

AS ASSIMETRIAS REGIONAIS EM PORTUGAL: ANÁLISE DA CONVERGÊNCIA *VERSUS* DIVERGÊNCIA AO NÍVEL DOS MUNICÍPIOS

José Ferreira Silva¹
J. Cadima Ribeiro²

RESUMO

Há muito que a literatura empírica sublinha a realidade socioeconómica assimétrica que Portugal apresenta, contrastando, sobretudo, litoral e interior, mas também “Norte” e “Sul”. O presente artigo analisa a evolução das assimetrias ao nível dos municípios do país. Na análise da convergência a que se procedeu usou-se como *proxy* do nível de bem-estar ou de desenvolvimento dos municípios o Indicador *per capita* de Poder de Compra (IpcPC) no período 1995-2009. A técnica de análise utilizada foi do tipo seccional, recorrendo ao método de estimação dos mínimos quadrados ordinários. Testa-se quer a convergência sigma (σ), que se manifesta através na diminuição da dispersão do rendimento entre as diferentes regiões ao longo do tempo, quer a convergência beta (β), em que se avalia a existência de uma correlação negativa entre o ritmo de crescimento de uma região e o seu estado de desenvolvimento inicial. Os resultados alcançados sugerem que: i) persistem divergências de desenvolvimento acentuadas entre os vários municípios portugueses; ii) no período em análise, se verificou convergência, quer absoluta, quer condicionada, entre os municípios; iii) é na convergência condicionada que se obtêm os resultados mais robustos. Para identificar as relações críticas a testar no modelo empírico aplicado, foi feita uma revisão da literatura sobre as teorias do crescimento e do desenvolvimento regional, situando quer as abordagens tradicionais quer as correntes mais recentes do crescimento e do desenvolvimento endógenos.

Palavras-chave: Desequilíbrios regionais. Convergência σ . Convergência β . Municípios portugueses.

Nota do Editor: Mantem-se no texto a forma de escrita da língua portuguesa, conforme padrões linguísticos observados em Portugal.

¹Mestre em Economia, Mercados e Políticas Públicas, Universidade do Minho - Escola de Economia e Gestão. Portugal. Endereço eletrónico: esoj2186@hotmail.com.

²Doutor em Ciências Económicas, Universidade do Minho – NIPE e Escola de Economia e Gestão, Professor Catedrático. Portugal. Endereço eletrónico: jcadima@eeg.uminho.pt.

REGIONAL DISEQUILIBRIUM IN PORTUGAL: AN ANALYSIS OF CONVERGENCE VERSUS DIVERGENCE BETWEEN THE MUNICIPALITIES

ABSTRACT

The empirical literature since long has been underlining the regional social-economic disequilibrium we can find in Portugal, marked by a sharp contrast between the coastal territory and the inland one, but also between the “North” and the “South”. This paper addresses the issue of the evolution of the disequilibrium between the Portuguese municipalities. In the analysis of the convergence undertaken the PIB *per capita* Index (IpcPC) in the period 1955-2009 was taken as a proxy to the level of the wellbeing or development of the municipalities. The econometric technique used was of the sectional type, making appeal to the ordinary least squares estimator. Both, the sigma (σ) and the beta (β) convergences were tested. The results we got, suggest: i) the persistence of sharp disequilibrium between the Portuguese municipalities; ii) that some level of convergence among the municipalities, either absolute or conditioned, occurred in the period under analysis; and iii) that it is at the level of the β conditioned convergence that more robust results were obtained. In order to identify the critical relations to test in the empirical model implemented, a review of the literature on the regional growth and development theories was performed, invoking either the traditional theoretical approaches or the more recent ones dealing with endogenous growth and development.

Keywords: Regional disequilibrium. σ convergence. β convergence. Portuguese municipalities.

INTRODUÇÃO

A questão do desenvolvimento dos territórios tem sido alvo de muitos estudos e debates. A compreensão dos mecanismos do crescimento e do desenvolvimento, quer ao nível nacional, regional ou mesmo local, é fundamental para melhor apreender a realidade territorial de um país e, sobretudo, para a transformar.

As características de cada território e a respectiva dotação de recursos são fundamento para a existência, num certo momento, de regiões menos desenvolvidas e de outras mais desenvolvidas, mas, em matéria de desenvolvimento, nem tudo se resume a uma questão de dotação de recursos (KUZNETS, 1973). As disparidades regionais estão também ligadas quer a localizações periféricas quer às estruturas e dinâmicas económicas, sociais e institucionais das distintas regiões (CHERODIAN; THIRLWALL, 2013). Por norma, as regiões mais periféricas são mais atrasadas uma vez que estão mais distantes dos principais centros de produção, de consumo e de decisão pública.

É geralmente aceite que Portugal é um país marcado por profundas diferenças em matéria de bem-estar interno (OCDE, 2008; IFDR, 2010; INE, 2011; VALA; PINHO, 2011). Referindo-se a esta realidade, Simões Lopes sublinhava em 1976 o contraste existente entre a faixa litoral do país, representando pouco mais de 1/4 da superfície, e o respectivo peso em matéria de população - 2/3 da população residente -, e também do produto nacional - cerca de 4/5 (SIMÕES LOPES, 1976 e 1979). Neste afirmar de assimetrias territoriais, aparecem muitas vezes mencionados, igualmente, os contrastes de condições de vida e de equipamento

público existentes no litoral e no interior do território nacional (SIMÕES LOPES, 1979; ROCHA-TRINDADE, 1996; OCDE, 2008), embora vários estudos empíricos também façam sobressair dicotomias marcadas entre “Norte” e “Sul” (OCDE, 2008; VALA; PINHO, 2011). Esta é razão para nos interrogarmos sobre quais os factores que concorrem para esses desequilíbrios. Aí chegados, numa etapa subsequente, abrir-se-á espaço para actuar de forma mais eficaz no sentido da correcção das assimetrias existentes, com recurso a políticas públicas especialmente desenhadas para esse efeito e/ou questionar a eficácia das políticas implementadas.

De um ponto de vista mais específico, os objectivos deste artigo são os seguintes: i) verificar, com recurso a metodologias estatísticas adequadas, se as assimetrias regionais em Portugal tenderam a diminuir, aumentar ou a estabilizar com o tempo; ii) verificar se há uma associação entre posição geográfica dos municípios e desenvolvimento, para perceber as razões da chamada litoralização do país; iii) identificar que factores estão na base da convergência ou divergência de níveis de desenvolvimento económico dos municípios portugueses.

Com vista à concretização dos objectivos propostos, organizou-se o presente artigo do seguinte modo: na secção 1, é feita uma sucinta revisão das teorias do crescimento e do desenvolvimento regional, dando particular destaque às abordagens mais recentes; na secção 2, apresenta-se a metodologia de estudo e identificam-se as fontes de dados a usar e o período de análise; na secção 3 apresentam-se os resultados das aplicações empíricas operadas e procede-se a uma breve discussão desses resultados; o texto termina com o sumário das principais conclusões da aplicação empírica realizada e um breve enunciado das respectivas implicações de política.

REVISÃO DAS TEORIAS DE CRESCIMENTO E DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Quando se invocam as teorias de crescimento regional é forçoso fazer menção à teoria da base económica de exportação, uma teoria bem antiga, que terá recebido de H. Hoyt (1936-1939) a formalização com que se apresenta modernamente. Hoyt propunha a teoria segundo a qual seriam as potencialidades de certos “empregos” que determinariam a dimensão maior ou menor de parte das cidades. Este tipo de “empregos”, designados de básicos, seria a fonte primeira do crescimento urbano, os quais haveria que procurar nas actividades de exportação (GOUGUET, 1981).

A pertinência da teoria da base, conforme é geralmente reconhecida, radica na importância que confere à abertura das economias regionais e ao papel que os modelos de procura nacional (ou extra-regional) desempenham no crescimento regional (RICHARDSON, 1977; SIMÕES LOPES, 1979).

Da ênfase posta no lado da procura e da natureza agregada que preserva, percebe-se a inspiração *keynesiana* desta teoria, mesmo relegando para um plano menor o investimento autónomo. Depois desta proposta pioneira, o pensamento sobre o crescimento regional foi enriquecido pelos importantes contributos que emergiram nos anos 50 e nos anos 80 e 90, fazendo uma viragem de página das abordagens funcionalistas para as “territorialistas”.

Nesse percurso, as correntes de inspiração neoclássica e heterodoxa percorreram caminhos paralelos, no quadro de um debate entre paradigmas que umas vezes se fez sentir de forma mais veemente que noutros. O debate entre as abordagens do crescimento equilibrado e do crescimento desequilibrado foi um dos mais contundentes nessa afirmação de diferença de olhar o crescimento regional e daí, também, as políticas regionais.

TEORIAS DO CRESCIMENTO EQUILIBRADO E DESEQUILIBRADO

Quando se fala da abordagem tradicional neoclássica do crescimento regional, somos imediatamente conduzidos para a teoria de crescimento equilibrado e o modelo de Solow (1956). Neste modelo, tomam-se por base duas economias de estruturas semelhantes, onde existe perfeita mobilidade de factores. Num tal contexto, é-se levado a assumir que se tenderá a alcançar um equilíbrio dinâmico de pleno emprego, obtido pela via do ajustamento das razões capital/trabalho às condições vigentes nos mercados (SILVA; SILVA, 2002; SOUZIAZIS; ANTUNES, 2006; CHERODIAN; THIRLWALL, 2013).

O produto da economia é dado pela função de produção a dois factores, trabalho e capital, que apresenta rendimentos constantes à escala e substituíbilidade perfeita de factores. Cada um desses factores observa a lei dos rendimentos marginais decrescentes. A taxa de crescimento populacional e o progresso tecnológico são consideradas variáveis exógenas. O investimento e a poupança são uma fracção constante do produto (SOLOW, 1956; BRANSON, 1986).

Dadas as premissas identificadas, a convergência regional é explicada pelos retornos decrescentes mencionados (CHERODIAN; THIRLWALL, 2013). Assim, as regiões com salários baixos e capital escasso proporcionam retornos do capital superiores. Resulta daqui que o capital se desloque para as áreas mais atrasadas, onde, supostamente, o trabalho é abundante, levando a que as mesmas apresentem taxas de crescimento superiores, e daí o efeito esperado de convergência do nível de rendimento.

Funcionando livremente, os mercados ditariam a evolução da economia para um estado de equilíbrio, no qual a oferta e a procura se equilibrariam (OSADCHAYA, 1977; SOUZIAZIS; ANTUNES, 2006). Por isso, conforme lembra Sousa (1980), os neoclássicos são partidários da não intervenção do Estado na economia, reclamando que se deixe os mecanismos de reequilíbrio automático (mão-invisível) funcionar.

Em contraponto à visão antes enunciada estão as teorias do crescimento regional desequilibrado. Segundo os defensores desta corrente de pensamento (protagonizada por MYRDAL, HIRSCHMAN, PERROUX, KALDOR; FRIEDMAN, entre outros), actuando livremente, os mercados conduzem a mais desigualdades. Assim é, na medida em que “a livre circulação das pessoas e dos capitais traduz-se em fugas que diminuem as possibilidades de desenvolvimento das regiões periféricas” (POLÈSE, 1998, p. 187). Outra forma de sublinhar a oposição desta corrente de pensamento à teoria ortodoxa do equilíbrio exprime-se no evidenciar do seu carácter estático, que a conduz a ignorar as consequências dinâmicas da migração dos factores e das trocas comerciais (CHERODIAN; THIRLWALL, 2013).

Na origem das disparidades no crescimento encontrar-se-ão os processos de aglomeração, uma vez que as forças de mercado conduzem ao aparecimento de actividades

com rendimentos crescentes em determinadas regiões, o que lhes proporciona vantagens decorrentes de economias internas e externas (RICHARDSON, 1973; RICHARDSON, 1981; KRUGMAN, 1991). Esta dimensão aparece mais tarde destacada por Kaldor (1970) na sua re-elaboração do modelo de causalidade cumulativa, de que resulta evidenciado que é a lei de Verdoon que torna o modelo originalmente proposto por Gunnar Myrdal (1957) circular e cumulativo (CHERODIAN; THIRLWALL, 2013). A não ser que se acredite que todas as regiões possuem características produtivas similares, o crescimento aumentará as desigualdades de bem-estar entre regiões (POLÈSE, 1998).

Como se avançou já, foi à luz do quadro conceptual acima enunciado que Gunnar Myrdal (1956) propôs a teoria da causalidade cumulativa, onde sai sublinhada a ocorrência expectável de quadros territoriais dicotómicos, com as regiões ricas a sugar recursos naturais, mão-de-obra e capitais (que procuram áreas onde a remuneração é superior e mais segura) às regiões pobres, com repercussões obviamente negativas no desempenho socioeconómico destas últimas (RICHARDSON, 1973; SANTOS 2002). É a este fenómeno que Myrdal chamou “efeitos regressivos” sentidos pelas regiões pobres, em contraponto de “efeitos propulsores”, isto é, de impactos favoráveis ao crescimento decorrentes de eventuais acréscimos das exportações para a região mais desenvolvida (essencialmente de produtos primários), bem como de alguma difusão de tecnologia de que possam beneficiar no quadro das trocas inter-regionais que se estabeleçam (RICHARDSON, 1973; RICHARDSON, 1981).

Na mesma linha de pensamento, Hirschman (1958; 1975) também crítica a visão neoclássica do crescimento equilibrado. Este autor defende que o crescimento económico produz efeitos de polarização e de difusão. Os efeitos de polarização conduzem, por um lado, à perda por parte das regiões mais pobres da mão-de-obra mais jovem e qualificada e dos seus empresários mais capazes, e, por outro lado, provocam a exposição à concorrência da indústria das áreas em crescimento das actividades industriais exportadoras das áreas pobres, que, por norma, são mais ineficientes (HENRIQUES, 1990; DALLABRIDA, 2010). Já os efeitos de difusão beneficiam as regiões mais pobres, através do aumento das trocas comerciais com as regiões em crescimento associadas ao aumento das compras por parte destas, para além de poderem absorver o desemprego disfarçado existente nas regiões mais atrasadas.

Curiosamente, na "Nova Geografia Económica" e em Krugman (1991), em particular, vamos reencontrar alguns dos principais fundamentos da crítica feita por Myrdal, Kaldor e Hirschman à teoria da convergência neoclássica, onde custos de transporte, rendimentos crescente de escala, difusão territorial da inovação e economias de aglomeração conduzem à concentração da actividade económica em certas áreas.

Igualmente Perroux (1955) se opôs às preposições neoclássicas de crescimento, sugerindo ser um facto elementar mas consistente que o crescimento não surge em toda a parte ao mesmo tempo, manifestando-se com intensidades variáveis em pontos ou pólos de crescimento. A partir destes pólos propaga-se segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis ao conjunto da economia.

À semelhança do enunciado por Myrdal e Hirschman, a teoria dos pólos de crescimento de Perroux (1955) assenta na ideia que as forças de mercado vão puxar as actividades mais dinâmicas para as áreas desenvolvidas pelas vantagens que daí advêm. Fazendo apelo ao conceito proposto por François Perroux, Richardson (1978, p. 127-128)

define pólo de crescimento, “como um conjunto de indústrias, fortemente inter-relacionadas através dos vínculos *input - output* em torno de uma indústria líder (*indústria motora ou indústria propulsora*), capaz de gerar um crescimento dinâmico da economia”.

Deve-se a J. Boudeville a aplicação do conceito e da teoria dos pólos de crescimento ao contexto geográfico (HERMANSEN, 1971; ESTEVES, 1985; DALLABRIDA, 2010). Este autor, propôs o conceito de pólos de crescimento “localizados” como sendo “um conjunto de indústrias em expansão, localizadas numa área urbana e capazes de induzirem um desenvolvimento adicional da actividade económica dentro da sua zona de influência” (ESTEVES, 1985, p. 135)

Um contributo importante para a abordagem do crescimento desequilibrado veio, também, de John Friedmann (1972), através da teoria do centro-periferia, que se apresenta como um desenvolvimento da teoria da causalidade cumulativa, de Myrdal. Esta teoria tem a particularidade de sugerir que o conceito de pólo do desenvolvimento tende a ter uma base geográfica. Insiste, bem assim, que a convergência regional não ocorre automaticamente no processo de desenvolvimento de uma nação (AYDALOT, 1985).

O modelo centro-periferia, em termos espaciais, apoia-se “na existência de interdependências entre determinadas actividades com quadros locais diversos, que se dispõem segundo arranjos hierárquico-funcionais (os eixos de desenvolvimento), polarizadas pelos centros, através dos quais são disseminadas as informações estratégicas e as inovações que compaginam estímulos ao processo de crescimento. A génese da clivagem centro-periferia radica, assim, também na relação de dominação associada a uma economia mais inovadora” (SANTOS, 2002, p. 198).

Enfeudado a um quadro de pensamento distinto mas razoavelmente contemporâneo do que está na origem do modelo do centro-periferia, é curioso notar a importância que Kuznets (1973) concede também à inovação e ao progresso tecnológico como fonte de crescimento, que diz ser condição necessária mas não suficiente. Indo mais longe, o mesmo autor, acrescenta, que o crescimento está associado não só ao progresso tecnológico mas igualmente a transformações na estrutura económica e noutros aspectos da sociedade, incluindo a urbanização, os valores sociais prevalentes e os quadros institucionais (KUZNETS, 1973).

As teorias do crescimento desequilibrado defendem a necessidade de políticas intervencionistas que contrariem os efeitos negativos do crescimento das regiões avançadas nas regiões menos desenvolvidas e potenciem o aproveitamento dos recursos e competências aí existentes.

TEORIAS DO CRESCIMENTO E DO DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO

Os modelos do crescimento endógeno surgiram como tentativas de aprofundamento do modelo neoclássico de base e de superar algumas das suas principais limitações, e associam o crescimento a factores endógenos e não a factores externos (SILVA; SILVA, 2002; SOUZIAZIS; ANTUNES, 2006; DALLABRIDA, 2010; CHERODIAN; THIRLWALL, 2013). Estas teorias do crescimento dão ênfase à acumulação de capital humano e de conhecimento. Os contributos pioneiros foram avançados por Romer (1986), Lucas (1988) e Rebelo (1991). Romer (1986) e Lucas (1988), em particular, explicam o crescimento

económico através das externalidades positivas (*spillovers*) geradas quer pela acumulação de capital humano quer pela acumulação de conhecimento ou progresso tecnológico.

O modelo de Romer (1986) foi inovador nesta área e o seu contributo assentou na endogeneização do progresso técnico, fundamentando-o nas externalidades positivas por essa via criadas. Assente na mesma concepção de crescimento endógeno, surgiu o modelo de Lucas (1988). O modelo deste autor defende que o investimento deve ser feito na acumulação de capital humano, obtendo por esse meio externalidades positivas que favorecem o progresso tecnológico. Mais defende que o investimento em capital humano e a sua acumulação podem ser obtidos tanto pela via da escolarização como pela aprendizagem no local de trabalho, isto é, pela via do aprender-fazendo (*learning-by-doing*).

No mesmo âmbito, surgiu o modelo de Rebelo (1991). É um modelo muito popular devido à sua simplicidade e ficou conhecido como AK devido à sua forma ($y=f(k)=Ak$). Nele, o autor procura dar resposta à falta de crescimento prevista pelo modelo de Solow, seguindo a sua estrutura original, mas introduzindo alterações, tais como a possibilidade de existência de progresso tecnológico, que passa a ser endógeno. A particularidade mais importante no modelo AK é assumir a hipótese de ausência de rendimentos decrescentes para o factor acumulável. K inclui quer o capital físico quer o capital humano (SILVA; SILVA, 2002).

Ainda no âmbito dos modelos de crescimento regional, destaca-se o contributo de Krugman (1991, 1998). O modelo proposto por este autor prevê a possibilidade de divergência regional, baseando-se na iteração entre procura, rendimentos crescentes e custos de transporte. Em concreto, Krugman (1991) divide o espaço entre centro, que é industrializado e periferia, que é agrícola. O surgimento do centro e da periferia depende dos custos de transporte, das economias de escala e do peso da indústria no rendimento nacional. A concentração geográfica da produção tem fundamento na interacção entre as economias de escala e os custos dos transportes, podendo levar ao desenvolvimento de um processo cumulativo de divergência regional. Retendo este aspeto, Viegas e Antunes (2012, p. 302) referem-se à "Nova Geografia Económica", de que o Krugman é um dos principais expoentes, como "uma teoria da divergência". De igual modo, referindo-se genericamente às leituras das dinâmicas económicas derivadas das teorias do crescimento endógeno, sublinhando que as economias convergem para diferentes estados estacionários em razão de diferenças de estrutura, Souziadis e Antunes (2006), por sua vez, concluem que, nelas, a convergência é a excepção e não a regra. Numa leitura menos enfática, referindo-se à mesma problemática, alternativamente, Cherodian e Thirlwall (2013) dirão que, em razão das suas condicionantes estruturais, cada região poderá convergir para o seu estado estacionário.

De acordo com Krugman (1991), o carácter imóvel da agricultura, bem como as deseconomias de escala provocadas pelo congestionamento e as rendas dos bens imóveis funcionam como forças *centrífugas* contrárias à aglomeração. Enquanto, pelo lado das forças *centrípetas*, Krugman (1998) destaca as economias de escala, o mercado de trabalho e o aparecimento de economias externas puras, por via de efeitos de difusão (*spillovers*) de informação.

Por outro lado, o sector industrial é monopolista, apresenta retornos crescentes e pode localizar-se em qualquer das regiões (isto é, agrícola ou industrial). No entanto, a sua escolha vai recair na localização que lhe permita usufruir de economias de escala e que minimize os custos de transporte, ou seja, tenderá a localizar-se perto do mercado maior. Neste sentido, a

concentração industrial vai desencadear um processo de causalidade circular cumulativa, dado a localização da indústria junto do mercado provocar um grande mercado, isto é, a aglomeração baixa os custos de transporte permitindo às empresas subir os salários. Consequentemente, o aumento dos salários provoca um aumento dos movimentos migratórios para a região, fomentando o alargamento do mercado, dado que os trabalhadores também são consumidores. É assim que Krugman (1991) explica a aglomeração e o agrupamento de empresas e indústrias.

Os custos de transporte são vistos como uma barreira ao comércio entre as regiões e tomam a forma de um *iceberg samuelsoniano*, em que uma fracção de um bem transportado se vai perdendo pelo caminho. Com efeito, quando os custos de transporte são baixos, as empresas concorrem no mercado global (a duas regiões) e por isso não têm incentivos para deslocalizarem-se, enquanto quando os custos de transporte são elevados a concorrência entre as empresas é local e as indústrias vão distribuir-se simetricamente pelas duas regiões (KRUGMAN, 1998). O equilíbrio estável atinge-se quando a indústria está distribuída igualmente nas duas regiões.

Também recentes são os modelos de desenvolvimento endógeno. Nestes, o território é o elemento central do processo de desenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento depende da iniciativa e dos recursos regionais. O desenvolvimento endógeno parte da ideia básica de que o sistema produtivo dos países cresce e transforma-se utilizando o potencial de desenvolvimento existente nos territórios, mediante os investimentos das empresas e entidades públicas, tendo por objectivo a melhoria do nível de vida das populações (HENRIQUES, 1990; VAZQUEZ BARQUERO, 2006).

Dennis Maillat (2002) refere que o desenvolvimento de base territorial decorre da territorialização do sistema produtivo, o que, nalgum momento histórico, gerou espaços de forte aglomeração empresarial, isto é, fez desenvolver nas empresas fortes conexões com os territórios onde se foram implantar.

Referindo-se aos contributos pioneiros de Stöhr e Taylor, Vazquez Barquero (2006) sublinha que estes enfatizam que o desenvolvimento surge da base para o topo: eles entendem que o desenvolvimento se expande a partir de baixo e tem como finalidade mobilizar os factores (recursos) intrínsecos dos territórios.

Um dos pontos de partida do paradigma territorialista ou do desenvolvimento endógeno foi o conceito de Alfred Marshall de *distrito industrial*, retomado no início dos anos 80 do século XX por vários investigadores, sobretudo italianos, dos quais se destaca Becattini. De acordo com Becattini (1994), os *distritos industriais marshallianos* são constituídos por uma população de pequenas e médias empresas que, apesar de actuarem de forma independente, se dedicam à produção de produtos idênticos ou à mesma fase do ciclo produtivo. Como diz Lopes (2001, p. 110), os *distritos industriais* constituem um modelo de “desenvolvimento endógeno e autocentrado, caracterizado por um regime de acumulação baseado na organização flexível do trabalho e num modo de regulação local no qual, a par do mercado, as redes de colaboração mercantil e não mercantil – entre as pequenas empresas e destas com as instituições locais – e as diferentes formas de reprodução da cultura local, desempenham um papel determinante”.

Pela via dos estudos do GREMI (*Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs*) sobre os *meios inovadores*, o desenvolvimento local obteve também um contributo marcante. Estes estudos vieram sustentar a ideia que o desenvolvimento se atinge pela dissiminação nos territórios das novas tecnologias. O *meio* é formado pelas relações que se estabelecem num dado território entre os atores locais, com vista a desenvolverem uma cadeia de negócios e a partilharem conhecimentos e técnicas que lhes permitam prosperar. Do sucesso dessa interacção dinâmica, cruzada, sai beneficiado o colectivo territorial: empresas, famílias, instituições (MAILLAT; QUÉVIT; SENN, 1993; LOPES, 2001).

METODOLOGIA DE ESTUDO

Dentro dos propósitos do presente artigo, vamos de seguida referir-nos às metodologias empregues para analisar os processos de convergência de desenvolvimento económico no universo dos 308 municípios que constituem o território nacional, para o período de 1995-2009.

Como a pretensão é explicar a variação do nível de bem-estar económico e social, procurámos nas fontes estatísticas disponíveis – nomeadamente, Instituto Nacional de Estatística (INE), PORDATA e *Sales Index* – um indicador que pudéssemos utilizar como *proxy*. Dado que não existem dados do Produto Interno Bruto e do Valor Acrescentado Bruto desagregados a nível de municípios (que são os indicadores mais utilizados na literatura para estudos de convergência –veja-se, a propósito, Quadro 1, adiante) para o período em análise, recorreu-se ao Indicador *per Capita* do Poder de Compra (IpcPC). Trata-se de um indicador sintético, construído pelo INE, que compara o poder de compra, em termos *per capita*, nas diferentes unidades territoriais com o valor de referência nacional. Dito de outro modo, o IpcPC pretende traduzir o poder de compra manifestado quotidianamente, em termos *per capita*, nos diferentes municípios do país, tendo por referência o valor médio nacional (INE, 2011), estando esse indicador disponível desde 1995, e até 2009.

No que às regressões econométricas ajustadas se refere, cumpre anotar que se usaram dados do tipo seccional (*cross-section*) e o método de estimação usado foi o dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Os cálculos foram realizados com recurso ao programa *Statistics Data Analysis* (STATA.11).

A fonte de informação das variáveis exógenas usadas no contexto dos testes de convergência efectuados foi também, em regra, o Instituto Nacional de Estatística (INE), entidade produtora de estatísticas oficiais, em Portugal. Pontualmente, recorreu-se a bases de dados privadas (*Sales Index*).

Na literatura, especialmente a de inspiração neoclássica, encontramos dois métodos para verificar a convergência de uma série de dados em dois períodos de tempo: a convergência σ (sigma) e convergência β (beta) - absoluta e condicional (BAUMOL, 1986; BARRO; SALA-I-MARTIN, 1991).

A convergência σ manifesta-se através da diminuição da dispersão do rendimento entre as diferentes regiões ao longo do tempo e pode ser apurada através do desvio-padrão ou do coeficiente de variação. Existe convergência σ quando a dispersão diminuiu ao longo do

tempo, o que significa que as assimetrias entre as regiões estão a atenuar-se progressivamente. A obtenção de um resultado igual a zero corresponde a convergência perfeita.

A convergência β requer a existência de uma correlação negativa entre o ritmo de crescimento de uma região e o seu desenvolvimento inicial e pode ser entendida no sentido da convergência absoluta ou condicionada (CHERODIAN; THIRLWALL, 2013).

A convergência β absoluta parte da ideia de crescimento defendida pelos neoclássicos (abordagem tradicional). Nos termos desse pressuposto, as regiões, independentemente do seu nível de rendimento inicial, tenderão a convergir para o mesmo estado estacionário (*steady-state*), ou seja, está aqui presente a ideia de que as economias mais pobres crescem mais rapidamente que as economias mais ricas. Assim, quanto mais afastado se está do estado estacionário, maior será a taxa de crescimento que se espera que a região apresente.

A hipótese de convergência β absoluta obtém-se através da estimação do seguinte modelo proposto por Barro e Sala-I-Martin (1991):

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{i,t}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{i,0}) + u_i \quad (1)$$

onde T representa o período temporal, $Y_{i,0}$ e $Y_{i,t}$ representam o rendimento *per capita* da região no período inicial e final, respectivamente, β_0 e β_1 são os parâmetros estimados, em que $\beta_1 = - \left(\frac{1 - e^{-\beta T}}{T} \right)$ e u_i é o termo de erro aleatório. Assim, conclui-se que existe convergência quando o parâmetro β_1 se apresente negativo e estatisticamente significativo.

No entanto e conforme invocado na revisão da literatura, as novas teorias do crescimento endógeno admitem a hipótese da convergência condicionada (e, mesmo, da divergência). No caso da convergência condicionada, isto significa aceitar que as economias possam convergir para estados estacionários distintos, de acordo com as suas características estruturais, com expressão nos níveis registados de investimento, acumulação de capital humano e progresso tecnológico. Consequentemente, são também incluídas no modelo variáveis que controlam as diferenças estruturais existentes entre os municípios.

Para estimar a hipótese de convergência β condicionada, foi adicionado um vector de variáveis na equação (1), que mede as características da região i . Esse vector é representado por X_i , conforme a equação seguinte:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{i,t}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{i,0}) + \delta X_i + u_i \quad (2)$$

Se $\beta_1 < 0$, conclui-se pela verificação da hipótese de convergência.

Apesar de existir alguma proximidade entre os critérios de convergência σ e convergência β , eles não são idênticos. Como a convergência σ mede a dispersão do conjunto total de regiões, depende da convergência β , ou seja, só ocorre convergência σ se tiver ocorrido convergência β . Já o contrário é teoricamente possível, dado que a convergência σ de um conjunto de economias pode ocorrer mesmo existindo individualmente comportamentos de divergência (CHERODIAN; THIRLWALL, 2013). Assim, pode-se concluir que existe

convergência σ existindo convergência β , porém a ocorrência de convergência β não implica que tenha ocorrido convergência σ (BARRO; SALA-I-MARTIN, 1991).

Para efeitos de leitura dos resultados que se apresentam nas regressões que se apresentam adiante, cumprirá ter presente que a taxa de convergência anual é determinada

pela seguinte fórmula: $b = - \frac{\ln(1 + T\beta)}{T}$, onde β é o coeficiente de convergência e T é o período de tempo da análise.

Antes de avançarmos para a aplicação empírica, sem pretensão de sermos exaustivos no levantamento, importará fazer uma breve invocação de alguns estudos pioneiros realizados a nível internacional a que pudemos aceder, e de outros mais recentes, referidos à realidade territorial da União Europeia e, num caso, à da Península Ibérica. O quadro que se apresenta de seguida (Quadro 1) dá conta desse apanhado da literatura empírica, permitindo identificar não só as unidades de análise usadas e o momento em que os estudos foram concretizados como a escolha das variáveis endógenas e exógenas. Naturalmente, essa é informação que retivemos na aplicação empírica que concretizámos tomando por unidade de análise o universo dos municípios de Portugal e o período temporal que medeia entre 1995 e 2009.

Quadro 1 - Resenha de estudos empíricos realizados sobre convergência regional: variáveis usadas e resultados obtidos

| Estudos | Período | Unidade Espacial | Variável Dependente | Variáveis Explicativas |
|--------------------------------------|---------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| FAGERBERG (1991) | 1960-85 | Novos países Industrializados | PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1960 (-) Investimento (+) Comércio (+) Patentes (+) |
| CHO (1996) | 1960-85 | 109 Países | PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1960 (-) Investimento (+) População (-) |
| BARRO (1996) | 1960-90 | 100 Países | PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1996 (-) Educação (+) Gastos do governo (-) <i>Rule-of-law</i> (+) Comércio (+) |
| FAGERBERG, VERSPAGE e CANIELS (1997) | 1980-90 | Regiões da UE | PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1980 (-) Capital humano (+) População (-) Agricultura (-) |
| KHAN e KUMAR (1997) | 1970-90 | 95 Países | PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1970 (-) Investimento (+) População (-) Capital humano (+) Balança fiscal (+) |
| PACI (1997) | 1980-90 | 109 Regiões da UE | Produtividade - Agricultura | Produtividade 1980 (-) <i>Dummy</i> Sul (-) |
| | | | Produtividade - Indústria | Produtividade 1980 (-) <i>Dummy</i> Sul (-) |
| | | | Produtividade - Serviços | Produtividade 1980 (-) |
| SILVA e SILVA (2000) | 1980-95 | Regiões da UE | PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> de 1980 (-) OBJ1 [i] (-) VAB sector primário (-) VAB sector secundário (-) População (-) |

| | | | | |
|----------------------------------|----------|---------------------------------|----------------------------------|---|
| | | | | IEAUT [ii] (-) |
| CAPPELEN <i>et al.</i> (2003) | 1980- 97 | Regiões da UE | PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1980 (-) Agricultura (-) Desemprego (-) Infraestruturas (+) População (-) |
| CARDOSO e PENTECOST (2011) | 1991 -06 | 75 Regiões NUTS III Ibéricas | Centro: PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1991 (-) Educação (-) Ensino superior (-) |
| | | | Periferia: PIB <i>per capita</i> | PIB <i>per capita</i> 1991 (-) Educação média (+) Ensino secundário (+) Ensino superior (+) |

Fonte: elaboração própria

[i] Assume o valor 1 se a região for considerada pela classificação da Comissão Europeia como sendo de Objectivo 1 e o valor 0 no caso contrário.

[ii] Extensão relativa de auto-estrada em km por habitante, segundo valores para 1985.

No que se refere a Portugal, é restrito o número de investigações académicas realizadas sobre a matéria da convergência *versus* divergência territorial, sendo que, nalguns casos (SOUKIAZIS, 2003; SOUKIAZIS; ANTUNES, 2006; SOUKIAZIS; PROENÇA, 2008), os autores optaram por tratar unidades de análise do tipo “regional” ou sub-regional (NUTS II ou NUTS III). A nível de municípios, identificaram-se só os trabalhos de Crespo e Fontoura (2006 e 2009) e de Viegas e Antunes (2012), e mesmo estes referem-se à parte Continental do país, isto é, deixando de fora as ilhas atlânticas dos Açores e da Madeira. De um modo geral, os resultados alcançados apontam para a verificação de convergência nas décadas mais recentes, embora distinguindo áreas com níveis maiores de centralidade de outras estruturalmente mais frágeis, abrindo espaço para a ideia da existência de dois ou mais clubes de convergência. No estudo de Soukiazis e Antunes (2006), que se refere ao período de 1991 a 2000, emerge também a indicação da existência de dois sub-períodos de convergência, sendo o primeiro (1991-1994) aquele onde o ritmo de convergência mostrou ser mais acentuado.

A investigação empírica realizada por Viegas e Antunes (2012) é a que mais se identifica com aquela de que aqui trazemos os resultados, em razão quer das unidades de análise quer do tipo de instrumentos analíticos usados. Nesse estudo, foi também retida a preocupação de confirmar a existência de clivagem entre a parte interior do país e a faixa costeira, atlântica. Diferentemente desse trabalho, optámos por incluir todos os municípios do país, parte continental e ilhas, e, na falta do indicador mais comumente usado neste tipo de estudos, o PIB *per capita* (conferir Quadro 1), seleccionámos um outro, compósito, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Estatística, o Indicador de Poder de Compra Concelhio, na sua expressão *per capita* (IpcPC), que, como o nome indica e já foi mencionado, é expressão síntese do poder de compra relativo ou nível de bem-estar existente em cada município de Portugal.

Informados pelo que a literatura empírica constatou, a escolha das variáveis exógenas foi condicionada pelas estatísticas oficiais (INE) disponíveis, tendo sido ensaiada a seleção de indicadores ou *proxies* que captassem as dimensões destacadas pela(s) teoria(s). Pontualmente, a informação do INE foi complementada pelo recurso a bases de dados privadas (*Sales Index*).

Em concreto, foram retidas as seguintes variáveis (indicadores) explicativas ou de controlo:

- percentagem por município do investimento público total realizado;
- proporção de grandes empresas no total de empresas do município;
- número de docentes do ensino superior por habitante;
- taxa bruta de escolarização a nível de ensino secundário;
- peso relativo da mão-de-obra agrícola no total de mão-de-obra nacional;
- peso relativo do emprego no setor terciário no emprego total do município;
- consumo de energia elétrica a nível municipal;
- pertença a um município localizado na faixa costeira atlântica de Portugal;
- distância média de cada município à capital do país, em tempo.

Com esta seleção de variáveis, pretendeu-se testar as principais dimensões da realidade estrutural dos municípios portugueses; desde logo, a dinâmica e dotação em capital físico (dois primeiros indicadores) e humano (terceiro e quarto indicadores), a modernidade da respetiva estrutura produtiva (quinto e sexto indicadores), o progresso técnico percebido (sétimo indicador), o posicionamento geográfico e a proximidade física dos principais centros urbanos nacionais e da sede principal de poder económico e de decisão política em Portugal (dois últimos indicadores).

TESTE DO MODELO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta secção vamos, em primeiro lugar, apresentar os resultados da análise em matéria de convergência σ e, depois, de convergência β .

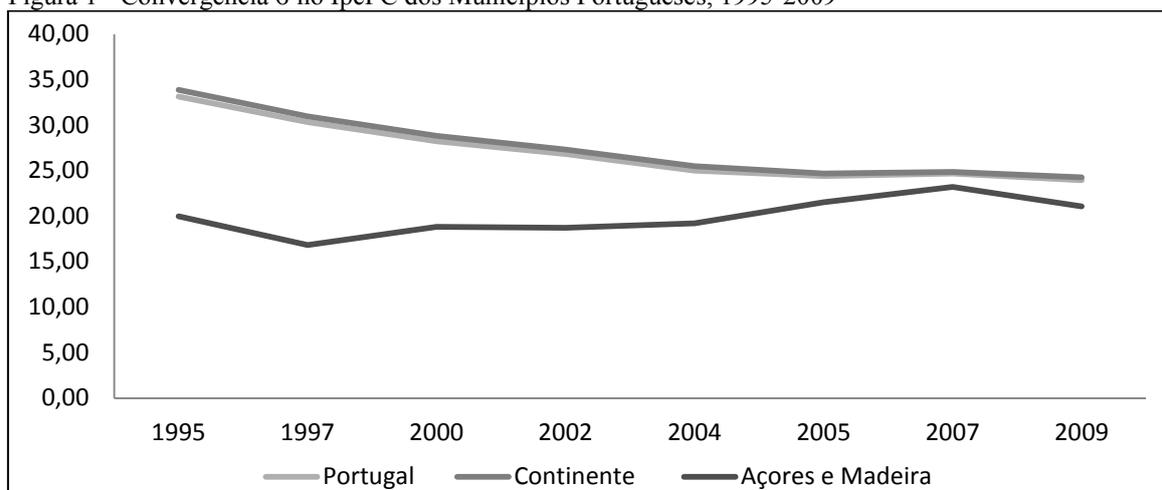
A convergência σ é uma das medidas utilizadas para avaliar a convergência entre os municípios nacionais. Da análise da convergência σ (Figura 1) podem retirar-se as seguintes conclusões:

i) desde logo, é de relevar a existência de um comportamento regular de diminuição da dispersão no período objecto de análise, ou seja, verifica-se convergência σ ;

ii) é possível distinguir duas fases distintas de convergência: na primeira fase, entre 1995 e 2004, denota-se uma tendência forte de convergência, evidenciada por uma diminuição acentuada da dispersão; na segunda fase, entre 2004 e 2009, verifica-se uma desaceleração da convergência, evidenciada por uma ténue diminuição da dispersão; por fim,

iii) constata-se que as assimetrias existentes no território continental português são superiores às que existem nos arquipélagos dos Açores e da Madeira.

Figura 1 - Convergência σ no IpcPC dos Municípios Portugueses, 1995-2009



Fonte: elaboração própria a partir de dados do INE

Isto constatado em termos de convergência σ , vai de seguida testar-se a hipótese de convergência β . Lembra-se a propósito que, no presente contexto, a convergência β se verificará quando o coeficiente de convergência associado à variável IpcPC inicial ($\ln\text{podcmp95}$ - logaritmo do IpcPC) for negativo e estatisticamente significativo.

Na Tabela 1 são apresentados os resultados das estimações da equação da convergência β absoluta. As diferentes estimações foram realizadas com amostras diferentes. A estimacão 1 foi realizada para o total de municípios portugueses e a estimacão 2 para os 278 municípios do Continente. Como método de estimacão recorreu-se aos Mínimos Quadrados Ordinários.

Tabela 1 - Resultados da Regressão da Convergência β Absoluta dos Municípios Portugueses, 1995-2009

| Convergência β Absoluta dos Municípios Portugueses, 1995-2009 | | |
|---|-------------------------|-------------------------|
| VARIÁVEIS | (1) Nacional | (2) Continente |
| $\ln\text{podcmp95}$ | -0.0322*** (0.00107) | -0.0309*** (0.00105) |
| Constante | 0.149*** (0.00429) | 0.143*** (0.00423) |
| Taxa de Convergência Anual | 4,39% | 4,15% |
| Observações | 308 | 278 |
| R^2 | 0.746 | 0.758 |

Notas: (***) significância de 1%; (**) significância de 5%; (*) significância de 10%.

Entre parênteses apresentam-se os desvios-padrão.

Fonte: elaboração própria

De acordo com os resultados das estimacões realizadas, os coeficientes de convergência são negativos e apresentam significância estatística, como seria de esperar. Portanto, os resultados obtidos são favoráveis à hipótese de convergência absoluta do IpcPC entre os municípios nacionais para o período 1995-2009.

Na estimação tomando a totalidade dos municípios nacionais (estimação 1), 308 municípios, obteve-se um coeficiente de convergência negativo e estatisticamente significativo, correspondendo-lhe uma taxa de convergência anual de 4,39%, no período considerado.

O mesmo procedimento foi realizado na estimação em que se usou o conjunto dos municípios do Continente (isto é, excluindo-se da amostra os 30 municípios do arquipélagos dos Açores e da Madeira), obtendo-se de igual modo um coeficiente de convergência negativo e estatisticamente significativo. No entanto, aqui, manifesta-se uma quebra no ritmo de convergência, evidenciada quer pelos valores da variável desfasada do logaritmo do IpcPC, que na estimação 1 é de -0.0322 e na estimação 2 é de -0.0309, quer pela diminuição da velocidade da convergência, de 4,39% para 4,15%.

Em suma, os resultados obtidos nas regressões permitem-nos concluir pela existência de convergência absoluta entre os municípios portugueses, durante o período 1995-2009.

Anote-se, entretanto, que os resultados alcançados no que respeita à convergência β absoluta, testada através de uma regressão entre a taxa de crescimento do IpcPC no período e a sua posição inicial, não sendo controlados os efeitos de qualquer outra variável, pressupõem que os municípios são homogéneos e caminham para o mesmo estado estacionário. No entanto, face à hipótese plausível de heterogeneidade dos municípios, importa testar a hipótese de convergência condicionada.

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados das estimações da equação (2) para o total dos municípios portugueses. Na hipótese da convergência β condicionada, a convergência é condicionada pelas seguintes diferenças estruturais de cada município: nível de investimento público e dinâmica do setor privado (*Proinvmun* – percentagem por município do investimento público total realizado; *Progrdemp* – proporção de grandes empresas no total de empresas do município); setor de atividade económica (*Magric* – peso relativo da mão-de-obra agrícola no total de mão-de-obra nacional; *Terc* – peso relativo do emprego no setor terciário no emprego total do município); capital humano (*Docensup* – número de docentes do ensino superior por habitante; *Tescenssec* – taxa bruta de escolarização a nível de ensino secundário); e desenvolvimento tecnológico (*Lnconsele* – logaritmo natural do consumo de energia elétrica a nível municipal).

Na construção destes indicadores (e de outros que serão identificados adiante), tomados para variáveis exógenas, recorreu-se a *proxies* que pudessem captar as dimensões estruturais que importava relevar, atentos ao que a teoria e os estudos empíricos identificaram como variáveis críticas do desempenho económico dos territórios (conferir Quadro 1). A seleção das variáveis foi condicionada pela existência de informação estatística adequada, na expressão desagregação territorial e período de análise. Excepto num número limitado de casos, a fonte estatística foi o INE, Instituto Nacional de Estatística. As exceções foram o recurso à base de dados privada *Sales Index* (da Marktest) para identificação do investimento público por município e da distância média a Lisboa medida em termos de tempo, esta, uma variável que será também testada adiante.

Esteve-se consciente desde o primeiro instante que as *proxies* construídas a partir das séries estatísticas disponíveis nem sempre revelariam idêntica capacidade de captar a dimensão estrutural crítica que se pretendia reter. Naturalmente, consideraram-se outras

soluções, que depois de ponderadas à luz da consistência dos dados e do respectivo significado socio-económico, foram abandonadas.

Numa primeira análise, verifica-se que os coeficientes de convergência têm sinal negativo e significância estatística em todas as estimações, conduzindo a taxas de convergência de 5%, 6,86% e 8,26%, ao ano. Assim, constata-se que quer o coeficiente de convergência quer a velocidade de convergência são superiores aos encontrados nas estimações da convergência absoluta (estimação 1 da Tabela 1), o que significa que as variáveis introduzidas constituem factores condicionantes relevantes da evolução do IpcPC nos municípios portugueses.

À luz do que foi antes assinalado, a análise que se segue é feita com base nos resultados das estimações após inclusão no modelo de variáveis de controlo ou explicativas. No que se refere à variável que representa o investimento público (*Invmun*), esta apresenta-se estatisticamente significativa e tem sinal positivo. Tal indica que os níveis de investimento influenciam positivamente o crescimento do IpcPC nos concelhos portugueses. Neste contexto, destaca-se também a variável que mede os efeitos da proporção de grandes empresas no total de empresas (*Progrdemp*). Este resultado vai ao encontro do que era esperado, dado que a presença de uma grande empresa contribui de forma significativa para a dinamização das economias locais, quer pelo emprego directo e indirecto que gera, quer pelos rendimentos crescentes à escala que tende a proporcionar.

Tabela 2 - Resultados da Regressão da Convergência β Condicionada para os 308 Municípios Portugueses - Nacional, 1995-2009

| Convergência β Condicionada para os 308 Municípios Portugueses - Nacional, 1995-2009 | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| VARIÁVEIS | (4) | (5) | (6) |
| lnpodcmp95 | -0.0352*** (0.00123) | -0.0429*** (0.00147) | -0.0474*** (0.00147) |
| Proinvmun | 0.335** (0.143) | 0.295** (0.130) | 0.247** (0.120) |
| Progrdemp | 3.248*** (0.779) | 1.803** (0.724) | 2.824*** (0.672) |
| Magric | | -0.0158*** (0.00389) | -0.0222*** (0.00363) |
| Lnconsele | | 0.00694*** (0.00105) | 0.00839*** (0.000972) |
| Docensup | | 0.677*** (0.148) | 0.413*** (0.143) |
| Tescenssec | | | 0,0000201*** (0,00000669) |
| Terc | | | 0.0248*** (0.00330) |
| Constante | 0.158*** (0.00465) | 0.134*** (0.00902) | 0.125*** (0.00837) |
| Taxa de Convergência Anual | 5%, | 6,86% | 8,26%, |
| Observações | 308 | 308 | 308 |
| R ² | 0.766 | 0.813 | 0.846 |

Notas: (***) significância de 1%; (**) significância de 5%; (*) significância de 10%.

Entre parênteses apresentam-se os desvios-padrão.

Fonte: elaboração própria

De seguida foram introduzidas na estimação as variáveis que pretendem captar os níveis de modernização da estrutura produtiva e o progresso tecnológico registados e a dotação relativa em capital humano (*Magric*; *Lnconsele*; *Docsensup*). Tendo por base os resultados obtidos para o coeficiente de convergência, concluímos que se obtêm melhores resultados em termos de convergência com esta regressão (5) do que com a anterior (4). A introdução destas variáveis melhora, simultaneamente, a qualidade do ajustamento (R^2) e a velocidade de convergência - que na estimação 4 era de 5% em média, por ano, e com a introdução das ditas variáveis passou para 6,86% em média, por ano. Portanto, a introdução das ditas variáveis melhora a qualidade da estimação.

Neste âmbito, o coeficiente da variável que mede o peso da população agrícola local no total da mão-de-obra nacional (*Magric*) apresenta sinal negativo e significância estatística, o que denuncia as dificuldades existentes nos municípios em que o peso do setor agrícola é dominante. Este resultado indica que o peso da agricultura na economia do município tem um efeito negativo na variação do IpcPC. Esta situação poderá ser associada à existência de ineficiência no sector agrícola que, por sua vez, pode ser resultante de resistência à introdução de novas tecnologias no sector.

Já para o caso das variáveis utilizadas para captar o progresso técnico (*Lnconsele*) e a formação de capital humano (*Docsensup*), tal como se previa, os coeficientes estimados aparecem com sinal positivo e são estatisticamente significantes. Em leitura genérica, isso comprovaria a importância do investimento em capital humano e do progresso técnico no crescimento do poder de compra e nível geral de bem-estar das economias locais. No entanto, a variável que mede o consumo de energia eléctrica (*Lnconsele*) apresenta um coeficiente muito reduzido, o que se justifica pela generalização do consumo eléctrico doméstico.

Posteriormente, foram adicionadas ao modelo as variáveis estruturais *Terc*, que capta o efeito do emprego no sector terciário (proporção de mão-de-obra do sector terciário no total do emprego), e *Tescenssec*, que capta o efeito da habilitação académica da população até ao ensino secundário (taxa bruta de escolarização a nível de ensino secundário) na variação do IpcPC municipal. Como o coeficiente das duas variáveis é positivo e estatisticamente significativo, podemos concluir que elas influenciam positivamente a variação do IpcPC. No entanto, o efeito detectado em matéria de importância do ensino secundário, apesar do coeficiente da variável se apresentar positivo, evidencia uma contribuição para a variação do IpcPC muito próxima de zero.

Globalmente, a introdução no modelo das variáveis mencionadas melhorou a qualidade do ajustamento (R^2), e teve expressão no coeficiente de convergência e na velocidade da convergência. Adicionalmente, os resultados obtidos revelam, que se, por um lado, existiu convergência no período 1995-2009, por outro, dado que as variáveis estruturais introduzidas têm significância na explicação da variação do IpcPC, que essa convergência viu-se condicionada por factores estruturais dos municípios, o que nos leva a rejeitar a hipótese da convergência absoluta.

Na Tabela 3, apresentam-se os resultados das estimações da equação (2) para os 278 municípios do território continental português, ou seja, foram excluídos da amostra os 30 municípios dos Açores da Madeira. Nestas estimativas, vamos condicionar a convergência às mesmas variáveis que foram utilizadas nas estimações apresentadas na Tabela 2, acrescentando apenas duas variáveis que relacionam o desenvolvimento dos municípios com a

sua posição geográfica (*distlx* – distância média de cada município à capital do país, em tempo; *litoral* – pertença a um município localizado na faixa costeira atlântica de Portugal) .

Tabela 3 - Resultados da Regressão da Convergência β Condicionada para os 278 Municípios do Continente - 1995-2009

| Convergência β Condicionada para os 278 Municípios do Continente - 1995-2009 | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| VARIÁVEIS | (7) | (8) | (9) | (10) |
| lnpodcmp95 | -0.0343*** (0.00122) | -0.0410*** (0.00146) | -0.0452*** (0.00151) | -0.0469*** (0.00147) |
| proinvmun | 0.368*** (0.134) | 0.357*** (0.123) | 0.300** (0.116) | 0.273** (0.113) |
| progrdemp | 3.423*** (0.842) | 1.716** (0.798) | 2.791*** (0.767) | 3.135*** (0.731) |
| magric | | -0.0119*** (0.00372) | -0.0174*** (0.00359) | -0.00730* (0.00386) |
| lnconsele | | 0.00645*** (0.00101) | 0.00763*** (0.000964) | 0.00622*** (0.000948) |
| docensup | | 0.599*** (0.138) | 0.373*** (0.136) | 0.541*** (0.133) |
| tescenssec | | | 0,0000203*** (0,000006.48) | 0,000242*** (0,00000619) |
| terc | | | 0.0200*** (0.00349) | 0.0163*** (0.00341) |
| distlx | | | | -0.00140*** (0.000284) |
| litoral | | | | 0.00279*** (0.000928) |
| Constante | 0.154*** (0.00464) | 0.129*** (0.00885) | 0.124*** (0.00834) | 0.145*** (0.00881) |
| Taxa de Convergência Anual | 4,82% | 6,35% | 7,56% | 8,11% |
| Observações | 278 | 278 | 278 | 278 |
| R ² | 0.780 | 0.823 | 0.846 | 0.863 |

Notas: (***) significância de 1%; (**) significância de 5%; (*) significância de 10%.

Entre parênteses apresentam-se os desvios-padrão.

Fonte: elaboração própria

Numa primeira leitura, observa-se que os coeficientes de convergência têm os sinais negativos esperados em todas as estimações e são estatisticamente relevantes, conduzindo a velocidades de convergência na ordem dos 4,82% ao ano, 6,35% ao ano, 7,56% ao ano, e 8,11% ao ano, nas estimações 7, 8, 9 e 10, respectivamente.

Nas estimações agora realizadas para o Continente, os resultados são muito semelhantes aos resultados nacionais (Tabela 2), embora, agora, tanto o coeficiente de convergência, como a velocidade da convergência sejam mais baixos. Este resultado deve-se ao facto das amostras utilizadas serem muito semelhantes, uma vez que os municípios da parte continental de Portugal representam mais de 90% dos municípios nacionais. Os resultados assim obtidos confirmam os antes obtidos no cálculo da convergência β absoluta (Tabela 1). Contudo, a qualidade do ajustamento (R²) melhora ligeiramente nestas estimativas.

Em razão do que se anota sobre a constituição da amostra, é lícito esperar que o comportamento das variáveis estruturais utilizadas para o Continente (Tabela 3) não mostre alterações significativas em relação aos resultados obtidos nas estimações Nacionais (Tabela 2), verificando-se que as variáveis explicativas mantêm o mesmo nível de significância estatística e os mesmos sinais.

No que diz respeito às variáveis geográficas, que não tinham sido utilizadas na regressão Nacional (Tabela 2), tomou-se para o caso a distância média, em tempo, a Lisboa (*Distlx*) e uma outra que indicia a litoralização *versus* interioridade (*Litoral*) dos municípios. Num e noutro casos, dadas as particularidades dos Açores e da Madeira, entendeu-se que não fazia sentido incluí-los na amostra a testar.

É notório que a introdução na equação das variáveis geográficas (*Litoral* e *Distlx*) dá origem a resultados interessantes, melhorando a qualidade do ajustamento (R^2) e a velocidade de convergência. Isso vai ao encontro da hipótese que a posição geográfica é um factor importante na explicação do comportamento da variável independente.

Isoladamente, o coeficiente da variável que mede os efeitos da proximidade do litoral (*Litoral*) é positivo e apresenta significância estatística, o que demonstra que a pertença a um município no litoral continental influencia positivamente a evolução do IpcPC nesse município. Isto significa que a interioridade é um factor que influencia negativamente o desempenho dos municípios. No entanto, o coeficiente da variável é 0.00279, o que indica que o seu efeito na variação do IpcPC é ténue.

No caso do coeficiente da variável que representa o efeito em matéria de desenvolvimento da proximidade ao município de Lisboa (*Distlx*), aproximado pelo IpcPC, como se esperava, este resulta negativo, apresentando significância estatística. Daí poderá deduzir-se que a proximidade a Lisboa influencia positivamente o crescimento do IpcPC dos municípios. Quer isto dizer que à medida que aumenta a distância face a Lisboa a variação do IpcPC, isto é, a convergência de bem-estar, no período em análise tendeu a ser menor.

Concluindo, poderá dizer-se que resultados obtidos apontam, mais uma vez, para a verificação de convergência. Porém, da inclusão das variáveis geográficas no modelo estimado tem também que concluir-se que a convergência no Continente é afetada pela posição geográfica que ocupam os municípios.

Quando considerados os resultados aqui obtidos à luz dos alcançados noutros estudos realizados tomando por objecto de análise a problemática da convergência de desenvolvimento regional e local em Portugal, é de sublinhar que quer Soukiazis e Antunes (2006) quer Viegas e Antunes (2012), encontraram também significância estatística para a variável *Litoral* (*Interior*), isto é, a que procurava testar o efeito da pertença ao interior ou ao litoral do país, na sua expressão continental. Lembre-se, entretanto, que os primeiros autores referidos trabalharam com as NUTS III de Portugal, enquanto que os segundos usaram como unidade de análise os municípios do Continente Português. Adicionalmente, Viegas e Antunes (2012) chegaram, igualmente, aquilo que apelidaram de forte convergência beta no período que analisaram (1998-2009) e, em consonância com o resultado antes reportado e com o da nossa aplicação empírica, identificaram a existência de dois clubes de convergência. Esta dinâmica de convergência foi também reportada por Soukiazis e Antunes (2006), que a relacionaram com o uso dos fundos estruturais comunitários, supostamente, com efeitos

positivos significativos sentidos só na área litoral. Deste último trabalho, retira-se, também, a ilação da verificação de dois períodos de convergência, o que é consistente com o que observámos, pese a diferença dos períodos de análise retidos por Soukiazis e Antunes (2006) e por nós.

Com recurso a uma metodologia bastante distinta da dos estudos antes reportados, embora trabalhando os 275 municípios do Continente, Crespo e Fontoura (2006, p. 83) concluíram pela “confirmação da existência, a nível regional, de um impacto positivo no rendimento *per capita* na centralida e económica e na dotação de capital humano”, retirando daí a ilação de que algumas regiões padecem de uma penalização permanente, associada à sua localização geográfica.

De um modo geral, estes resultados empíricos, e os nossos, em particular, vêm ao encontro dos reportados nos trabalhos para que chamamos à atenção no Quadro 1, importando-nos, em especial, chamar a atenção para a consistência do sinal da variável que se refere à relevância do setor agrícola na estrutura produtiva das economias dos municípios com aquilo que foi encontrado nesses estudos. O mesmo se pode dizer para as *proxies* que procuraram captar o nível verificado de educação ou de investimento em capital humano, aparte o esforço feito em matéria de investimento, público ou privado.

Mantendo presente a teoria, na linha do que concluíram outros autores que se debruçaram sobre a realidade portuguesa, nomeadamente aqueles a cujos estudos nos reportamos anteriormente, a nossa análise conduz-nos à conclusão de que a convergência tendeu a ser condicional ao invés de absoluta, por força de dotações estruturais distintas de diferentes realidades territoriais nacionais, e da afirmação de efeitos de escala e de aglomeração nalgumas delas.

CONCLUSÕES FINAIS

A problemática do desenvolvimento dos territórios tem sido alvo de muitos estudos e debates. No caso português, em concreto, há muito que a literatura empírica sublinha a realidade socioeconómica assimétrica que o país apresenta, contrastando sobretudo litoral e interior, mas também “Norte” e “Sul”.

As características de cada território e a respectiva dotação de recursos são fundamento para a existência, num certo momento, de regiões menos desenvolvidas e de outras mais desenvolvidas, mas, em matéria de desenvolvimento, nem tudo se resume a uma questão de dotação de recursos. A compreensão dos mecanismos do desenvolvimento, quer ao nível nacional, regional ou mesmo local, é fundamental para melhor apreender a realidade e, sobretudo, para a transformar.

No estudo empírico que aqui se apresenta analisou-se a evolução das assimetrias ao nível dos municípios do país. Na análise da convergência a que se procedeu usou-se como *proxy* do nível de bem-estar ou de desenvolvimento dos municípios portugueses o Indicador *per capita* de Poder de Compra Concelhio (IpcPC) no período 1995-2009, disponibilizado pelo INE.

A técnica de análise utilizada foi do tipo seccional, recorrendo-se ao método de estimação dos mínimos quadrados ordinários. Testou-se quer a evolução da dispersão do rendimento entre os diferentes municípios ao longo do tempo, habitualmente designada por convergência sigma, quer a existência de uma correlação negativa entre o ritmo de crescimento de um município e o seu estado de desenvolvimento inicial, isto é, a convergência beta.

De um ponto de vista mais específico, com recurso à metodologia identificada, pretendeu-se, por um lado, verificar se as assimetrias regionais em Portugal tenderam a diminuir, aumentar ou a estabilizar com o tempo e, por outro, verificar se havia uma associação entre posição geográfica dos municípios e o nível de desenvolvimento percebido. Adicionalmente, tentou-se identificar que factores estiveram na base da convergência ou divergência de níveis de desenvolvimento económico dos municípios portugueses no período em análise.

Antes de se avançar para o teste empírico dos dados, foi feita uma revisão da literatura sobre crescimento regional e local, isto é, fez-se a invocação das distintas formas de olhar para o crescimento económico das regiões e para as razões das desigualdades de desenvolvimento amiúde encontradas. Em particular, foi dada especial atenção ao papel do capital humano e do progresso técnico no crescimento regional e para a importância que nesse processo tomam o aproveitamento dos recursos e das competências dos territórios.

Da análise empírica conduzida, emerge a indicação de que existiu convergência entre os municípios nacionais no período 1995–2009, quer convergência absoluta, quer condicionada. Os resultados alcançados sugerem, no entanto, que persistem diferenças de desenvolvimento acentuadas entre os vários municípios. É na convergência condicionada que se obtiveram os resultados mais robustos.

Postos os resultados dos testes empíricos sobre convergência condicionada, pode também concluir-se que os municípios portugueses não são estruturalmente homogéneos, ou seja, caminham para estados estacionários distintos, em razão das características que lhes são próprias.

São de destacar os resultados estatisticamente significativos obtidos para as variáveis explicativas que representam o investimento público e privado. Por outro lado, importa reter que a variável que mede o peso do emprego no sector agrícola tende a influenciar negativamente o crescimento do IpcPC dos municípios portugueses.

Outro resultado interessante foi alcançado com a introdução na regressão das variáveis que captam a influência da posição geográfica na verificação ou não de convergência. Esses resultados são favoráveis às teorias que defendem que a posição geográfica interfere no nível de rendimento de uma região. Assim, quer a proximidade do litoral quer a proximidade do Município de Lisboa mostram ter influência positiva no crescimento do IpcPC dos municípios do Continente.

Os resultados alcançados nesta investigação empírica são consistentes com os de vários estudos internacionais realizados, particularmente os que se referem à realidade da União Europeia. Os nossos resultados confirmam, também, os obtidos por outros estudos que tomaram como objecto de análise a realidade territorial de Portugal, nomeadamente os poucos que se referem à convergência a nível de municípios do continente português. A sublinhar, em

comum com os nossos resultados, a indicação de estarmos perante dois clubes de convergência, pelo menos, distinguindo a realidade estabelecida desde há muito tempo entre litoral e interior do país.

Uma vez que, conforme os valores encontrados para as taxas de convergência, as assimetrias em Portugal permanecem elevadas e tenderão a perdurar, para reverter este quadro estrutural será essencial desenvolver acções de política especialmente endereçadas aos municípios que se encontram num estágio de desenvolvimento mais atrasado, de forma a influir quer na respectiva capacidade de fixar e atrair quer população quer investimento produtivo. Nesse âmbito, é, desde logo, importante actuar a nível de infra-estruturas e equipamentos que potenciem o desenvolvimento mas, também, a nível da dotação e qualidade dos recursos humanos e das estruturas institucionais de incentivo e de suporte à inovação e ao desenvolvimento, sendo que uma intervenção mais de fundo remeterá para uma política de cidades e respectivas funcionalidades, das cidades, queremos dizer.

Nesse sentido, sucedendo a um período de fortes investimentos em infra-estruturas e equipamentos, que aconteceu no período seguinte à adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia/União Europeia, suportados em grande medida por recursos financeiros provenientes daquela entidade supra-nacional, poderá dizer-se que muito do que foi feito nos anos mais recentes terá ido na direcção oposta, ao optar-se por concentrar centros de decisão e encerrar múltiplos serviços de apoio local, especialmente os existentes na faixa interior do país, como escolas, postos de saúde, maternidades e linhas férreas.

Os autores deste estudo depararam-se com diversas dificuldades na sua realização, em particular as seguintes: i) a escassez de dados desagregados para os municípios para períodos de médio e longo prazo; ii) a indisponibilidade de opções em matéria de variável dependente, não sendo por isso viável o recurso à variável normalmente usada na maioria dos estudos, isto é, o Produto Interno Bruto; iii) na falta desse indicador desagregado por municípios, utilizou-se o IpcPC; e iv) igualmente, a ausência de dados disponíveis para algumas outras variáveis eventualmente passíveis de ser tomadas como explicativas dos níveis de desenvolvimento ou de potenciação do desenvolvimento dos territórios.

Para investigação futura, entre os caminhos possíveis de percorrer, fica a exploração em maior profundidade da problemática da existência de vários clubes de convergência no território nacional. Entretanto, há outros, como aqueles que possam ajudar no apuramento da eficácia ou ineficácia de alguns instrumentos de política mais usados no período pós integração europeia, no quadro da aplicação de recursos financeiros provenientes dos fundos estruturais comunitários.

REFERÊNCIAS

AYDALOT, Philippe. **Economie régionale et urbaine**. Paris: Economica, 1985.

BARRO, Robert. **Determinants of economic growth: a cross-country empirical study**. Cambridge: Harvard University, 1996.

BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X. Convergence across states and regions. **Brooking Papers on Economic Activity**, n.1, p. 107-58, 1991.

BAUMOL, William. Productivity growth, convergence and welfare: what the long-run data show? **The American Economic Review**, v.76, n. 5, p.1072-1085, 1986.

BECATTINI, Giacomo. O Distrito Marshalliano. In: G. Benko, G.; Lipietz, A. (Eds.). **As Regiões Ganhadoras: os Novos Paradigmas da Geografia Económica**. Oeiras: Celta Editora, 1994.

BRANSON, William. **Macroeconomia, teoria e política**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1986.

CAPPELEN, Aadne, et al. The impact of EU regional support on growth and convergence in the European Union. **Journal of Common Market Studies**, v.41, n.4, p. 621-644, 2003.

CARDOSO, C.; PENTECOST, E. **Human Capital and Spatial Heterogeneity in the Iberian Countries Regional Growth and Convergence**. 2011. Disponível em: <http://www.lboro.ac.uk/departments/sbe/RePEc/lbo/lbowps/Spatial_IberiaWP4.pdf>. Acedido em: 06 Out. 2012.

CHERODIAN, Rowan; THIRLWALL, A.P. Regional disparities in per capita income in India: convergence or divergence. **School of Economics Discussion Paper**, University of Kent, KPDE 1313, Aug. 2013.

CHO, Dongchul. An alternative interpretation of conditional convergence results. **Journal of Money, Credit & Banking**, v. 28, n. 4, p. 669-681, 1996.

CRESPO, N.; FONTOURA, A. Economic Centrality, per capita income and human capital: some results at regional and local level in 275 counties of Portugal. **Regional and Sectoral Studies**, v. 6, n. 1, p. 75-84, 2006.

_____; _____. Determinant factors of structural similarity at the regional level: evidence from Portugal. **Working Paper**, ISEG, n. 28, 2009.

DALLABRIDA, Valdir. **Desenvolvimento Regional: porque algumas regiões se desenvolvem e outras não?** Santa Cruz do Sul: Edição EDUNISC, 2010.

ESTEVES, Maria. Teoria dos Polos de Crescimento. **Desenvolvimento**, v.2, p. 133-148, 1985.

FAGERBERG, Jan. **Innovation, catching-up and growth**, OCDE, 1991. Disponível em: <<http://www.sv.uio.no/tik/InnoWP/archive/wpno137-1989.pdf>>. Acedido em: 02 maio 2013.

FAGERBERG, J.; VERSPAGEN, B.; CANIELS, M. Technology, growth and unemployment across European regions. **Regional Studies**, v. 31, n.5, p. 457-466, 1997.

FRIEDMANN, John. A theory of polarized development. In: HANSEN, H. (Ed.). **Growth Centres in Regional Economic Development**, New York: The Free Press, p. 41-63, 1972.

GOUGUET, J-J. Pour une réhabilitation de la théorie de la base. **Revue D'Économie Régional et Urbaine**, v.1, p.63-83, 1981.

HENRIQUES, J. M. **Municípios e desenvolvimento**: caminhos possíveis. Lisboa: Escher, 1990.

HERMANSEN, Tormod. Polos e Centros de Desarrollo en el Desarrollo Nacional y Regional. Elementos de un Marco Teórico. In: Kuklinski, Antoni R. (Ed.). **Polos y Centros de Crecimiento en la Planificación Regional**. México: Fondo de Cultura Económica, p. 126-145, 1971.

HIRSCHMAN, Albert. **The Strategy of Economic Development**. New Haven: Yale University Press, 1958.

_____. Policy making and policy analysis in Latin America. A return journey. **Policy Sciences**, v.6, n.4, p.385-402, 1975.

INE-Instituto Nacional de Estatística. **Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio 2009**. Lisboa: INE, 2011.

IFDR-Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional. **A territorialização das políticas públicas em Portugal**. Lisboa: Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional, 2010.

LOPES, Raul. **Competitividade, inovação e territórios**. Oeiras: Ed. Celta, 2001.

LUCAS, Robert. **On the mechanics of economic development**. Chicago: University of Chicago, 1988.

KALDOR, N. The case for regional policies. **Scottish Journal of Political Economy**, v.17, n.3, p. 337-348, 1970.

KHAN, M.; KUMAR, M. Public and private investment and the growth process in developing countries. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v.59, n.1, p.69-88, 1997.

KRUGMAN, Paul. Increasing Returns and Economic Geography. **The Journal of Political Economy**, v.99, n.3, p.483-499, 1991.

_____. What's new about the new economic geography? **Review of Economic Policy**, v.14, n.2, p.7-17, 1998.

KUZNETS, Simon. Modern economic growth: findings and reflexioons. **The American Economic Review**, v.63, n.3, p. 247-258, 1973.

MAILLAT, Denis, et. al. **Réseaux d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement regional**. 1993. Disponível em: <<http://www.unine.ch/irer/gremi/gremi%203.pdf>>. Acedido em: 06 Out. 2012.

MAILLAT, Denis. Globalização, meio inovador e sistemas territoriais de produção. **Revista internacional de desenvolvimento**, v.3, n.4, p. 9-16, 2002.

MYRDAL, Gunnar. Trade as a Mechanism of International Inequality. In: Meier, G. (Ed.). **Leading Issues in Economic Development**, Oxford: Oxford University Press, p. 503-509, 1984.

OCDE-Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento. **Estudos Territoriais da OCDE: Portugal**, Lisboa: OCDE e Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional, 2008.

OSADCHAYA, Irina. **De Keynes à síntese neoclássica: uma análise crítica**. Lisboa: Ed. Prelo, 1977.

PACI, Raffaele. More Similar and Less Equal: Economic Growth in the European Regions. **Weltwirtschaftliches Archiv**, v.133, n.4, p.609-634, 1997.

PERROUX, François. Note on the concept of 'Growth Poles'. In: Livingstone, Ian (Ed.). **Development Economics and Policy-Readings**, Londres: George Allen and Unwin, p.182-187, 1981.

POLÉSE, Mário. **Economia urbana e regional: lógica espacial das transformações económicas**. Coimbra: Ed. APDR, 1998.

REBELO, Sérgio. Long-run policy analysis and long-run growth, **The Journal of Political Economy**, v.99, n.3, p.500-521, 1991.

RICHARDSON, Harry. **Teoría del Crecimiento Regional**, Madrid: Ediciones Pirâmide, 1977.

_____. **Economia regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional**. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1981.

ROCHA-TRINDADE, M.B. Migrações, Regionalização, Regionalismo. Neto, João Pereira et al. (Coord.). **Regionalização e Desenvolvimento: fórum 2000**. Lisboa: I.S.C.S.P., p. 269-281, 1996.

ROMER, Paul. Increasing Returns and Long-Run Growth, **Journal of Political Economy**, v.94, n.5, p.1002-1037, 1986.

SANTOS, Domingos. O modelo de causalidade circular e cumulativa e o modelo centro periferia. In: Costa, José (Coord.). **Compêndio da Economia Regional**, Coimbra: APDR, p. 189-200, 2002.

SIMÕES LOPES, A. Desenvolvimento regional: problemas e estratégias para uma política de desenvolvimento regional em Portugal. **1ª Conferência Internacional sobre a Economia Portuguesa**, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1976.

_____. **Desenvolvimento Regional: problemática, teoria, modelos**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

SILVA, M.; SILVA, S. Crescimento económico nas regiões europeias: Uma avaliação sobre a persistência das disparidades regionais no período 1980-95. **Working Paper FEP (CEDRES)**, 2000. Disponível em: <<http://wps.fep.up.pt/wps/wp96.pdf>>. Acedido em 06 Out. 2012.

_____; _____. Modelos de Crescimento Regional. in: José Costa (Coord.). **Compêndio de Economia Regional**. Coimbra: APDR, p.159-189, 2002.

SOUZIAZIS, E. Regional convergence in Portugal. **CEUNEUROPE Discussion Paper**, FEUC, n.14, 2003.

SOUZIAZIS, E.; ANTUNES, M. Two speed regional convergence in Portugal and the importance of structural funds growth, **Ekonomia**, v. 9, n. 2, p. 222-241, 2006.

SOUZIAZIS, E.; PROENÇA, S. Tourism as an alternative source of regional growth in Portugal: a panel data analysis at nuts II and III levels. **Portuguese Economic Journal**, n. 7, p. 43-61, 2008.

SOUSA, A. **Da teoria económica à teoria do desenvolvimento**. Lisboa: Clássica Editora, 1980.

SOLOW, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v.70, n.1, p.65-94, 1956.

VALA, F.; PINHO, M.M. Monitoring Regional Development in a Multidimensional Perspective: the Regional Development Composite Index (ISDR) for the Portuguese NUTS Level 3 Regions. In: Baleiras, R.N. (Coord.). **Casos de Desenvolvimento Regional**, Cascais: Principia Editora, p. 85-106, 2011.

VAZQUEZ BARQUERO, A. Surgimiento y transformación de clusters y milieux en los procesos de desarrollo, **Revista Eure**, v.32, n.95, p. 75-92, 2006.

VIEGAS, M.; ANTUNES, M. Convergence at local level: an exploratory spatial analysis applied to the Portuguese municipalities. **Proceedings of the 18th APDR CONGRESS - Innovation and Regional Dynamics**, Faro: APDR, p. 302-310, 2012.

Artigo recebido em: 04/07/2013

Artigo aprovado em: 23/10/2013