,3254	1,0000

Fonte: Elaboração própria.

5.3. Resultados

Como referido anteriormente, este estudo visa avaliar a relação existente entre a pobreza e a concentração industrial e especialização setorial das regiões em Portugal, com base em dados de 2011.

Na presente investigação foram consideradas diferentes combinações de variáveis de concentração industrial e especialização setorial e variáveis de controlo, evitando uma potencial multicolinearidade. A seleção das seis especificações que constam do Quadro 4 resultou da análise da pertinência das variáveis utilizadas em cada uma das combinações bem como da análise comparativa das medidas da qualidade do ajustamento.

As regressões foram obtidas segundo o Método dos Mínimos Quadrados (MMQ), “*the most common method of estimating the parameters of the linear regression model*” (Greene, 1993, p. 172), pois demonstra-se que “*(...) the least squares estimator was the best linear unbiased estimator of β under the classical assumptions.*” (Greene, 1993, p. 182).¹⁷

¹⁶ Não se incluem na matriz de correlações as variáveis *dummy*.

¹⁷ Como se concluiu pela presença de heteroscedasticidade dos termos de perturbação, as estimações foram feitas segundo o procedimento de White, de modo a repor a validade da inferência estatística.

Quadro 4: Resultados das estimações

Variáveis Explicativas	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Constante	0,710663*** (0,018407)	0,702074*** (0,017798)	0,721397*** (0,018816)	0,713384*** (0,017940)	0,986764*** (0,049168)	0,668056*** (0,031547)
TIM _i	-0,151299*** (0,033316)	-0,165713*** (0,033568)	-0,137535*** (0,033219)	-0,151498*** (0,033361)	-- --	-0,140214*** (0,034891)
EAP _i	-- --	-0,167140*** (0,044787)	-- --	-0,173578*** (0,045389)	-0,213634*** (0,055857)	-- --
QL_AB _i	-0,006190 (0,008706)	-0,007030 (0,008627)	-0,008200 (0,008611)	-0,009246 (0,008448)	0,019030** (0,008029)	-0,006987 (0,009902)
QL_TV _i	0,023361** (0,009115)	0,023747** (0,009241)	0,019528** (0,009103)	0,019592** (0,009207)	0,022084** (0,008884)	0,014224 -0,011397
QL_C _i	0,011056 (0,013734)	0,014770 (0,013768)	0,007440 (0,013850)	0,010868 (0,013742)	0,007813 (0,013977)	0,010343 (0,014768)
QL_MIN _i	-0,012823* (0,006606)	-0,012527* (0,006476)	-0,013800** (0,006488)	-0,013564** (0,006362)	-0,021542*** (0,006528)	-0,027317*** (0,007592)
QL_MET _i	-0,002695 (0,006642)	-0,007578 (0,006357)	-0,003250 (0,006647)	-0,008401 (0,006268)	-0,009977 (0,006808)	-0,006871 (0,008144)
SEC _i	-0,634908*** (0,056245)	-0,568962*** (0,051117)	-0,606454*** (0,059803)	-0,534851*** (0,053199)	-- --	-- --
EST _i	0,351623*** (0,091377)	0,333721*** (0,088759)	0,340216*** (0,087733)	0,321801*** (0,089214)	0,306610*** (0,102993)	-0,086102 (0,122889)
MONO_M _i	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-0,504535* (0,280501)
AM _i	-- --	-- --	0,037490*** (0,011778)	-- --	0,033646** (0,013964)	-0,006213 (0,015186)
AM_L _i	0,033105** (0,014896)	0,048640*** (0,013177)	-- --	0,053451*** (0,014616)	-- --	-- --
AM_P _i	0,039845*** (0,015899)	0,056005*** (0,016753)	-- --	0,054620*** (0,016230)	-- --	-- --
EMP_M _i	-- --	-- --	-- --	-- --	-1,022129*** (0,107746)	-- --
DISP _i	-- --	-- --	-0,172623** (0,077326)	-0,188732** (0,075659)	-- --	-0,337072*** (0,080965)
Resumo de Estatísticas						
R ²	0,427242	0,457843	0,438793	0,471695	0,387332	0,211165
R ² ajustado	0,405790	0,435423	0,417774	0,447772	0,366757	0,181620
$\hat{\sigma}$	0,051054	0,049765	0,050536	0,049217	0,052704	0,059915
$\sum e_i^2$	0,695936	0,658755	0,681901	0,641923	0,744429	0,958484
Estatística F	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Nº de observações	278	278	278	278	278	278
Crítério de Informação Akaike	-3,073104	-3,120817	-3,093478	-3,139506	-3,012939	-2,753010
Crítério Schwarz	-2,929566	-2,964229	-2,949939	-2,969869	-2,882449	-2,609471
Crítério Hannan-Quinn	-3,015518	-3,057996	-3,035892	-3,071449	-2,960587	-2,695423

Notas: 1) *** (**) [*] Estatisticamente significativo a 1% (5%) [10%]; 2) Desvio-padrão entre ().

Fonte: Elaboração própria.

Pela análise do Quadro 4, e de acordo com os valores obtidos para a estatística F, é possível concluir que as regressões apresentam uma elevada significância global e, segundo o R^2 , permitem explicar entre 21,12% a 47,17% da evolução do Índice de Pobreza Municipal (IPM_i). Acresce ainda que a grande maioria das variáveis de concentração industrial e de controlo revelam-se estatisticamente significativas.

As variáveis independentes que avaliam a concentração industrial, TIM_i e EAP_i , são também estatisticamente significativas, com uma influência estimada negativa no IPM_i , em linha com Fowler e Kleit (2014). As variáveis *dummy* que refletem a especialização relativa dos municípios (QL) são estatisticamente significativas apenas para alguns setores da indústria transformadora, nomeadamente, fabrico de têxteis e vestuário (QL_{TV_i}) e fabrico de produtos minerais não metálicos (QL_{MIN_i}). Pela análise dos resultados, existe evidência estatística de que os municípios relativamente especializados no fabrico de têxteis e vestuário apresentam níveis de pobreza superiores. O inverso verifica-se com os municípios que são relativamente especializados no fabrico de produtos minerais não metálicos. Estes resultados vão de encontro ao que Fowler e Kleit (2014) já tinham observado pois, fruto das características particulares de cada setor de atividade (e.g., salários, condições laborais, formação, horários), é expectável que o perfil de industrialização dos municípios afete de forma diferente os seus níveis de pobreza.

Quanto às variáveis demográficas, estas apresentam, na generalidade, uma elevada significância, sustentando a hipótese de que estas variáveis são relevantes para explicar os níveis de pobreza, tal como sugerido na literatura (e.g., Fowler e Kleit, 2014; Levernier *et al.*, 2000; Partridge e Rickman, 2008; Rupasingha e Goetz, 2007). A variável que mede o nível de educação (SEC_i) apresenta um coeficiente estimado de sinal negativo, o que está de acordo com a literatura existente (Partridge e Rickman, 2008). O coeficiente associado à variável que reflete a imigração (EST_i) também apresenta, na maioria das estimações, um sinal conforme esperado (Fowler e Kleit, 2014), com os níveis de pobreza a aumentar quando a fração de população imigrante aumenta. A proporção de famílias monoparentais chefiadas por mulheres ($MONO_M_i$), dada a sua elevada correlação com muitas das variáveis consideradas, apenas foi utilizada na estimação do modelo 6. Embora esta variável se apresente como

estatisticamente significativa para explicar os níveis de pobreza municipal, o sinal do coeficiente estimado não está de acordo com o esperado (Levernier *et al.*, 2000).

No que respeita aos fatores geográficos, as variáveis *dummy* que representam as áreas metropolitanas são estatisticamente significativas, contudo o coeficiente associado a esta variável não exhibe o sinal esperado (Fowler e Kleit, 2014). Tal pode ser explicado pelos custos de congestão nas cidades (*e.g.*, movimentos pendulares mais caros, maior criminalidade e poluição), pelos valores mais elevados da renda fundiária ou ainda pela aglomeração de habitações sociais (Richardson, 1995; Tabuchi, 1998; Zheng, 2001). Nos modelos 1, 2 e 4, em que são utilizadas duas variáveis *dummy* para as áreas metropolitanas, é possível verificar que em ambas as áreas metropolitanas existe evidência estatística de influência significativa e positiva no índice de pobreza.

Em termos de determinantes económicos, e no que se refere à variável EMP_M_i , que mede a participação feminina no emprego, esta foi utilizada no modelo 5 e revelou-se estatisticamente significativa para explicar a variação do índice de pobreza. Relativamente ao impacto sobre a variável dependente, o coeficiente estimado exhibe um sinal negativo, conforme esperado (Fowler e Kleit, 2014; Levernier *et al.*, 2000; Rupasingha e Goetz, 2007). A variável que reflete a disparidade salarial, $DISP_i$, é estatisticamente significativa e apresenta-se com um sinal estimado negativo face ao IPM_i , efeito que não é claro na literatura relevante.

Capítulo 6. Conclusão

Nas últimas décadas, a análise do perfil industrial das regiões despertou um interesse substancial junto dos decisores políticos, académicos e agências de desenvolvimento, sobretudo após a difusão do modelo de *cluster* industrial de Porter. Existe um consenso, relativamente generalizado, de que a aglomeração da atividade económica pode ter fortes implicações para o desenvolvimento através do papel que desempenha sobre o crescimento e emprego.

A grande maioria da literatura que se tem dedicado ao estudo das aglomerações industriais explora os seus benefícios para a economia regional como um todo, mas não a sua relação com o alívio da pobreza. As escassas investigações que, até à data, exploraram esta ligação apontam para taxas de pobreza mais baixas nas regiões onde existem *clusters* industriais e concentrações urbanas e industriais. Estes trabalhos destacam ainda que este efeito pode ser diferente dependendo da região e do setor de atividade dominante. Se, por um lado, o sucesso destes núcleos industriais depende em grande medida das características da região onde se desenvolvem (*e.g.*, geográficas, demográficas, económicas), o setor predominante também exerce uma grande influência, já que existem indústrias tipicamente associadas a baixos salários e a fracas condições de trabalho.

O principal objetivo desta dissertação foi testar a hipótese de existir uma relação causal entre a concentração industrial e especialização setorial das regiões e a pobreza, controlando para outras variáveis determinantes da pobreza, nomeadamente, características demográficas, geográficas e económicas. Para esse efeito utilizaram-se dados dos Censos e do Sistema de Contas Integradas das Empresas disponibilizados pelo INE para o ano 2011 e para os 278 municípios de Portugal Continental, estimando-se regressões lineares múltiplas.

Dada a indisponibilidade de indicadores de pobreza ao nível do município em Portugal, a primeira etapa desta investigação consistiu na construção de um índice de pobreza multidimensional com esta desagregação geográfica. A opção por uma medida de natureza multidimensional alinha-se com a tendência que se iniciou nos anos 80 do século XX com o contributo de Amartya Sen, ao reconhecer a complexidade e diversidade de dimensões de pobreza e a questionar a aplicação de medidas exclusivamente monetárias. O cálculo deste índice coloca Lisboa, Oeiras e Coimbra

entre os municípios com os níveis de pobreza mais baixos e, do lado oposto, com os níveis mais elevados, os municípios de Moura, Serpa e Ribeira de Pena.

A segunda fase desta investigação procurou traçar o perfil industrial dos municípios portugueses, nomeadamente no que respeita ao seu grau de concentração industrial e especialização setorial. Neste âmbito, verificou-se que é no Litoral Norte que se encontra uma maior aglomeração de municípios com a sua atividade económica mais concentrada em setores da indústria transformadora. Constatou-se ainda que o município com a maior taxa de industrialização é Felgueiras e que é relativamente especializado na indústria do couro. A maioria dos municípios portugueses, segundo o quociente de localização, são relativamente especializados na indústria alimentar e das bebidas. No Litoral Norte e no Interior Centro encontram-se aglomerados de municípios relativamente especializados nos têxteis e vestuário. Já no que se refere à produção de produtos minerais e de produtos metálicos existem vários conjuntos de municípios relativamente especializados nestes setores dispersos um pouco por todo o país.

Os resultados obtidos com a estimação de várias regressões lineares múltiplas, segundo o Método dos Mínimos Quadrados, vêm corroborar, para o caso português, o que foi defendido pela escassa literatura que se dedicou a esta análise. Estes resultados sugerem que as variáveis de concentração industrial constituem preditores do nível de pobreza das regiões. Os municípios que se caracterizam por uma maior concentração industrial apresentam níveis de pobreza inferiores, o que vai de encontro aos resultados obtidos por Fowler e Kleit (2014) para os E.U.A.. Também de acordo com o que já havia sido defendido pelos mesmos autores, observa-se que a especialização setorial das regiões afeta de forma diferente a pobreza, consequência das características próprias de cada setor (*e.g.*, salários, condições laborais, formação). Para os municípios portugueses, há evidência estatística de que a especialização no fabrico de produtos minerais não metálicos contribui para a redução da pobreza, e que os municípios que têm a sua atividade industrial relativamente concentrada no fabrico de têxteis e vestuário se caracterizam por níveis de pobreza superiores.

Quanto aos resultados obtidos para as variáveis demográficas, se o aumento do nível de educação permite reduzir a pobreza do município, o crescimento da proporção de população imigrante atua, por sua vez, como agravante dos níveis de pobreza. Em

termos de determinantes económicos, existe evidência estatística de que o aumento da participação feminina no mercado de trabalho ajuda a diminuir a pobreza da região.

Sugere-se assim a aplicação, por parte dos decisores de política e das instituições locais, de medidas de promoção do desenvolvimento industrial das regiões e de fomento da especialização em setores de atividade que, mediante as características próprias dos lugares, atuem como mecanismos de melhoria do nível de vida e redução dos níveis de pobreza das populações.

Ao longo da sua realização, o presente estudo encontrou algumas limitações em termos de disponibilidade de dados secundários. Como referido anteriormente, a inexistência de uma medida de pobreza ao nível do município obrigou ao cálculo de um índice de pobreza. Por sua vez, a indisponibilidade de dados relativos a determinados indicadores utilizados pelos autores que serviram de base à construção deste índice, obrigaram à adaptação das variáveis aplicadas para medir cada uma das dimensões. Ainda, também se registaram constrangimentos para as variáveis de concentração industrial e especialização setorial. Para alguns setores, em municípios específicos, não existem dados sobre o pessoal ao serviço dos estabelecimentos devido ao segredo estatístico a que o INE está obrigado. Por fim, a indisponibilidade dos mesmos dados relativos ao Sistema de Contas Integradas das Empresas para o ano 2001¹⁸ ou anteriores, representa uma limitação importante, já que inviabiliza uma análise longitudinal, com dados em painel.

Como pista de investigação futura sugere-se a tentativa de ultrapassar as limitações anteriores. Em particular, uma análise com dados em painel seria útil para avaliar a evolução da relação da pobreza com o perfil industrial dos municípios ao longo do tempo. Seria interessante também a este nível procurar avaliar o impacto de políticas concretas de desenvolvimento industrial assentes na especialização em determinados setores.

Outro tópico de investigação futura poderia abranger a utilização de medidas alternativas de concentração industrial e especialização setorial e, inclusive, o desenvolvimento de um índice composto para descrever o perfil industrial dos municípios.

¹⁸ Ano do penúltimo Recenseamento Geral da População e Habitação.

O alargamento da amostra a outras regiões poderia também ser interessante. De facto, uma análise ao nível da União Europeia para avaliar as diferenças não apenas entre municípios mas também entre países constitui uma pista para novos estudos neste tema.

Por fim, espera-se que a presente dissertação constitua um ponto de partida e sirva de impulso a investigações futuras que estudem as problemáticas da concentração industrial e pobreza, de modo a aprofundar o conhecimento e a validar a exequibilidade de políticas de desenvolvimento de aglomerações industriais especializadas no alívio da pobreza.

Referências bibliográficas

- Afonso, J. (2010), *Microcrédito e Território – Portugal como Estudo de Caso*. Dissertação de Mestrado em Economia e Gestão das Cidades. Porto. Faculdade de Economia, Universidade do Porto.
- Akoum, I. (2008), “Globalization, Growth, and Poverty: The Missing Link”, *International Journal of Social Economics*, Vol. 35, Nº 4, pp. 226-238.
- Alcock, P. (1997), *Understanding Poverty*, 2ª edição, Londres: MacMillan Press Ltd.
- Alkire, S. e M. E. Santos (2010), “Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries”, *OPHI Working Paper*, Nº 38, University of Oxford.
- Alkire, S. e M. E. Santos (2014), “Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index”, *World Development*, Vol. 59, Nº 1, pp. 251-274.
- Asheim, B. T. (2000), “Industrial Districts: The Contributions of Marshall and Beyond”, in Clarck, G. L., M. P. Feldman e M. S. Gertler (editores) (2000), *The Oxford Handbook of Economic Geography*, New York, Oxford University Press Inc., pp. 413-431.
- Atkinson, A. B. (2003), “Multidimensional Deprivation: Contrasting Social Welfare and Counting Approaches”, *Journal of Economic Inequality*, Vol. 1, Nº 1, pp. 51-65.
- Becattini, G. (1992), “O Distrito Marshalliano – Uma Noção Socioeconómica”, in Benko, G. e A. Lipietz (editores) (1994), *As Regiões Ganhadoras – Distritos e Redes: Os Novos Paradigmas da Geografia Económica*, Oeiras, Celta Editora Lda., pp. 19-31.
- Blank, R. M. (2005), “Poverty, Policy, and Place: How Poverty and Policies to Alleviate Poverty are Shaped by Local Characteristics”, *International Regional Science Review*, Vol. 28, Nº 4, pp. 441-464.
- Bourguignon, F. e S. R. Chakravarty (2003), “The Measurement of Multidimensional Poverty”, *Journal of Economic Inequality*, Vol. 1, Nº 1, pp. 25-49.
- Brenner, T. (2006), “Identification of Local Industrial Clusters in Germany”, *Regional Studies*, Vol. 40, Nº 9, pp. 991-1004.

Campos, M. (1997), *Sistemas Locais de Inovação e Desenvolvimento Regional*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia. Porto. Faculdade de Economia, Universidade do Porto.

Cerejeira da Silva, J. C. (1999), *Distritos Industriais em Portugal: Identificação e Avaliação das Externalidades Dinâmicas Associadas*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia Industrial e da Empresa. Braga. Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho.

Cerejeira da Silva, J. C. (2002), “Identification of the Portuguese Industrial Districts”, *Working Paper Series*, Nº 17, Universidade do Minho.

Cooke, P., M. G. Uranga e G. Etzebarria (1997), “Regional innovation systems: Institutional and Organizational Dimensions”, *Research Policy*, Vol. 26, Nº 4-5, pp. 475-491.

Cotter, D. A. (2002), “Poor People in Poor Places: Local Opportunity Structures and Household Poverty”, *Rural Sociology*, Vol. 67, Nº 4, pp. 534-555.

Courlet, C. e B. Pecqueur (1992), “Os Sistemas Produtivos Locais em França – Um Novo Modelo de Desenvolvimento”, in Benko, G. e A. Lipietz (editores) (1994), *As Regiões Ganhadoras – Distritos e Redes: Os Novos Paradigmas da Geografia Económica*, Oeiras, Celta Editora Lda., pp. 49-62.

Das, R. (2015), “Clusters Development Initiative for Poverty Alleviation: A Case Study”, *Journal of Rural Development*, Vol. 34, Nº 3, pp. 391-403.

Davis, E. E. e B. A. Weber (2002), “How Much Does Local Job Growth Improve Employment Outcomes of the Rural Working Poor?”, *The Review of Regional Studies*, Vol. 32, Nº 2, pp. 255-274.

Davis, E. E., Connolly, L. S. e B. A. Weber (2003), “Local Labor Market Conditions and the Jobless Poor: How Much Does Local Job Growth Help in Rural Areas?”, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 28, Nº 3, pp. 503-518.

Delgado, A. P. e I. M. Godinho (2011), “Medidas de Localização das Atividades e de Especialização Regional”, in Costa, J. S., T. P. Dentinho e P. Nijkamp (editores) (2011), *Compêndio de Economia Regional – Volume II: métodos e técnicas de análise regional*, Cascais, Príncípa Editora, pp.15-17.

Delgado, M., M. E. Porter e S. Stern (2014), “Defining Clusters of Related Industries”, *NBER Working Paper Series*, Nº 20375, National Bureau of Economic Research.

Fernandes, A. (2016), *A Incidência da Pobreza de Baixos Salários em Portugal*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia. Porto. Faculdade de Economia, Universidade do Porto.

Ferreira, J. (2011), *Os Concelhos Industriais em Portugal: Vantagem ou Desvantagem?* Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia Local. Coimbra. Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra.

Fields, G. S. (1994), “Data for Measuring Poverty and Inequality Changes in the Developing Countries”, *Journal of Development Economics*, Vol. 44, Nº 1, pp. 87-102.

Findeis, J. L. e L. Jensen (1998), “Employment Opportunities in Rural Areas: Implications for Poverty in a Changing Policy Environment”, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 80, Nº 5, pp. 1000-1007.

Fisher, M. (2005), “On the Empirical Finding of a Higher Risk of Poverty in Rural Areas: Is Rural Residence Endogenous to Poverty?”, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 30, Nº 2, pp. 185-199.

Fisher, M. (2007), “Why is U.S. Poverty Higher in Nonmetropolitan than in Metropolitan Areas?”, *Growth and Change*, Vol. 38, Nº 1, pp. 56-76.

Fowler, C. e R. Kleit (2014), “The Effects of Industrial Clusters on the Poverty Rate”, *Economic Geography*, Vol. 90, Nº 2, pp. 129-154.

Garofoli, G. (1992), “Os Sistemas de Pequenas Empresas – Um Caso Paradigmático de Desenvolvimento Endógeno”, in Benko, G. e A. Lipietz (editores) (1994), *As Regiões Ganhadoras – Distritos e Redes: Os Novos Paradigmas da Geografia Económica*, Oeiras, Celta Editora Lda., pp. 33-47.

Glaeser, E. e D. Maré (2001), “Cities and Skills”, *Journal of Labor Economics*, Vol. 19, Nº 2, pp. 316-342.

Greene, W. H. (1993), *Econometric Analysis*, 2ª edição. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Guimarães, P., O. Figueiredo e D. Woodward (2000), “Agglomeration and the Location of Foreign Direct Investment in Portugal”, *Journal of Urban Economies*, Vol. 47, Nº 1, pp. 115-135.

INE, I.P. /DPP (2009), *Índice Sintético de Desenvolvimento Regional*. Lisboa. Instituto Nacional de Estatística, IP.

INE – Instituto Nacional de Estatística (2014a), *Sistema de Contas Integradas das Empresas 2011*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados. Acedido entre 20.02.2017 e 22.02.2017.

INE – Instituto Nacional de Estatística (2014b), *Censos 2011*. Disponível em http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos2011_apresentacao&xpid=CENSOS. Acedido entre 13.02.2017 e 03.03.2017.

INE – Instituto Nacional de Estatística (2015), *Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio 2011*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008614&contexto=bd&selTab=tab2. Acedido em 22.02.2017.

INE – Instituto Nacional de Estatística (2016a), *Superfície (km²) das Unidades Territoriais 2011*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008350&contexto=bd&selTab=tab2. Acedido em 21.02.2017.

INE – Instituto Nacional de Estatística (2016b), *Estimativas Anuais da População Residente 2011*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008260&contexto=bd&selTab=tab2. Acedido em 22.02.2017.

INE – Instituto Nacional de Estatística (2017), *Disparidade no Ganho Médio Mensal (Entre sexos - %) da População Empregada por Conta de Outrem 2011*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0009050&contexto=bd&selTab=tab2. Acedido em 03.03.2017.

Kwadzo, M. (2015), “Choosing Concepts and Measurement of Poverty: A Comparison of Three Major Poverty Approaches”, *Journal of Poverty*, Vol. 9, Nº4, pp. 409-423.

Kitson, M., R. Martin e P. Tyler (2004), “Regional Competitiveness: An Elusive Yet Key Concept?”, *Regional Studies*, Vol. 38, Nº 9, pp. 991-999.

Klein, J.-L., J.-M. Fontan e D.-G. Tremblay (2009), “Social Entrepreneurs, Local Initiatives and Social Economy: Foundations for a Socially Innovative Strategy to Fight Against Poverty and Exclusion”, *Canadian Journal of Regional Science*, Vol. 32, Nº 1, pp. 23-42.

Lee, N. e A. Rodríguez-Pose (2016), “Is There Trickle-down from Tech? Poverty, Employment, and the High-Technology Multiplier in U.S. Cities”, *Annals of the American Association of Geographers*, Vol. 106, Nº 5, pp. 1114-1134.

Lei nº 22/2008, de 13 de Maio – Diário da República, 1ª série, Nº 92.

Lei nº 46/2008, de 27 de Agosto – Diário da República, 1ª série, Nº 165.

Levernier, W., M. D. Partridge e D. S. Rickman (2000), “The Causes of Regional Variations in U.S. Poverty: A Cross-County Analysis”, *Journal of Regional Science*, Vol. 40, Nº 3, pp. 473-497.

Lomasky, L. e K. Swan (2009), “Wealth and Poverty in the Liberal Tradition”, *The Independent Review*, Vol. 13, Nº 4, pp. 493-510.

Lopes, A. S. (2009), “O Espaço Económico” in Costa, J. S. e P. Nijkamp (editores) (2009), *Compêndio de Economia Regional – Volume I: teoria, temáticas e políticas*, Cascais, Princípia Editora, pp. 19-44.

Lund-Thomsen, P. e R. G. Pillay (2012), “CSR in Industrial Clusters: An Overview of the Literature”, *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 12, Nº 4, pp. 568-578.

Mabughi, N. e T. Selim (2006), “Poverty as Social Deprivation: A Survey”, *Review of Social Economy*, Vol. LXIV, Nº 2, pp. 181-204.

Maillat, D., B. Lecoq, F. Nemeti e M. Pfister (1995), “Technology District and Innovation: The Case of the Swiss Jura Arc”, *Regional Studies*, Vol. 29, Nº 3, pp. 251-263.

Maillat, D. (1996), “Systèmes Territoriaux de Production, Milieux Innovateurs et Politiques Régionales”, in Côté, S., J.-L. Klein e M.-U. Proulx (editores) (1996), *Le Québec des Régions: Vers quel Développement?*, Québec, Université du Québec à Rimouski (GRIDEQ), pp. 87-106.

Misturelli, F. e C. Heffernan (2008), “What is Poverty? A Diachronic Exploration of the Discourse on Poverty from de 1970s to the 2000s”, *The European Journal of Development Research*, Vol. 20, Nº 4, pp. 666-684.

Morgan, K. (2007), “The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal”, *Regional Studies*, Vol. 41, Nº S1, pp. S147-S159.

Mota, I. e A. Brandão (2013), “The Determinants of Location Choice: Single Plants versus Multi-Plants”, *Papers in Regional Science*, Vol. 92, Nº 1, pp. 31-49.

Motoyama, Y. (2008), “What Was New About the Cluster Theory? What Could It Answer and What Could It Not Answer?”, *Economic Development Quarterly*, Vol. 22, Nº 4, pp. 353-363.

Moulaert, F. e F. Sekia (2003), “Territorial Innovation Models: A Critical Survey”, *Regional Studies*, Vol. 37, Nº 3, pp. 289-302.

Niosi, J. e M. Zhegu (2005), “Aerospace Clusters: Local or Global Knowledge Spillovers?”, *Industry and Innovation*, Vol. 12, Nº 1, pp. 5-29.

Nadvi, K. e S. Barrientos (2004), *Industrial Clusters and Poverty Reduction: Towards a Methodology for Poverty and Social Impact Assessment of Cluster Development Initiatives*. Vienna. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).

Ortega-Colomer, F. J., F. X. Molina-Morales e I. F. Lucio (2016), “Discussing the Concepts of Cluster and Industrial District”, *Journal of Technology Management & Innovation*, Vol. 11, Nº 2, pp. 139-147.

Partridge, M. D. e D. S. Rickman (2005), “High Poverty Nonmetropolitan Counties in America: Can Economic Development Help?”, *International Regional Science Review*, Vol. 28, Nº 4, pp. 415-440.

Partridge, M. D. e D. S. Rickman (2008), “Distance from Urban Agglomeration Economies and Rural Poverty”, *Journal of Regional Science*, Vol. 48, Nº 2, pp. 285-310.

Pietrobelli, C. e T. O. Barrera (2002), “Enterprise Clusters and Industrial Districts in Colombia’s Fashion Sector”, *European Planning Studies*, Vol. 10, Nº 5, pp. 541-562.

Porter, M. E. (1998), “Clusters and the New Economics of Competition”, *Harvard Business Review*, Vol. 76, Nº 6, pp. 77-90.

Porter, M. E. (2000), “Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy”, *Economic Development Quarterly*, Vol. 14, Nº 1, pp. 15-34.

Porter, M. E. (2003), “The Economic Performance of Regions”, *Regional Studies*, Vol. 37, Nº 6-7, pp. 549-578.

Rabellotti, R. (1995), “Is There an “Industrial District Model”? Footwear Districts in Italy and Mexico Compared”, *World Development*, Vol. 3, Nº 1, pp. 29-41.

Ravallion, M. (1996), “Issues in Measuring and Modelling Poverty”, *The Economic Journal*, Vol. 106, Nº 438, pp. 1328-1343.

Ribeiro, A. P., S. T. Silva e D. Guimarães (2015), “Macroeconomic Fundamentals of Poverty and Deprivation: An Empirical Study for Developed Countries”, *European Journal of Development Research*, Vol. 27, Nº 1, pp. 37–66.

Richardson, H. W. (1995), “Economies and Diseconomies of Agglomeration”, in Giersch, H. (editor) (1995), *Urban Agglomeration and Economic Growth*, Berlim, Springer Science & Business Media, pp. 123-155.

Robeyns, I. (2005), “The Capability Approach: a theoretical survey”, *Journal of Human Development*, Vol. 6, Nº 1, pp. 93-117.

Rupasingha, A. e S. J. Goetz (2007), “Social and Political Forces as Determinants of Poverty: a Spatial Analysis”, *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 36, Nº 4, pp. 650-671.

Sen, A. (1979), “Issues in the Measurement of Poverty”, *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 81, Nº 2, pp. 285-307.

Sen, A. (1983), “Poor, Relatively Speaking”, *Oxford Economic Papers*, Vol. 35, Nº 2, pp. 153-169.

Sen, A. (2005), “Human Rights and Capabilities”, *Journal of Human Development*, Vol. 6, Nº 2, pp. 151-166.

Tabuchi, T. (1998), “Urban Agglomeration and Dispersion: A Synthesis of Alonso and Krugman”, *Journal of Urban Economics*, Vol. 44, Nº 3, pp. 333-351.

Tibério, B. (2016), *Empreendedorismo Rural e Pobreza das Regiões: Uma Análise Exploratória*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia e Gestão da Inovação. Porto. Faculdade de Economia, Universidade do Porto.

Titze, M., M. Brachert e A. Kubis (2011), “The Identification of Regional Industrial Clusters Using Qualitative Input-Output Analysis (QIOA)”, *Regional Studies*, Vol. 45, Nº 1, pp. 89-102.

Tomaskovic-Devey, D. (1987), "Labor Markets, Industrial Structure and Poverty: A Theoretical Discussion and Empirical Example", *Rural Sociology*, Vol. 52, N° 1, pp. 56-74.

Tsui, K.-Y. (2002), "Multidimensional Poverty Indices", *Social Choice and Welfare*, Vol. 19, N° 1, pp. 69-93.

UNDP – United Nations Development Programme (2007), *Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world*. New York. Palgrave Macmillan.

UNDP – United Nations Development Programme (2010), *Human Development Report 2010. The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*. New York. Palgrave Macmillan.

Wang, M., R. G. Kleit, J. Cover e C. S. Fowler (2012), "Spatial Variations in U.S. Poverty: Beyond Metropolitan and Non-metropolitan", *Urban Studies*, Vol. 49, N° 3, pp. 563-585.

Weber, B., L. Jensen, K. Miller, J. Mosley e M. Fisher (2005), "A Critical Review of Rural Poverty Literature: Is There Truly a Rural Effect?", *International Regional Science Review*, Vol. 28, N° 4, pp. 381-414.

Węziak-Białowolska, D. (2015), "Poverty in the Regions of the European Union: Measurement with a Composite Indicator", *Contemporary Economics*, Vol. 9, N° 2, pp. 113-154.

World Bank (2001), *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty, World Development Report*. New York. Oxford University Press.

Zheng, X.-P. (2001), "Determinants of Agglomeration Economies and Diseconomies: Empirical Evidence from Tokyo", *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 35, N° 2, pp. 131-144.

Anexos

Anexo 1: Estudos que relacionam *clusters* industriais e pobreza

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Fowler e Kleit (2014)	Avaliar em que medida os <i>clusters</i> industriais estão associados a taxas de pobreza mais baixas.	3100 municípios dos E.U.A., 2008.	Quantitativa, regressão espacial multivariada.	1. Variáveis demográficas: 1.1. População; 1.2. % famílias com mães solteiras; 1.3. % hispânicos; 1.4. Dummy para municípios com maior % de população com 65 ou mais anos. 2. Variáveis geográficas: 2.1. <i>Dummy</i> para municípios metropolitanos e não metropolitanos. 3. Variáveis económicas: 3.1. Taxa de desemprego; 3.2. Participação feminina na força laboral. 4. Variáveis de <i>clusters</i> : 4.1. Nº de <i>clusters</i> ; 4.2. <i>Mix</i> industrial; 4.3. % do emprego total do município empregue no <i>cluster</i> ; 4.4. <i>Dummy</i> para a presença do <i>cluster</i> no município.	- + + + - + - - - ?	1. Embora se verifique alguma relação entre a presença de <i>clusters</i> e a pobreza, a influência que os <i>clusters</i> conseguem exercer na redução da pobreza é limitada; 2. Verificam-se relações diferentes entre locais e <i>clusters</i> industriais específicos.
Lee e Rodríguez-Pose (2016)	Perceber se o crescimento das indústrias de alta tecnologia, que tendem a estar geograficamente concentradas, está associado à redução da pobreza.	295 áreas metropolitanas dos E.U.A., 2005-2011.	Quantitativa, regressão com efeitos fixos ou com uma variável instrumental.	1. % de emprego em setores de alta tecnologia. 2. % de licenciados. 3. Variáveis demográficas: 3.1. % população masculina; 3.2. % população de outras raças que não a branca; 3.3. % crianças na população; 3.4. % migrantes. 4. População. 5. % de emprego na indústria.	- - - + + ? - -	1. As indústrias do setor das tecnologias estão associadas a salários mais elevados para os trabalhadores pouco qualificados, no entanto este diferencial salarial não é suficiente para reduzir a taxa de pobreza; 2. O emprego nas tecnologias, só por si, não resolve a situação daqueles que vivem em situação de pobreza e ainda menos solução é para os que vivem em pobreza extrema nas áreas urbanas do E.U.A.

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Nadvi e Barrientos (2004)	1. Abordar a relação entre <i>clusters</i> industriais e pobreza; 2. Desenvolver uma metodologia para avaliar de que modo é afetado o bem-estar dos grupos mais pobres dentro dos <i>clusters</i> ; 3. Perceber se as iniciativas de desenvolvimento de <i>clusters</i> podem ter um impacto positivo sobre a pobreza.	<i>Clusters</i> industriais de diversos locais do mundo.	Combinação de métodos quantitativos, qualitativos e participativos.	1. Recursos do <i>cluster</i> : localização, setor de atividade, dimensão das empresas, nível de competências exigido; 2. Processos do <i>cluster</i> : economias externas, ação conjunta, instituições locais, capital social; 3. Dinâmicas do <i>cluster</i> : crescimento, atualização, diferenciação.	n.a.	1. Os <i>clusters</i> industriais podem reduzir a pobreza ao gerar emprego para a população rural mais pobre e a integrar no mercado de trabalho grupos de trabalhadores frequentemente marginalizados; 2. Os ganhos criados pelas economias externas tendem a alavancar as empresas internas ao <i>cluster</i> e, consequentemente, a melhorar as condições de vida dos seus trabalhadores, reduzindo os seus níveis de privação; 3. Os <i>clusters</i> envolvem ganhadores e perdedores, enquanto alguns stakeholders ganham com as dinâmicas de <i>clusters</i> , outros acabam prejudicados.
Das (2015)	Avaliar os impactos das medidas de desenvolvimento de <i>clusters</i> no alívio da pobreza.	<i>Cluster</i> de Barpeta, em Assam, Índia, 2008-2012.	Exploratória, critérios de impacto propostos por Nadvi e Barrientos (2004).	1. Stakeholders dos <i>clusters</i> : receitas, estilo de vida, dependência de mercados únicos, nível de formação, informação e contactos, discriminação, governança; 2. Trabalhadores: nível salarial, estabilidade do emprego, condições de trabalho, participação feminina na força laboral; 3. Famílias: habitação, redes sociais, distribuição do trabalho, rendimento, processo de tomada de decisão entre os membros familiares; 4. Comunidade local: qualidade dos serviços, capital social, ambiente e segurança.	n.a.	1. As medidas de desenvolvimento do <i>cluster</i> proporcionaram melhorias em termos de emprego, aumento do rendimento e da participação feminina no mercado de trabalho; 2. Adicionalmente, verifica-se que se as atividades rurais não agrícolas dispuserem de uma estrutura formal, estas podem ser uma fonte geradora de rendimento e emprego e, desta forma, funcionar como um instrumento de alívio da pobreza.

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Lund-Thomsen e Pillay (2012)	Analisar a reponsabilidade social das empresas pertencentes a <i>clusters</i> industriais em países em desenvolvimento.	1990-2011.	Qualitativa, revisão de literatura de escritos acadêmicos e políticos.	n.a.	n.a.	1. Nos anos 90, os <i>clusters</i> industriais nos países em desenvolvimento eram vistos essencialmente como mecanismos promotores do desenvolvimento económico; 2. Entre os anos 2000 e 2005, o debate passou a dar ênfase aos <i>clusters</i> como instrumentos de redução de pobreza; 3. A partir de 2005, emergiram uma série de estudos a avaliar a relação entre os <i>clusters</i> e a reponsabilidade social das empresas nos países em desenvolvimento; 4. À exceção do artigo de Nadvi e Barrientos (2004), não existia, até 2012, nenhum estudo a avaliar a relação entre os <i>clusters</i> industriais e a redução da pobreza nos países em desenvolvimento.

Fonte: Elaboração própria.

Anexo 2: Estudos que relacionam espaço e pobreza

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Findeis e Jensen (1998)	Analisar a capacidade dos adultos rurais para encontrar empregos que lhes permitam reduzir a probabilidade de serem pobres.	Famílias que responderam ao Inquérito à População Atual dos E.U.A., 1968-1993.	Quantitativa, regressão logística.	1. Variáveis demográficas: raça, género, nível de formação, idade, estado civil; 2. Variável de tendência temporal; 3. Índice de mudança económica.	n.a.	1. Os trabalhadores rurais que já estão empregados em empregos marginais são menos propensos a procurar um emprego melhor do que os trabalhadores urbanos; 2. Os trabalhadores pobres que vivem em áreas rurais têm uma maior probabilidade de continuarem pobres; 3. Nas áreas rurais não existem empregos suficientes para proporcionar um rendimento adequado a todos aqueles que lá habitam.
Cotter (2002)	Estudar a relação entre "pessoa pobre" e "espaço pobre" nos mercados de trabalho metropolitano e não metropolitano. Perceber o que é mais relevante na probabilidade de um indivíduo ser pobre, o contexto do mercado de trabalho ou as características individuais da pessoa.	421324 famílias e 394 áreas do mercado de trabalho dos E.U.A., 1990.	Quantitativa, regressão logística multinível.	1. Variáveis familiares: idade, raça, género, estado civil, nível de formação, incapacidade, nº crianças e nº pessoas empregadas no agregado; 2. Variáveis do mercado de trabalho: localização a Sul, localização num espaço não metropolitano, % população com mais de 65 anos, % população com menos de 18 anos, % adultos sem ensino secundário, % famílias com mães solteiras, % emprego na indústria, % mulheres na força de trabalho, média do desemprego de longa duração, % população empregue em "bons empregos", despesas em educação.	n.a.	1. As características do mercado de trabalho são fortes preditores da pobreza; 2. Residir numa área não metropolitana tem uma grande influência na probabilidade de uma família ser pobre; 3. Alterações ao nível do emprego têm um maior impacto sobre a probabilidade de pobreza nas áreas não metropolitanas do que nas áreas metropolitanas; 4. Alterações ao nível da pobreza rural só são possíveis se for dada atenção simultânea às características individuais e estruturais.

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Levernier <i>et al.</i> (2000)	Avaliar potenciais explicações para as diferenças observadas nas taxas de pobreza entre regiões.	3023 municípios em 48 estados dos E.U.A., 1990.	Quantitativa, regressão com efeitos fixos.	1. <i>Dummy</i> para o tipo de município. 2. Variáveis demográficas: 2.1. Idade; 2.2. % população de outras raças; 2.3. % famílias com mães solteiras; 2.4. % imigrantes; 2.5. nível de formação. 3. Variáveis económicas: 3.1. Crescimento do emprego; 3.2. % população empregue por setor industrial 3.3. Alteração da estrutura industrial; 3.4. Participação na força laboral por género. 4. Rendimento médio familiar. 5. Medidas de mobilidade: 5.1. % população a residir no mesmo município há 5 anos; 5.2. % população que trabalha fora do seu município de residência.	? ? ? + ? - - ? + ? - ? ?	1. Não existem evidências de desajustes espaciais nas cidades centrais; 2. Os residentes em áreas não metropolitanas estão isolados geograficamente; 3. Se, por um lado, as alterações estruturais provocam um maior aumento da pobreza nas áreas não metropolitanas, a formação profissional, por sua vez, permite uma maior redução do nível de pobreza nestas regiões.
Davis e Weber (2002)	Avaliar a relação entre as condições do mercado de trabalho local e o emprego e rendimento dos adultos que auferem baixos rendimentos.	60160 adultos (18-64 anos) que estavam empregados aquando da sua inscrição no Plano de Saúde de Oregão, um estado dos E.U.A., 1994.	Quantitativa, modelo Tobit e modelo Probit ordenado.	1. Variáveis sociodemográficas: raça, género, nível de formação, idade, incapacidade; 2. Variáveis económicas: crescimento do emprego entre 1994 e 1996, dummy para áreas rurais*crescimento do emprego.	n.a.	O crescimento do emprego ajuda a reduzir a pobreza dos trabalhadores. Contudo, este efeito é mais fraco para quem vive em áreas rurais.

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Davis <i>et al.</i> (2003)	Avaliar o impacto do crescimento do emprego na situação dos desempregados pobres e perceber se os resultados divergem significativamente entre o mercado de trabalho rural e urbano.	88453 adultos (18-64 anos) que estavam desempregados aquando da sua inscrição no Plano de Saúde de Oregão, um estado dos E.U.A., 1994-1996.	Quantitativa, modelos Logit e Hazard.	1. Variáveis sociodemográficas: raça, género, nível de formação, idade, incapacidade; 2. Variáveis do mercado de trabalho local: variação do emprego total, dummy para áreas rurais.	n.a.	1. O crescimento do emprego em áreas urbanas aumenta a probabilidade de um desempregado pobre conseguir emprego e reduz o tempo que este demora a encontrá-lo; 2. Há poucas evidências de que a probabilidade de conseguir emprego ou a duração deste sejam diferentes entre áreas urbanas e rurais; 3. As debilidades do mercado de trabalho das áreas rurais podem ser associadas ao menor crescimento do emprego e às características demográficas menos vantajosas, mas não estão estruturalmente associadas às baixas densidades populacionais destas regiões.
Fisher (2005)	Perceber se quem escolhe viver em áreas rurais possui características não mensuráveis que afetam a probabilidade de ser pobre.	18869 indivíduos dos E.U.A., 1993.	Quantitativa, modelo Probit.	1. Variáveis familiares: idade, número de membros, raça, género, estado civil, nível de formação, experiência profissional, incapacidade, indicativo se o chefe de família cresceu numa cidade; 2. Taxa de desemprego; 3. <i>Dummy</i> para residência em municípios não metropolitanos.	n.a.	Pessoas que possuem determinadas características associadas à pobreza escolhem viver em áreas rurais, ou resistem a abandonar estes locais.

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Partridge e Rickman (2005)	Avaliar os potenciais benefícios anti-pobreza do desenvolvimento económico em municípios com elevadas taxas de pobreza.	2204 municípios não metropolitanos dos E.U.A., 1989-1990 e 1999-2000.	Quantitativa, modelo de ajuste parcial.	1. Média das taxas de pobreza nos municípios vizinhos; 2. Variáveis económicas: taxa de crescimento do emprego, taxas de emprego e desemprego por género, % trabalhadores a tempo inteiro por género, % emprego por setor industrial; 2. Tipo de município: <i>dummy</i> para os municípios vizinhos de áreas metropolitanas, população; 3. Variáveis demográficas: nível de formação, idade, % famílias com pais ou mães solteiros, % população de outras raças, % população imigrante, % população a trabalhar no município onde reside.	n.a.	1. O aumento do nível de formação e do emprego têm um maior impacto nos municípios não metropolitanos com altas taxas de pobreza do que nos restantes municípios não metropolitanos; 2. Assim, as políticas que contribuam para o crescimento do emprego e do capital humano terão fortes resultados no combate à pobreza das áreas não metropolitanas com elevadas taxas de pobreza.
Partridge e Rickman (2008)	Investigar a relação entre as taxas de pobreza não metropolitanas e a distância às áreas metropolitanas.	2204 municípios não metropolitanos dos E.U.A., 1985-2000.	Quantitativa, regressão com efeitos fixos.	1. Média das taxas de pobreza nos municípios vizinhos. 2. Variáveis de proximidade: 2.1. Distância à área metropolitana mais próxima; 2.2. Distância incremental do município rural à área metropolitana; 2.3. População da área metropolitana mais próxima; 2.4. Crescimento do <i>mix</i> industrial da área metropolitana mais próxima. 3. Variáveis económicas: 3.1. Crescimento do emprego da própria região; 3.2. % emprego que mudou de setores. 4. População do município. 5. Variáveis demográficas: 5.1. % população que imigrou; 5.2. % população com ensino superior; 5.3. % famílias com mães solteiras; 5.4. % população de outras raças; 5.5. idade.	? + + - - - + - + + +	1. As taxas de pobreza aumentam à medida que aumenta a distância às áreas metropolitanas; 2. Quando são aplicadas políticas de desenvolvimento económico baseadas nos locais, as áreas rurais mais distantes das áreas metropolitanas podem verificar reduções mais acentuadas dos níveis de pobreza, pois o crescimento do emprego local tem um maior impacto na redução da pobreza nestas regiões.

Autores (ano)	Principal objetivo	Amostra	Metodologia	Variáveis explicativas	Sinal esperado	Conclusões principais
Wang <i>et al.</i> (2012)	Analisar como as diferentes definições de rural e urbano afetam o entendimento do que são pessoas e locais urbanos e a natureza da pobreza urbana.	Municípios de 48 estados dos E.U.A., 2000.	Exploratória, média ponderada de várias medidas para cada esquema de categorização urbano-rural.	Indicadores socioeconômicos: taxa de pobreza, taxa de pobreza por raça, % população sem seguro de saúde, % população que recebeu dinheiro relativo ao imposto sobre o rendimento retido, utilização de vales de refeição, nível de formação, mediana do rendimento familiar, taxa de desemprego.	n.a.	1. As áreas metropolitanas maiores têm taxas de pobreza mais baixas do que as restantes; 2. Os municípios rurais e rurais mistos que pertencem às maiores áreas metropolitanas têm taxas de pobreza inferiores aos seus homólogos localizados nas restantes áreas metropolitanas; 3. A grande diversidade racial e económica presente nos subúrbios provocou desenvolvimentos desiguais entre as regiões das áreas metropolitanas.
Blank (2005)	Sintetizar a literatura que relaciona as características locais com a pobreza e discutir de que modo estas ligações influenciam as escolhas políticas.	n.a.	Qualitativa, revisão de literatura.	n.a.	n.a.	Para reduzir a pobreza são necessárias tanto as políticas orientadas para os locais como as políticas que se baseiam nas pessoas.
Weber <i>et al.</i> (2005)	Revisão crítica da literatura existente sobre a pobreza e a ruralidade.	Estudos que exploram a existência de um efeito rural que torna a pobreza mais provável nas áreas rurais.	Qualitativa, revisão de literatura.	n.a.	n.a.	Existem características não mensuráveis nas zonas rurais que fazem com que essas regiões apresentem taxas de pobreza mais elevadas e que os indivíduos que aí habitam tenham maior probabilidade de serem pobres.

Fonte: Elaboração própria.

Anexo 3: Quociente de Localização, Portugal, 2011

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Abrantes	1,468	0,015	0,000	1,027	0,000	0,155	0,000	0,818	0,000	0,000	1,383	8,107	1,412	0,000	0,000	0,833	6,318	0,000	0,118	0,194	0,790
Águeda	0,190	0,059	0,000	0,226	0,905	0,662	0,000	0,323	0,000	0,612	1,344	3,976	2,708	0,000	2,876	2,044	1,367	14,356	2,945	0,048	0,206
Aguiar da Beira	5,565	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alandroal	6,218	0,000	0,000	0,802	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Albergaria-a-Velha	0,496	0,114	0,000	0,759	0,000	0,149	0,000	0,000	0,000	3,101	0,591	0,000	2,554	0,000	1,628	6,686	0,571	0,000	1,524	1,171	0,298
Albufeira	3,386	0,468	0,000	1,041	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,038	0,000	1,118	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,416	1,062	0,000
Alcácer do Sal	3,967	0,000	0,000	3,267	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,621	0,000	0,893	0,000	0,000	0,857	0,000	0,000	0,000	0,000	1,387
Alcanena	0,367	0,870	9,284	0,330	0,000	0,277	0,000	1,887	0,000	0,123	0,466	0,000	0,165	0,000	0,000	0,801	0,000	0,000	0,000	0,244	0,205
Alcobaça	0,731	0,054	1,691	0,508	0,593	0,656	0,000	0,000	0,000	1,013	5,329	0,275	1,619	0,000	0,000	0,000	0,156	0,000	1,359	0,429	0,280
Alcochete	0,931	0,000	0,000	3,125	0,000	0,279	0,000	0,000	0,000	0,000	0,332	0,000	4,683	0,000	0,000	1,023	0,000	0,000	0,000	0,000	1,103
Alcoutim	6,476	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alenquer	2,406	0,021	0,000	0,211	0,000	1,602	0,000	0,741	0,000	0,184	2,159	0,000	1,302	0,000	0,000	0,968	3,348	0,000	0,200	0,751	1,199
Alfândega da Fé	5,573	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alijó	5,574	0,055	0,000	1,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,580	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Aljezur	5,127	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,605	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Aljustrel	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	10,522	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,016	0,000	3,285
Almada	1,276	0,417	0,107	0,786	0,134	4,158	0,000	0,281	0,000	0,402	0,339	0,599	1,586	10,739	0,818	0,431	0,072	2,434	0,000	2,067	3,205
Almeida	1,619	0,000	0,000	0,775	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	9,300	0,000	0,519	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Almeirim	4,785	0,099	0,000	1,084	0,000	2,250	0,000	0,543	0,000	0,000	0,602	0,000	0,498	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,470
Almodôvar	6,028	0,000	0,000	1,396	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alpiarça	5,634	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,978	0,000	0,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,851

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Alter do Chão	2,197	0,000	0,000	10,069	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,238	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alvaiázere	4,714	0,108	0,000	5,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alvito	5,512	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,148	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Amadora	0,958	0,387	0,168	0,069	0,363	5,151	0,000	1,878	24,898	0,282	1,086	0,000	0,451	0,159	9,245	0,486	0,045	0,000	0,208	0,624	1,040
Amarante	0,763	0,218	1,080	1,677	0,254	0,100	0,000	0,149	0,000	0,198	0,564	0,000	1,654	0,000	0,000	2,121	0,000	0,000	0,898	6,957	5,475
Amares	1,265	0,463	0,000	2,161	0,000	2,921	0,000	0,000	0,000	0,000	2,169	0,000	1,984	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,798	1,250	0,000
Anadia	1,044	0,042	0,000	1,519	0,575	1,162	0,000	1,288	0,000	0,767	5,597	0,201	0,814	0,000	0,000	0,000	1,208	13,331	0,000	3,092	0,234
Ansião	0,000	0,966	0,000	4,948	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,951	1,878	0,000	2,096	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,375	0,000	0,000
Arcos de Valdevez	1,084	0,897	0,000	2,248	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,990	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,384	0,000	0,000
Arganil	1,424	1,972	0,000	2,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,685	0,000	0,700	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,221	0,000	0,000
Armamar	5,720	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,607	0,000	0,576	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Arouca	0,295	0,143	5,952	3,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,606	0,571	0,000	1,097	0,000	0,000	2,960	0,000	0,000	1,252	0,264	0,207
Arraiolos	2,552	0,193	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,782	0,000	2,543	0,000	0,000	4,304	0,000	0,000	0,938	0,000	0,000
Arronches	5,271	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,434	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Arruda dos Vinhos	1,843	0,073	0,000	1,273	0,000	1,165	0,000	0,000	0,000	0,000	0,168	0,000	2,436	0,000	0,000	2,962	0,000	0,000	0,665	0,323	5,110
Aveiro	0,675	0,008	0,000	0,248	1,392	0,341	0,000	1,536	0,000	1,161	3,216	6,152	0,861	0,574	5,261	1,795	2,765	8,717	0,130	0,138	1,403
Avis	6,079	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Azambuja	3,510	0,021	0,000	0,479	0,000	0,000	0,000	9,997	0,000	0,000	0,000	0,000	1,493	0,000	0,000	0,000	0,533	0,000	0,000	0,102	1,318
Baião	1,871	2,287	0,000	1,432	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,634	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,735	0,000	0,000
Barcelos	0,248	3,885	0,000	0,450	0,339	0,459	0,000	0,029	0,000	0,440	0,776	0,206	0,282	0,000	0,000	0,175	0,000	0,000	0,192	0,213	0,036
Barrancos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Barreiro	1,445	0,022	0,000	0,602	0,347	1,115	0,000	9,820	0,000	0,801	0,124	1,069	0,827	0,101	1,087	0,318	0,076	19,431	0,179	0,676	8,718

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Batalha	0,299	1,121	0,000	0,283	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,649	4,426	0,000	1,120	0,000	0,000	1,832	0,000	0,000	0,975	0,330	0,680
Beja	3,756	0,000	0,000	0,412	0,000	0,702	0,000	0,000	0,000	0,000	1,390	0,000	1,437	0,000	0,000	0,545	0,000	0,000	0,275	0,350	2,100
Belmonte	0,192	4,615	0,000	0,111	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,084	0,000	0,000
Benavente	1,681	0,052	0,000	0,115	0,000	4,111	0,000	3,124	0,000	0,000	0,496	0,000	1,447	0,000	0,000	0,729	4,888	0,000	0,407	3,650	0,400
Bombarral	2,167	0,000	0,000	0,749	0,000	1,012	0,000	0,000	0,000	0,000	3,059	0,000	1,461	0,000	0,502	0,000	0,000	0,000	0,000	4,511	3,373
Borba	2,800	0,000	0,000	0,266	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,337	0,000	0,890	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Boticas	1,619	0,000	0,000	5,950	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,503	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Braga	0,367	1,150	0,102	0,657	0,364	0,905	0,000	0,234	0,000	1,154	0,458	4,209	1,151	12,786	0,947	1,894	1,298	0,000	1,173	0,526	0,189
Bragança	1,723	0,099	0,000	0,673	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,103	0,000	1,214	0,000	0,000	0,000	8,773	0,000	0,455	1,796	0,208
Cabeceiras de Basto	0,866	3,328	0,000	2,620	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,440	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cadaval	4,522	0,095	0,000	1,389	0,000	2,766	0,000	0,000	0,000	0,000	1,244	0,000	0,282	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,677
Caldas da Rainha	1,366	0,080	0,150	0,709	0,000	1,054	0,000	0,911	0,000	0,000	2,556	0,000	1,455	0,000	0,000	6,066	0,084	0,000	0,903	3,596	0,221
Caminha	1,631	0,957	0,000	1,848	0,000	1,189	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,269	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,748	8,452	0,000
Campo Maior	5,217	0,880	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cantanhede	1,395	0,160	0,000	1,409	0,000	0,343	0,000	0,490	0,000	0,377	0,961	0,000	1,934	0,000	0,076	7,442	0,660	0,000	1,100	0,791	0,000
Carrazeda de Ansiães	4,199	0,162	0,000	2,655	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,440	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Carregal do Sal	1,145	0,177	0,000	4,556	0,000	3,696	0,000	0,000	0,000	0,000	0,439	1,540	1,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,919	7,844	0,000
Cartaxo	1,935	0,521	0,000	0,273	0,000	1,241	0,000	0,000	0,000	0,000	1,913	0,000	1,804	0,000	0,000	0,563	2,862	0,000	0,129	0,235	1,046
Cascais	1,333	0,196	0,000	0,479	0,170	2,834	0,000	1,445	4,446	1,038	1,318	0,000	0,964	1,500	6,085	0,646	0,236	1,333	0,667	2,111	2,830
Castanheira de Pêra	0,000	4,477	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,665	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Castelo Branco	1,347	1,478	0,000	0,717	0,000	0,467	0,000	0,300	0,000	0,724	0,710	0,180	0,404	0,000	0,000	0,000	5,225	0,000	0,488	0,835	1,410
Castelo de Paiva	0,444	0,825	5,295	2,223	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,326	0,000	2,012	0,000	0,000	0,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Castelo de Vide	2,843	0,000	0,000	9,823	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,564	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Castro Daire	1,886	0,143	0,000	5,083	0,000	2,265	0,000	0,000	0,000	0,000	2,978	0,000	0,767	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,555	0,000	1,186
Castro Marim	4,953	0,216	0,000	0,888	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,133	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Castro Verde	3,522	0,000	0,000	1,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,279	0,000	1,893	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Celorico da Beira	3,701	0,000	0,000	2,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,875	0,000	1,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Celorico de Basto	0,948	2,603	1,385	1,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,854	0,000	0,636	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Chamusca	1,939	0,000	0,000	3,078	3,854	9,412	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,178	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,112
Chaves	2,317	0,335	0,000	0,862	0,000	0,872	0,000	0,000	0,000	0,000	4,032	0,000	1,328	0,000	0,000	0,000	0,071	0,000	0,602	0,396	0,498
Cinfães	1,651	0,000	0,000	2,632	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,510	0,000	3,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,867	0,000	0,000
Coimbra	1,714	0,562	0,014	0,211	0,758	1,922	0,000	0,184	6,212	0,033	1,565	0,000	1,651	0,113	1,567	1,585	0,195	0,000	0,390	1,117	1,455
Condeixa-a-Nova	2,491	0,030	0,000	0,213	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7,817	0,000	0,198	0,000	0,000	0,146	0,000	0,000	0,144	0,586	0,263
Constância	0,177	0,000	0,000	0,000	43,693	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,931	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Coruche	2,660	0,020	0,000	9,109	0,000	0,000	0,000	2,689	0,000	0,000	0,161	0,000	0,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,232	0,000	0,000
Covilhã	0,874	3,270	0,000	0,358	0,093	0,370	0,000	0,141	0,000	1,593	0,288	0,000	0,477	0,000	0,083	0,198	0,000	0,000	0,164	0,342	0,225
Crato	5,657	0,000	0,000	0,765	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,279	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cuba	5,329	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,975	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,458	0,000
Elvas	1,861	0,000	1,900	0,472	0,000	1,026	0,000	0,000	0,000	0,000	3,471	0,000	0,701	0,000	6,331	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,252
Entroncamento	0,341	0,031	0,000	0,494	0,000	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	1,285	0,000	1,127	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,415	0,397	22,190
Espinho	0,771	0,957	0,000	2,875	8,534	0,832	0,000	2,532	0,000	5,383	0,134	0,156	0,423	0,000	0,000	0,898	0,000	0,000	0,165	1,824	0,424
Esposende	0,341	2,992	0,000	1,798	0,000	0,297	0,000	0,765	0,000	0,000	1,016	0,000	0,843	0,000	0,000	0,000	0,632	0,000	0,299	0,176	0,000
Estarreja	1,826	0,033	0,025	0,436	0,000	0,615	0,000	10,444	0,000	1,970	0,000	0,000	1,444	0,000	3,690	0,243	0,000	0,000	1,095	2,426	1,366
Estremoz	4,419	0,030	0,000	0,000	0,000	0,950	0,000	0,939	0,000	0,000	1,264	0,000	0,691	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,233	0,000	2,843

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Évora	2,375	0,080	0,000	1,205	0,000	1,719	0,000	0,637	0,000	0,000	0,910	0,000	2,280	0,000	0,000	1,452	0,045	1,248	0,532	0,757	1,679
Fafe	0,363	4,006	0,000	0,680	0,000	0,000	0,000	0,217	0,000	0,000	0,000	0,000	0,455	0,000	0,000	0,762	0,000	0,000	0,000	0,122	0,132
Faro	1,623	0,171	0,000	2,240	0,000	2,359	0,000	0,324	0,000	1,017	1,492	0,000	0,970	0,000	2,678	1,455	0,208	4,623	0,235	3,327	2,157
Felgueiras	0,128	0,359	11,999	0,172	0,332	0,061	0,000	0,094	0,000	0,870	0,125	0,000	0,227	0,000	0,000	0,153	0,000	0,000	0,266	0,153	0,133
Ferreira do Alentejo	4,753	0,000	0,000	0,812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,994	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,378
Ferreira do Zêzere	5,543	0,000	0,000	1,277	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,622	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Figueira da Foz	1,675	0,609	0,000	0,253	12,513	0,207	0,000	1,286	0,000	3,177	1,592	0,000	0,503	0,000	0,000	0,894	0,074	0,000	0,154	0,464	1,298
Figueira de Castelo Rodrigo	4,093	0,000	0,000	1,119	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Figueiró dos Vinhos	3,932	0,000	0,000	0,000	0,000	4,629	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fornos de Algodres	4,920	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,343	0,000	0,896	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,591	0,000	0,000
Freixo de Espada à Cinta	4,224	0,000	0,000	1,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,178	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fronteira	4,953	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,813	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fundão	1,717	0,383	0,000	0,906	0,000	0,383	0,000	0,000	0,000	0,000	1,350	0,000	1,203	13,943	0,000	0,364	0,000	0,000	1,768	3,209	0,466
Gavião	3,676	0,000	0,000	8,708	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Góis	2,522	0,000	0,000	3,815	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,245	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Golegã	5,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,582	0,000	0,000	2,850	0,000	0,000	0,000	0,000	2,195
Gondomar	0,686	0,743	0,222	0,798	0,270	1,599	0,000	1,256	0,000	0,000	0,381	1,364	1,036	0,391	1,576	1,646	0,282	0,000	2,445	9,294	0,770
Gouveia	2,485	1,560	0,000	0,364	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,424	0,000	1,479	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,129	2,520	0,000
Grândola	2,786	0,000	0,000	4,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,007	0,000	1,568	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,332	1,976	0,000
Guarda	1,770	1,510	0,000	0,827	0,000	0,860	0,000	1,912	0,000	0,323	0,946	0,000	1,491	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,286	0,460	0,965
Guimarães	0,227	3,091	2,050	0,352	0,660	0,578	0,000	0,177	0,000	0,268	0,220	0,448	0,485	0,000	0,000	0,623	0,408	0,000	0,119	0,502	0,210
Idanha-a-Nova	5,596	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,048	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Ílhavo	2,299	0,105	0,000	0,204	0,153	0,250	0,000	0,729	0,000	0,872	3,888	1,717	0,829	0,000	3,235	1,041	0,000	1,260	0,394	0,145	1,179
Lagoa	1,548	0,064	0,000	2,563	0,000	2,525	0,000	0,000	0,000	0,000	1,650	0,000	1,421	0,000	0,000	0,000	0,000	10,686	0,148	2,522	5,530
Lagos	2,080	0,045	0,000	2,279	0,000	0,476	0,000	0,000	0,000	0,000	2,296	0,000	2,121	0,000	0,000	0,594	0,000	0,000	0,000	1,633	2,028
Lamego	4,456	0,025	0,000	0,942	0,000	1,483	0,000	0,699	0,000	0,000	0,801	0,000	0,801	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,264	0,252	1,089
Leiria	0,818	0,179	0,185	1,627	1,160	0,362	0,000	1,503	0,000	4,682	1,940	0,889	1,956	0,000	0,269	1,306	0,083	0,000	1,005	0,415	0,698
Lisboa	1,269	0,318	0,099	0,474	0,401	4,796	51,168	1,789	2,532	0,437	1,224	0,902	0,663	2,531	0,854	1,135	0,258	2,660	0,643	2,739	3,182
Loulé	2,116	0,193	0,000	1,846	0,000	2,457	0,000	1,288	0,000	0,472	2,436	0,000	1,092	0,191	0,000	0,299	0,071	0,000	0,895	1,010	1,667
Loures	1,629	0,401	0,000	0,579	1,258	3,679	0,000	2,799	12,727	0,642	0,908	0,882	1,081	0,531	1,464	0,754	0,252	0,000	0,444	0,698	1,505
Lourinhã	3,069	0,016	0,000	1,100	0,000	0,217	0,000	0,193	0,000	1,432	0,885	0,000	0,945	0,000	1,755	4,221	0,000	0,000	0,679	0,000	0,739
Lousã	1,172	0,436	0,000	1,319	22,656	3,276	0,000	3,058	0,000	0,000	0,270	0,000	0,709	0,000	0,000	1,060	0,000	0,000	0,000	0,454	0,000
Lousada	0,371	3,032	1,941	0,395	0,067	0,054	0,000	0,510	0,000	0,000	0,140	0,000	0,323	0,000	0,000	0,000	0,032	0,000	2,037	0,047	0,121
Mação	4,287	0,055	0,000	5,275	0,000	0,000	0,000	2,273	0,000	0,000	0,000	0,000	0,195	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Macedo de Cavaleiros	3,454	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,888	0,000	2,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,149	0,000	0,000
Mafra	3,551	0,075	0,011	0,487	0,145	1,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,815	0,000	0,804	0,138	0,742	1,355	0,420	0,000	0,857	1,893	1,570
Maia	0,640	0,773	0,000	0,445	1,125	1,756	0,000	5,038	0,000	1,070	0,495	6,628	1,008	1,401	1,867	1,367	1,382	0,000	0,392	1,433	2,939
Mangualde	0,455	1,407	0,000	2,029	0,000	0,324	0,000	0,000	0,000	0,000	0,309	0,143	0,599	0,000	0,000	0,000	9,748	0,000	0,000	0,000	0,388
Manteigas	2,123	2,651	0,000	2,641	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Marco de Canaveses	0,882	2,294	0,000	0,447	0,233	0,345	0,000	0,000	0,000	0,000	2,526	0,000	1,161	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,130	1,380	0,000
Marinha Grande	0,121	0,008	0,000	0,239	1,391	0,241	0,000	0,366	0,000	7,031	2,608	1,599	3,082	0,396	0,602	0,999	0,016	0,000	0,448	0,287	0,492
Marvão	6,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,361	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Matosinhos	1,757	0,465	0,026	0,608	0,656	0,522	0,000	0,518	0,000	0,528	0,000	2,158	0,952	2,245	5,646	3,006	0,757	1,757	0,087	1,369	2,979
Mealhada	1,705	0,071	0,000	1,270	0,000	1,720	0,000	0,000	0,000	1,651	5,580	0,000	0,738	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,249	0,176	2,075

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Mêda	4,913	0,169	0,000	2,546	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,620	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Melgaço	4,048	0,000	0,000	4,442	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,168	0,000	0,567	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Mértola	4,007	0,000	0,000	4,949	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,045	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Mesão Frio	6,476	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Mira	3,609	0,031	0,000	3,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,376	0,000	1,094	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,411	1,331
Miranda do Corvo	2,095	0,324	0,000	5,182	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,078	0,955	0,000	0,680	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,700	0,000	0,770
Miranda do Douro	1,688	0,070	0,000	5,249	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,642	0,000	2,410	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,722	0,000	0,000
Mirandela	3,907	0,165	0,000	0,435	0,000	0,210	0,000	0,000	0,000	0,000	2,572	0,000	0,988	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,036
Mogadouro	1,701	0,125	0,000	2,901	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,835	0,000	3,396	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Moimenta da Beira	1,443	0,000	0,000	0,835	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,964	0,000	3,554	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Moita	2,270	0,108	0,000	0,388	0,533	1,455	0,000	0,888	0,000	0,884	0,302	0,000	3,164	0,000	0,520	0,410	0,000	0,000	0,723	0,160	0,672
Monção	1,427	1,267	0,000	1,945	0,000	1,270	0,000	0,000	0,000	0,000	1,748	0,000	1,562	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,259	2,642	0,000
Monchique	5,145	0,137	0,000	2,258	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,504	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Mondim de Basto	1,513	0,229	0,000	3,388	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,317	0,000	1,945	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Monforte	6,476	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Montalegre	3,865	0,000	0,000	0,974	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,910	0,000	1,181	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Montemor-o-Novo	2,085	0,036	0,000	4,813	0,000	0,474	0,000	0,000	0,000	0,000	2,077	0,000	1,955	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,418	0,000	0,000
Montemor-o-Velho	3,316	0,068	2,185	1,803	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,382	0,000	1,195	0,000	0,000	0,163	0,000	0,000	0,768	0,184	0,308
Montijo	3,750	0,084	0,000	2,025	0,000	0,687	0,000	0,000	0,000	0,306	1,547	0,000	0,749	0,000	0,000	0,894	0,000	0,000	0,326	0,000	0,906
Mora	5,757	0,000	0,000	1,766	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,180	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Mortágua	0,830	0,000	0,000	2,534	0,000	0,612	0,000	0,000	0,000	0,000	7,202	0,000	1,039	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,984	0,000	1,569
Moura	4,840	0,000	0,000	2,914	0,000	0,000	0,000	0,498	0,000	0,000	0,343	0,000	0,583	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Mourão	4,453	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Murça	3,832	0,000	0,000	3,188	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,406	0,000	0,642	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Murtosa	2,460	0,000	0,000	7,813	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,579	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,954
Nazaré	1,360	0,088	0,000	5,500	0,000	2,721	0,000	0,000	0,000	0,000	3,422	0,000	1,218	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,301	0,877	0,000
Nelas	0,511	1,711	0,000	4,430	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,417	0,000	0,000	5,814	0,000	0,000	2,147	0,000	0,192
Nisa	4,034	0,193	0,000	0,707	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,229	0,000	0,608	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Óbidos	3,298	0,000	0,000	1,482	0,000	1,431	0,000	0,000	0,000	0,000	1,904	0,000	0,898	0,000	0,000	2,581	0,000	0,000	0,292	1,042	0,535
Odemira	2,667	0,079	0,000	4,200	0,000	0,832	0,000	0,000	0,000	0,000	1,081	0,000	1,236	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,815	0,000	2,240
Odivelas	0,948	0,390	0,137	0,134	6,591	3,953	0,000	0,715	0,000	0,486	0,175	0,000	1,196	0,550	0,735	1,537	0,252	0,000	1,199	6,756	2,366
Oeiras	1,908	0,111	0,035	0,054	3,439	6,019	0,000	1,248	14,952	0,674	0,305	0,000	0,213	0,089	1,728	0,391	0,021	0,297	0,955	0,779	5,346
Oleiros	0,789	0,000	0,000	14,457	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,235	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Olhão	3,596	0,034	0,000	1,415	0,000	0,859	0,000	0,637	0,000	0,000	0,333	0,000	1,725	0,000	0,000	0,487	0,000	4,406	0,287	0,487	1,086
Oliveira de Azeméis	0,484	0,146	5,229	0,161	0,308	0,164	0,000	0,000	0,000	2,634	0,084	1,937	1,747	0,000	0,271	0,536	2,652	0,000	0,799	0,220	0,102
Oliveira de Frades	0,962	0,251	0,000	1,015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,211	0,000	4,078	0,000	2,878	0,000	0,000	0,000	1,387	0,000	0,000
Oliveira do Bairro	0,486	0,273	0,000	0,149	0,000	0,967	0,000	0,646	0,000	0,343	5,718	1,131	1,570	0,000	0,000	1,671	0,290	5,244	1,399	0,252	1,382
Oliveira do Hospital	1,418	2,065	0,000	3,864	0,000	0,366	0,000	0,000	0,000	0,000	0,416	0,000	0,472	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,964	0,429	0,308
Ourém	0,508	0,119	0,000	3,845	0,000	0,666	0,000	0,180	0,000	2,164	2,451	0,000	1,716	0,000	0,000	0,212	0,317	0,000	2,777	1,830	0,544
Ourique	4,602	0,000	0,000	1,325	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,994	0,000	0,203	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,067
Ovar	0,440	1,225	0,849	0,804	2,343	0,000	0,000	0,979	0,000	1,487	0,217	1,100	0,478	3,320	9,186	0,249	2,350	0,000	0,363	0,575	0,183
Paços de Ferreira	0,107	1,771	0,035	0,234	0,000	0,159	0,000	0,000	0,000	0,145	0,272	0,000	0,259	0,000	0,000	0,411	0,121	0,000	9,911	0,110	0,206
Palmela	0,588	0,027	0,000	0,252	0,000	0,410	0,000	1,391	0,000	0,634	0,130	0,000	0,571	10,486	0,391	0,155	13,857	0,238	0,041	0,079	0,254
Pampilhosa da Serra	2,897	0,000	0,000	11,128	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Paredes	0,241	1,018	0,016	0,963	0,188	0,000	0,000	0,468	0,000	0,066	0,476	0,000	0,177	0,000	0,804	0,514	0,405	0,000	10,945	0,159	0,259
Paredes de Coura	1,412	1,842	0,000	3,937	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,194	0,000	0,811	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,787
Pedrógão Grande	3,238	0,000	0,000	10,069	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Penacova	2,929	0,270	0,000	0,296	0,000	1,716	0,000	0,000	0,000	0,000	1,964	0,000	1,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,820	0,000	0,385
Penafiel	0,757	2,920	0,000	0,432	0,000	0,435	0,000	0,227	0,000	0,000	1,906	0,113	0,239	0,000	0,000	0,316	0,029	0,000	0,417	2,501	0,066
Penalva do Castelo	2,382	0,000	0,000	4,287	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,863	0,000	2,237	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Penamacor	4,247	0,000	0,000	2,641	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,642	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Penedono	0,000	0,919	0,000	7,551	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,371	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Penela	3,578	0,000	0,000	5,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,582	0,000	0,590	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,459	0,000	0,000
Peniche	4,624	0,017	0,000	0,654	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,558	0,226	0,000	0,268	0,000	0,000	0,206	0,067	30,547	0,188	0,000	0,547
Peso da Régua	5,437	0,116	0,000	0,424	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,836	0,000	0,446	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pinhel	2,625	0,000	0,000	1,539	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,228	0,000	1,203	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pombal	1,357	0,578	0,000	1,299	0,000	0,379	0,000	1,516	0,000	5,532	2,681	0,000	0,769	0,000	0,000	0,640	0,244	0,000	0,521	1,013	0,643
Ponte da Barca	2,361	0,069	0,000	3,952	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,079	0,000	2,701	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ponte de Lima	0,924	1,056	1,335	1,473	0,087	0,335	0,000	0,703	0,000	0,000	1,015	0,000	0,575	0,000	0,000	0,429	6,515	0,000	0,294	0,000	0,088
Ponte de Sor	1,723	0,000	0,000	11,679	0,000	0,407	0,000	1,292	0,000	0,000	0,410	0,000	0,472	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,524	0,000
Portalegre	1,835	0,047	0,000	1,238	0,000	0,523	0,000	10,466	0,000	10,516	0,263	0,000	0,170	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,622	0,420	0,302
Portel	5,312	0,000	0,000	1,449	0,000	0,000	0,000	1,244	0,000	0,000	0,000	0,000	0,665	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Portimão	2,220	0,405	0,000	0,573	0,000	2,002	0,000	0,000	0,000	0,000	3,306	0,610	1,149	0,000	0,000	0,000	0,094	0,000	0,387	1,908	1,608
Porto	1,461	0,979	0,000	0,484	2,455	5,185	0,000	1,050	1,413	1,693	0,306	0,826	0,500	0,736	2,086	0,765	0,182	0,000	0,396	2,891	1,001
Porto de Mós	0,239	0,782	0,000	0,357	0,000	0,748	0,000	1,848	0,000	0,000	7,115	0,000	1,084	0,000	0,000	0,085	0,000	0,000	1,034	2,142	0,000
Póvoa de Lanhoso	0,489	3,405	0,000	0,532	0,000	0,440	0,000	1,523	0,000	0,000	0,506	0,000	0,706	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,041	1,779	0,000

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Póvoa de Varzim	0,752	2,607	0,072	1,395	0,878	0,895	0,000	0,000	0,000	0,000	0,155	0,000	0,688	0,000	0,371	1,311	0,943	0,000	0,338	1,336	0,192
Proença-a-Nova	1,996	0,000	0,000	1,793	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,225	0,000	3,457	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Redondo	5,708	0,000	0,000	0,797	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,727	0,000	0,139	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,206	0,000	0,000
Reguengos de Monsaraz	4,940	0,000	0,000	0,700	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,126	0,000	0,236	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,234	0,000	0,428
Resende	3,766	0,000	0,000	3,428	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,913	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ribeira de Pena	3,051	0,000	0,000	6,657	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,074	0,000	0,955	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rio Maior	3,379	0,071	0,000	0,303	0,000	1,191	0,000	0,000	0,000	0,000	2,202	0,000	0,553	0,000	0,000	0,577	3,565	0,000	0,212	0,000	0,369
Sabrosa	6,041	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,518	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sabugal	1,816	1,945	0,000	0,959	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,726	0,000	0,999	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,814	0,000	0,000
Salvaterra de Magos	1,770	0,000	0,000	3,580	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,492	0,802	0,000	2,072	0,000	0,000	0,503	0,000	0,000	0,804	0,000	4,033
Santa Comba Dão	0,774	0,152	0,000	4,484	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,006	0,000	2,653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,178	0,000	0,432
Santa Maria da Feira	0,252	0,253	3,872	7,311	3,401	0,418	0,000	0,733	0,000	0,347	0,442	0,757	0,589	0,016	0,000	1,046	0,123	0,992	0,422	0,503	0,295
Santa Marta de Penaguião	5,650	0,000	0,000	0,714	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,710	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Santarém	2,444	0,080	0,803	0,626	0,000	1,254	0,000	0,791	0,000	0,000	1,014	0,000	0,511	0,000	0,000	1,384	0,143	0,000	4,988	0,489	0,647
Santiago do Cacém	3,552	0,052	0,000	3,623	0,000	1,646	0,000	0,000	0,000	0,000	0,280	0,000	1,318	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,437	0,257	0,000
Santo Tirso	0,317	3,362	0,142	0,080	0,598	0,580	0,000	0,220	0,000	2,819	0,415	0,328	0,397	0,136	0,105	0,359	0,028	0,000	0,408	0,067	0,115
São Brás de Alportel	1,514	0,000	0,000	7,947	0,000	0,894	0,000	0,000	0,000	0,000	1,438	0,000	1,801	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,535
São João da Madeira	0,191	0,818	5,189	0,019	1,250	0,814	0,000	0,722	0,000	1,234	0,000	0,000	0,476	0,000	0,180	0,517	5,391	0,000	0,527	0,835	0,077
São João da Pesqueira	6,312	0,000	0,000	0,510	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
São Pedro do Sul	3,192	0,519	0,000	2,704	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,893	0,000	1,307	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,600	0,802
Sardoal	3,275	0,000	0,000	2,315	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,923	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sátão	1,092	0,033	0,000	2,760	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7,753	0,000	0,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,669	0,000	0,000

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Seia	2,272	1,925	0,000	1,092	0,000	0,612	0,000	0,000	0,000	0,434	0,278	0,000	0,978	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,433	0,127	0,000
Seixal	0,858	0,190	0,000	0,905	0,151	1,845	0,000	0,792	0,000	0,535	0,288	11,724	1,603	0,619	0,393	0,579	2,343	2,397	0,483	1,030	5,330
Sernancelhe	1,697	0,000	0,000	3,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,385	0,000	1,169	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,809	0,000	0,000
Serpa	5,264	0,000	0,000	0,905	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,097	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sertão	0,771	0,645	0,000	11,575	4,107	0,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,240	0,000	0,416	0,000	0,000	0,000	0,288	0,000	0,106	0,000	0,193
Sesimbra	2,827	0,081	0,000	0,271	0,000	0,814	0,000	0,000	0,000	0,000	1,144	0,000	1,659	0,000	0,000	0,484	0,000	0,000	0,626	4,426	2,765
Setúbal	1,131	0,036	0,000	0,489	11,851	0,586	0,000	4,911	0,000	0,372	1,088	0,000	1,079	0,000	0,000	0,368	0,629	7,145	0,228	1,417	5,708
Sever do Vouga	0,563	0,009	0,000	0,942	0,000	0,210	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095	0,000	4,974	0,000	0,000	0,000	1,317	0,000	2,582	0,000	0,502
Silves	2,712	0,073	0,000	3,124	0,000	0,291	0,000	0,000	0,000	0,000	2,240	0,000	1,469	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,534	0,000	1,044
Sines	0,492	0,000	0,000	0,087	0,000	0,112	0,000	15,507	0,000	0,000	0,188	0,000	3,849	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,720
Sintra	0,854	0,104	0,074	0,390	1,257	3,972	0,000	1,194	11,891	1,327	1,740	2,806	1,081	1,031	1,957	1,633	0,643	2,091	0,605	2,456	1,323
Sobral de Monte Agraço	4,318	0,045	0,000	0,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,900	0,000	0,000	0,222	0,158	0,000	0,957	0,000	0,000
Soure	2,335	0,936	0,000	1,815	0,000	1,836	0,000	0,000	0,000	0,000	1,084	0,000	1,224	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,103	0,313	0,449
Sousel	6,357	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tábua	0,623	0,615	0,000	0,484	0,000	0,253	0,000	0,000	0,000	0,000	0,825	0,000	0,340	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,214	0,126	0,091
Tabuaço	6,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,465	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tarouca	3,103	0,000	0,000	5,454	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,927	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tavira	1,713	0,176	0,000	0,813	0,000	2,092	0,000	0,000	0,000	0,000	5,114	0,000	1,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,512	0,000	0,470
Terras de Bouro	3,913	0,000	0,000	6,712	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,482	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tomar	1,813	0,224	0,000	3,781	0,000	1,306	0,000	0,993	0,000	0,176	1,679	0,000	1,646	0,000	0,000	1,449	0,418	0,000	0,279	0,000	0,782
Tondela	2,648	0,165	0,000	1,138	0,000	0,393	0,000	1,750	0,000	0,000	1,327	0,000	2,079	0,000	0,000	2,429	0,000	0,000	0,385	0,000	0,118
Torre de Moncorvo	4,596	0,000	0,000	1,949	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,243	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,614	0,000	0,000

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Torres Novas	1,491	0,009	0,000	0,130	18,449	0,251	0,000	2,446	0,000	1,387	2,750	0,000	0,693	0,000	1,577	0,657	0,000	0,000	0,167	0,224	0,386
Torres Vedras	2,241	0,221	0,000	0,783	0,473	0,773	0,000	1,194	0,000	0,617	1,443	1,960	0,787	1,851	4,801	1,437	0,596	0,000	0,753	0,534	0,937
Trancoso	3,339	1,140	0,000	1,249	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,287	0,000	0,777	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Trofa	0,600	1,157	0,216	0,236	1,250	0,000	0,000	0,363	0,000	1,219	0,321	3,349	1,797	0,327	0,132	2,034	3,874	0,000	0,586	0,348	0,297
Vagos	0,559	0,026	0,000	0,472	0,000	0,331	0,000	3,407	0,000	2,518	5,373	0,288	1,256	0,000	0,000	3,343	0,000	0,000	0,193	2,998	0,613
Vale de Cambra	0,775	0,083	0,176	2,625	0,000	0,311	0,000	0,095	0,000	0,581	0,083	0,000	3,447	0,000	0,000	5,964	0,033	0,000	0,351	0,139	1,102
Valença	1,084	0,232	0,000	0,641	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,594	1,156	0,819	1,164	0,000	0,000	0,000	9,108	2,995	0,139	1,943	0,222
Valongo	0,839	0,844	0,141	0,365	2,173	0,736	0,000	1,485	0,000	1,014	0,752	1,440	1,612	0,726	0,430	2,261	0,167	0,000	2,200	1,516	1,253
Valpaços	4,030	0,065	0,000	1,790	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,476	0,000	1,336	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vendas Novas	0,926	0,037	0,000	6,507	0,000	0,000	0,000	2,832	0,000	2,422	0,252	0,000	0,471	0,000	0,000	0,000	6,940	0,000	0,000	0,371	0,267
Viana do Alentejo	4,448	0,000	0,000	1,698	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,522	0,000	1,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Viana do Castelo	0,450	1,107	1,114	1,472	4,474	0,435	0,000	0,250	0,000	0,892	0,605	0,000	1,698	0,000	1,283	3,343	0,247	1,739	0,251	0,332	0,233
Vidigueira	6,113	0,000	0,000	0,339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,303	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vieira do Minho	1,237	1,790	0,000	3,620	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vila de Rei	3,708	0,178	0,000	3,502	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,778	0,000	0,726	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vila do Bispo	4,857	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,927	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vila do Conde	0,935	0,960	0,357	0,690	1,399	1,540	0,000	0,793	0,000	2,469	0,199	0,000	0,875	6,927	2,667	0,802	0,551	4,261	0,178	3,425	0,915
Vila Flor	3,631	0,000	0,000	1,746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,754	0,000	0,668	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,431	0,000	0,000
Vila Franca de Xira	1,039	0,111	0,000	0,237	0,000	0,593	0,000	7,391	7,834	0,284	0,947	0,091	1,136	0,096	3,135	1,217	0,017	0,000	0,160	0,663	8,879
Vila Nova da Barquinha	3,487	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,406	0,000	2,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vila Nova de Cerveira	1,001	0,209	0,000	0,611	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,732	0,371	0,000	0,719	0,000	0,000	0,000	12,570	0,000	0,000	3,823	0,204
Vila Nova de Famalicão	0,804	2,511	0,397	0,357	0,111	0,320	0,000	0,238	0,000	2,615	0,320	1,178	0,428	3,186	0,465	1,046	0,000	0,000	0,252	1,088	0,271

Localização geográfica (NUTS - 2013)	Quociente de Localização (2011)																				
	Alimentos e bebidas	Têxteis e vestuário	Couro e produtos do couro	Madeira e cortiça; Cestaria e espartaria	Pasta, papel e cartão	Impressão e reprodução de suportes gravados	Coque, produtos petrolíferos e combustíveis	Produtos químicos e fibras sintéticas ou artificiais	Produtos farmacêuticos	Artigos de borracha e matérias plásticas	Outros produtos minerais não metálicos	Indústrias metalúrgicas de base	Produtos metálicos	Equip. informáticos, de comunicações, eletrónicos e óticos	Equipamento elétrico	Máquinas e equipamentos	Veículos automóveis e reboques	Outros equip. de transporte	Mobiliário e colchões	Outras indústrias transformadoras	Manutenção e instalação de máquinas e equip.
Vila Nova de Foz Côa	5,181	0,000	0,000	0,322	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,444	0,000	0,647	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vila Nova de Gaia	1,047	0,528	1,167	0,940	0,447	1,416	0,000	1,504	0,000	0,918	0,839	1,313	1,026	0,467	2,301	1,978	2,359	0,000	0,766	0,886	0,720
Vila Nova de Paiva	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,036	0,000	2,867	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,315	0,000	0,000
Vila Nova de Poiares	1,113	0,092	0,000	1,435	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,120	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,759	30,123	0,000
Vila Pouca de Aguiar	2,411	0,000	0,000	3,367	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,782	0,000	0,997	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vila Real	2,315	0,200	0,000	1,620	0,000	1,030	0,000	0,000	0,000	0,000	1,779	0,000	1,436	0,000	0,000	0,000	0,706	0,000	0,427	4,647	1,279
Vila Real de Santo António	1,867	0,000	0,000	1,362	0,000	7,334	0,000	0,000	0,000	0,000	1,438	0,000	1,207	0,000	0,000	0,000	0,000	36,116	0,000	0,000	2,360
Vila Velha de Ródão	6,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,534	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vila Verde	0,716	2,685	0,000	1,601	0,000	0,986	0,000	0,000	0,000	0,000	1,142	0,000	0,966	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,303	0,257	0,383
Vila Viçosa	0,577	0,000	0,000	0,351	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	10,827	0,000	0,582	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,367
Vimioso	2,429	0,000	0,000	3,236	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,578	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vinhais	4,014	0,000	0,000	0,999	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,974	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,417	0,000	0,000
Viseu	1,210	0,780	0,000	1,082	2,102	1,235	0,000	1,335	0,000	0,737	1,337	0,000	1,638	0,000	0,654	0,855	0,522	0,000	1,606	0,404	0,839
Vizela	0,147	3,241	3,505	0,093	1,606	0,247	0,000	0,000	0,000	0,517	0,078	0,000	0,093	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,165	0,000	0,067
Vouzela	2,556	0,000	0,000	2,237	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,467	2,378	0,000	1,624	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Fonte: Elaboração própria.

