



Universidade do Minho

Documentos de Trabalho
Working Paper Series

**“As Assimetrias Regionais em Portugal: análise da
convergência versus divergência ao nível dos
municípios”**

José Ferreira Silva
J. Cadima Ribeiro

NIPE WP 13/ 2013

NÚCLEO DE INVESTIGAÇÃO EM POLÍTICAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDADE DO MINHO

“As Assimetrias Regionais em Portugal: análise da convergência versus divergência ao nível dos municípios”

José Ferreira Silva
J. Cadima Ribeiro

NIPE* WP 13/ 2013

URL:

<http://www.eeg.uminho.pt/economia/nipe>



“As Assimetrias Regionais em Portugal: análise da convergência *versus* divergência ao nível dos municípios”

José Ferreira Silva

Mestrado em Economia, Mercados e Políticas Públicas,
Escola de Economia e Gestão,
Universidade do Minho, Braga
eso2186@hotmail.com

J. Cadima Ribeiro

NIPE, Escola de Economia e Gestão,
Universidade do Minho, Braga
jcadima@eeg.uminho.pt

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”. A presente comunicação 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.

Palavras-chave: desequilíbrios regionais; convergência σ ; convergência β ; municípios portugueses.

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.

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. As disparidades regionais estão também ligadas quer a localizações periféricas quer às estruturas e dinâmicas económicas, sociais e institucionais das distintas regiões. Por norma, as regiões mais periféricas são mais atrasadas uma vez que estão mais distantes dos principais centros de produção e de consumo.

É geralmente aceite que Portugal é um país marcado por profundas diferenças em matéria de bem-estar interno, aparecendo muitas vezes sublinhado o contraste de condições de vida e de equipamento público existentes no litoral e no interior do país, embora vários estudos empíricos também façam sobressair dicotomias marcadas entre “Norte” e “Sul”. 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.

De um ponto de vista mais específico, os objectivos desta comunicação 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 a presente comunicação 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.

1. Revisão das teorias de crescimento e do 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 reconhecido, 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).

Da ênfase posto 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.

1.1. 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 e SILVA, 2002).

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, (BRANSON, 1986).

Dadas as premissas identificadas, a convergência regional é explicada pelos retornos decrescentes mencionados. 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). 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 Perroux, Myrdal, Hirschman e 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).

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, 1977). A não ser que se acredite que todas regiões possuem características produtivas similares, o crescimento aumentará as desigualdades de bem-estar entre regiões (POLÈSE, 1998).

Foi à luz deste quadro conceptual 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.

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, pp. 127 e 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 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).

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.

1.2. Teorias do crescimento e do desenvolvimento endógeno

Os modelos do crescimento endógeno surgiram como tentativas de aprofundamento do modelo neoclássico de base e associam o crescimento a factores endógenos e não a factores externos (SILVA e SILVA, 2002; DALLABRIDA, 2010). 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 e 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 dependem dos custos de transporte, das economias de escala e do peso da indústria no rendimento nacional. A concentração geográfica da produção tem fundamento na interação entre as economias de escala e os custos dos transportes, podendo levar ao desenvolvimento de um processo cumulativo de divergência regional.

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 concretizados pelas empresas e entidades públicas, tomando como meta a melhoria do nível de vida das populações” (CADIMA RIBEIRO, 2011, p. 3).

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, 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 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 e SENN, 1993; LOPES, 2001).

2. Metodologia de estudo

Dentro dos propósitos da presente comunicação, 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), recorreremos 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.

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).

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 e convergência β - absoluta e condicional, (BARRO e 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.

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 (1992):

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

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, concluiu-se que existe convergência quando o parâmetro β_1 se apresenta negativo e estatisticamente significativo.

No entanto, as novas teorias do crescimento endógeno admitem a hipótese 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. Assim, pode-se concluir que existe

convergência σ existindo convergência β , porém a ocorrência de convergência β não implica que tenha ocorrido convergência σ .

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

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

Estudos	Período	Unidade Espacial	Variável Dependente	Variáveis Explicativas
FAGERBERG (1989)	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 (1996)	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.

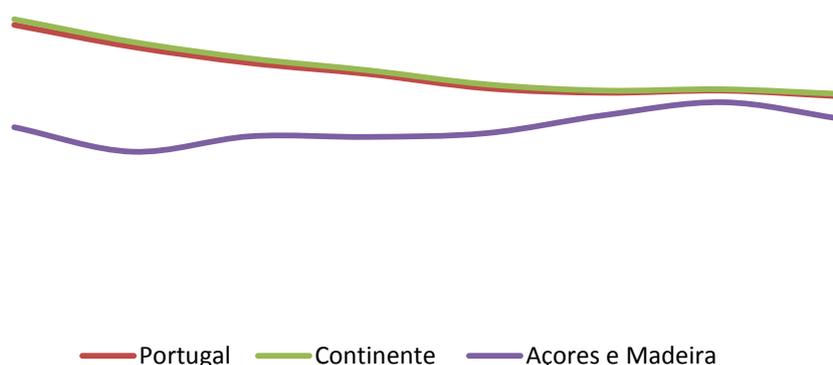
3. Teste do modelo e discussão dos resultados

Nesta secção, em primeiro lugar, vamos, 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) em primeiro, 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 Sigma 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 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 do IpcPC inicial for negativo e estatisticamente significativo.

No quadro 2 são apresentados os resultados das estimações da equação da convergência β absoluta. As diferentes estimações foram realizadas com amostras diferentes. A estimação 1 foi realizada para o total de municípios portugueses e a estimação 2 para os 278 municípios do Continente. Como método de estimação recorreu-se aos Mínimos Quadrados Ordinários.

Quadro 2- Resultados da Regressão da Convergência β Absoluta dos Municípios Portugueses, 1995-2009

VARIÁVEIS	(1) Nacional	(2) Continente
Inpodcmp95	-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.

De acordo com os resultados das estimações 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 de 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 obtidos 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 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.

No quadro 3, 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: o nível dos investimentos; o setor de atividade económica; o capital humano; o desenvolvimento tecnológico; e a posição geográfica.

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 do quadro 2), o que significa que as variáveis introduzidas constituem factores condicionantes relevantes da evolução do IpcPC nos municípios portugueses.

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 e privado (INVMUN), esta apresenta-se estatisticamente significativa e tem sinais positivos. 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.

Quadro 3 - Resultados da Regressão da Convergência β Condicionada para os 308 Municípios Portugueses - Nacional, 1995-2009

VARIÁVEIS	(4)	(5)	(6)
Inpodcmp95	-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.

De seguida foram introduzidas na estimação as variáveis que pretendem captar o capital humano e o progresso tecnológico registado (MAGRIC, LNCONSELE e DOCENSUP). 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 destas variáveis melhora a qualidade da estimação.

Neste âmbito, o coeficiente da variável que mede o peso da população agrícola no total da população (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 (DOCENSUP), 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 rendimento 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, e TESCENSSEC, que capta o efeito do 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.

No quadro 4, 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 no

quadro 3, acrescentando apenas duas variáveis que relacionam o desenvolvimento dos municípios com a sua posição geográfica.

Quadro 4 - Resultados da Regressão da 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.

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 (Quadro 3), 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 do Continente representam mais de 90% dos municípios nacionais. Os resultados agora obtidos confirmam os antes obtidos no cálculo da convergência β absoluta (Quadro 2). Contudo, a qualidade do ajustamento (R^2) 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 (Quadro 4) não mostre alterações significativas em relação aos resultados obtidos nas estimações Nacionais (Quadro 3), 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 (Quadro 3), tomou-se para o caso a distância a Lisboa (DISTLX) e uma outra que indicia a litoralização *versus* interioridade 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 com o Litoral (LITORAL) é positivo e apresenta significância estatística, o que demonstra que a pertença a um município no Litoral influencia positivamente a evolução do IpcPC nesse município. Isto significa que a interioridade é um factor influencia negativamente a evolução do IpcPC. 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 do município a 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 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.

Conclusões finais

Com o presente estudo pretendeu-se obter um retrato sintético do processo de desenvolvimento territorial português na última década e meia. Com essa finalidade, procedeu-se à análise do desenvolvimento dos municípios portugueses no período que medeia entre 1995 e 2009, usando como *proxy* o Indicador *per capita* de Poder de Compra Concelhio disponibilizado pelo INE.

Antes de se avançar para o teste empírico, foi feita uma breve 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 verificadas. Em particular, foi dada especial atenção ao papel do capital humano e do progresso técnico no crescimento regional e para o papel que nesse processo tomam o aproveitamento dos recursos e das competências dos territórios.

Da análise empírica conduzida, fazendo uso das metodologias oportunamente identificadas, emerge a indicação de que existiu convergência entre os municípios nacionais no período 1995 - 2009.

Dado que a convergência condicionada é a que nos oferece os resultados mais robustos, dos resultados obtidos pode também concluir-se que os municípios portugueses não são estruturalmente homogêneos, ou seja, caminham para estados estacionários distintos, em razão das características que lhes são próprias.

Ainda no âmbito da convergência condicionada, são de destacar os resultados estatisticamente significativos obtidos para as variáveis explicativas que representam o investimento público e privado (PROINVMUN e PROGRDEMP), quer dizer, neste caso, que estes são factores que influenciam positivamente a evolução do IpcPC concelhio. 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.

Em síntese, dos resultados empíricos obtidos tiram-se três conclusões principais: em primeiro lugar, os dados analisados permitem-nos concluir que existem divergências acentuadas no desenvolvimento dos vários municípios portugueses, destacando-se, neste âmbito, o desnível entre os municípios do Litoral e os do Interior, com vantagem para os primeiros; em segundo lugar, observa-se a convergência no IpcPC entre os municípios portugueses no período de análise, no entanto a convergência encontrada está condicionada pelas características estruturais dos municípios; finalmente, constata-se que a posição geográfica tem influência na variação do IpcPC dos municípios.

Apesar da convergência verificada em matéria de IpcPC no período em análise, as assimetrias em Portugal permanecem elevadas e tenderão a perdurar, em razão dos valores encontrados para as taxas de convergência. Para reverter este quadro 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, bem assim, 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, poderá dizer-se que muito do que foi feito nos anos mais recentes, terá ido na direcção oposta, ao optar-se em concentrar centros de decisão e encerrar múltiplos serviços de apoio local, especialmente os existentes na faixa mais interior do país, como escolas, postos de saúde, maternidades e linhas férreas.

Os autores deste estudo deparam-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; na falta desse indicador desagregado por municípios, utilizámos o IpcPC; a falta, igualmente, de dados disponíveis para algumas outras variáveis eventualmente passíveis de ser tomadas como explicativas dos níveis de desenvolvimento dos territórios.

Para investigação futura fica a verificação da eventual existência no território nacional de vários clubes de convergência. Sendo este um caminho de trabalho que seria interessante explorar, não obstante há outros possíveis, desde logo aqueles que possam apurar a eficácia/ineficácia de alguns instrumentos de políticos mais usados no período pós integração europeia, no quadro da aplicação de recursos financeiros provenientes dos fundos estruturais comunitários.

Referências:

AYDALOT, Philippe (1985), "Economie régionale et urbaine", Ed. Economica, Paris.

BARQUERO, Antonio Vazquez (2006), Surgimiento y transformación de clusters y milieus en los procesos de desarrollo, *Revista Eure*, 32 (95), pp. 75-92.

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

BARRO, Robert e SALA-I-MARTIN, Xavier (1991), "Convergence across states and regions", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp. 107-58.

BECATTINI, Giacomo (1994), "O Distrito Marshalliano", *As regiões Ganadoras: Os Novos Paradigmas da Geografia Económica*, G. Benko. e A. Lipietz (Eds.), Celta Editora, Oeiras.

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

CADIMA RIBEIRO, J. (2011), *Economia portuguesa: Construir o futuro a partir das lições do passado e dos recursos do(s) território(s)*. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/13994/1/Cadernos_de_Economia_S et2011_.pdf. (acedido em 2013/05/02).

CAPPELEN, Aadne, CASTELLACCI, Fulvio, FAGERBERG, Jan e VERSPAGEN, Bart (2003), The impact of EU regional support on growth and convergence in the European Union, *Journal of Common Market Studies*, 41(4), pp. 621-644.

CARDOSO, Catarina e PENTECOST, Eric (2011), *Human Capital and Spatial Heterogeneity in the Iberian Countries Regional Growth and Convergence*. Disponível em: http://www.lboro.ac.uk/departments/sbe/RePEc/lbo/lbowps/Spatial_IberiaWP4.pdf. (acedido em 2012/10/06).

CHO, Dongchul (1996), An alternative interpretation of conditional convergence results, *Journal of Money, Credit & Banking*, 28(4), pp. 669-681.

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

ESTEVES, Maria (1985), “Teoria dos Polos de Crescimento”, *Desenvolvimento*, 2, pp. 133-148.

FAGERBERG, Jan (1989), *Innovation, Catching-Up and Growth*, Disponível em: <http://www.sv.uio.no/tik/InnoWP/archive/wpno137-1989.pdf>. (acedido em 2013/05/02).

FAGERBERG, Jan, VERSPAGEN, Bart. e CANIELS, Marjolein. (1997), Technology, growth and unemployment across European regions, *Regional Studies*, 31(5), pp. 457-466.

FRIEDMANN, John (1972), “A Theory of Polarized Development”, *Growth Centres in Regional Economic Development*, H. Hansen (Ed.), The Free Press, Nova Iorque, 41-63.

GOUGUET, Jean-Jacques (1981), “Pour une réhabilitation de la théorie de la base”, *Revue D'Économie Régional et Urbaine*, 1, pp. 63-83.

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

HERMANSEN, Tormod (1971), “Polos e Centros de Desarrollo en el Desarrollo Nacional y Regional. Elementos de un Marco Teórico”, *Polos y Centros d Crecimiento en la Planification Regional*, Antoni R. Kuklinski (Ed.), Fondo de Cultura Económica, México, pp. 126-145.

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

HIRSCHMAN, Albert (1975), “Policymaking and policy analysis in Latin America. A return journey”, *Policy Sciences*, 6 (4), pp. 385-402.

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

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

KHAN, Mohsin e KUMAR, Manmohan (1997), Public and private investment and the growth process in developing countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59 (1), pp. 69-88.

KRUGMAN, Paul (1991), Increasing Returns and Economic Geography, *The Journal of Political Economy*, 99 (3), pp. 483-499.

KRUGMAN, Paul (1998), “What’s new about the new economic geography?”, *Review of Economic Policy*, 14, (2), pp. 7-17.

MAILLAT, Denis, QUÉVIT, Michel. e SENN, Lanfranco (1993) [eds.], *Réseaux d’innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement regional*. Disponível em: <http://www.unine.ch/irer/gremi/gremi%203.pdf>. (acedido em 2012/10/06).

MAILLAT, Denis (2002), Globalização, meio inovador e sistemas territoriais de produção, *Revista internacional de desenvolvimento*, 3 (4), pp. 9-16.

MYRDAL, Gunnar (1956), “Trade as a Mechanism of International Inequality”, in *Leading Issues in Economic Development*, G. Meier (Ed.), Oxford University Press, Oxford, 1984, 503-509.

OSADCHAYA, Irina (1977), *De keynes à síntese neoclássica: Uma análise crítica*, Ed. Prelo, Lisboa.

PACI, Raffaele (1997), “More Similar and Less Equal: Economic Growth in the European Regions”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 133 (4), pp. 609-634.

- PERROUX, François (1955), “Note on the concept of ‘Growth Poles’”, in *Development Economics and Policy-Readings*, Ian Livingstone (Ed.), George Allen and Unwin, Londres, 1981, pp. 182-187.
- POLÈSE, Mário (1998), *Economia urbana e regional: lógica espacial das transformações económicas*, Ed. APDR, Coimbra.
- REBELO, Sérgio (1991), “Long-run policy analysis and long-run growth”, *The Journal of Political Economy*, 99 (3), pp. 500-521.
- RICHARDSON, Harry (1977), *Teoría del Crecimiento Regional*, Ediciones Pirâmide, Madrid.
- RICHARDSON, Harry (1978), *Insumo-produto e economia regional*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro.
- RICHARDSON, Harry (1981), *Economia regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro.
- ROMER, Paul (1986), “Increasing Returns and Long-Run Growth”, *Journal of Political Economy*, 94 (5), pp. 1002-1037.
- SANTOS, Domingos (2002), “O modelo de causalidade circular e cumulativa e o modelo centro periferia”, J. Costa (Coord.), *Compêndio da Economia Regional*, APDR, Coimbra, pp. 189-200.
- SILVA, Mário e SILVA, Sandra (2000), *Crescimento económico nas regiões europeias: Uma avaliação sobre a persistência das disparidades regionais no período 1980-95*, Disponível em: <http://wps.fep.up.pt/wps/wp96.pdf>. (acedido em 2012/10/06).
- SILVA, Mário e SILVA, Sandra (2002), *Modelos de Crescimento Regional*, J. Costa (Coord.), *Compêndio da Economia Regional*, APDR, Coimbra, pp. 159-189.
- SOUSA, A. (1980), *Da teoria económica à teoria do desenvolvimento*, Clássica Editora, Lisboa.
- SOLOW, R. (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), pp. 65-94.

Most Recent Working Paper

NIPE WP 13/2013	Silva, José Ferreira, J. Cadima Ribeiro , “As Assimetrias Regionais em Portugal: análise da convergência versus divergência ao nível dos municípios”, 2013
NIPE WP 12/2013	Faria, Ana Paula, Natália Barbosa e Vasco Eiriz, “Firms’ innovation across regions: an exploratory study”, 2013
NIPE WP 11/2013	Veiga, Francisco José , “Instituições, Estabilidade Política e Desempenho Económico Implicações para Portugal”, 2013
NIPE WP 10/2013	Barbosa, Natália, Ana Paula Faria e Vasco Eiriz, “Industry- and firm-specific factors of innovation novelty”, 2013
NIPE WP 09/2013	Castro, Vítor e Megumi Kubota, “Duration dependence and change-points in the likelihood of credit booms ending”, 2013
NIPE WP 08/2013	Monteiro, Natália Pimenta e Geoff Stewart “Scale, Scope and Survival: A Comparison of Cooperative and Capitalist Modes of Production”, 2013
NIPE WP 07/2013	Esteves, Rosa-Branca e Joana Resende, “Competitive Targeted Advertising with Price Discrimination”, 2013
NIPE WP 06/2013	Barbosa, Natália , Maria Helena Guimarães e Ana Paula Faria , “Single Market non-compliance: how relevant is the institutional setting?”, 2013
NIPE WP 05/2013	Lommerud, Kjell Erik, Odd Rune Straume e Steinar Vagstad, “Mommy tracks and public policy: On self-fulfilling prophecies and gender gaps in promotion”, 2013
NIPE WP 04/2013	Brekke, Kurt R., Luigi Siciliani e Odd Rune Straume , “Hospital Mergers: A Spatial Competition Approach”, 2013
NIPE WP 03/2013	Faria, Ana Paula e Natália Barbosa , “Does venture capital really foster innovation?”, 2013
NIPE WP 02/2013	Esteves, Rosa Branca , “Customer Poaching with Retention Strategies”, 2013
NIPE WP 01/2013	Aguar-Contraria, Luís , Teresa Maria Rodrigues e Maria Joana Soares , “Oil Shocks and the Euro as an Optimum Currency Area”, 2013
NIPE WP 27/2012	Ricardo M. Sousa , “The Effects of Monetary Policy in a Small Open Economy: The Case of Portugal” 2012
NIPE WP 26/2012	Sushanta K. Mallick e Ricardo M. Sousa , “Is Technology Factor-Neutral? Evidence from the US Manufacturing Sector” 2012
NIPE WP 25/2012	Jawadi, F. e Ricardo M. Sousa , “Structural Breaks and Nonlinearity in US and UK Public Debt” 2012
NIPE WP 24/2012	Jawadi, F. e Ricardo M. Sousa , “Consumption and Wealth in the US, the UK and the Euro Area: A Nonlinear Investigation” 2012
NIPE WP 23/2012	Jawadi, F. e Ricardo M. Sousa , “Modelling Money Demand: Further Evidence from an International Comparison” 2012
NIPE WP 22/2012	Jawadi, F. e Ricardo M. Sousa , “Money Demand in the euro area, the US and the UK: Assessing the Role of Nonlinearity” 2012
NIPE WP 21/2012	Agnello, L, Sushanta K. Mallick e Ricardo M. Sousa , “Financial Reforms and Income Inequality” 2012
NIPE WP 20/2012	Agnello, L, Gilles Dufrénot e Ricardo M. Sousa , “Adjusting the U.S. Fiscal Policy for Asset Prices: Evidence from a TVP-MS Framework t” 2012
NIPE WP 19/2012	Agnello, L e Ricardo M. Sousa , “Fiscal Adjustments and Income Inequality: A First Assessment” 2012
NIPE WP 18/2012	Agnello, L, Vitor Castro e Ricardo M. Sousa , “Are there change-points in the likelihood of a fiscal consolidation ending?” 2012
NIPE WP 17/2012	Agnello, L, Vitor Castro e Ricardo M. Sousa , “What determines the duration of a fiscal consolidation program?” 2012
NIPE WP 16/2012	Veiga, Linda , “Voting functions in the EU-15”, 2012
NIPE WP 15/2012	Alexandre, Fernando e Pedro Bação, “Portugal before and after the European Union: Facts on Nontradables”, 2012