

COESÃO TERRITORIAL - AS RELAÇÕES DE FRONTEIRA ENTRE PORTUGAL E ESPANHA

RAQUEL ALMEIDA, MARINA SILVA, TIAGO SOARES

FACULDADE DE ECONOMIA, UNIVERSIDADE DO PORTO

**2º MENÇÃO HONROSA
3ª EDIÇÃO DO CONCURSO
“AEFEP - APPLIED RESEARCH IN ECONOMICS AND MANAGEMENT”**

PATROCÍNIO: CAIXA GERAL DE DEPÓSITOS E FACULDADE DE ECONOMIA
JÚRI: ANA PAULA DELGADO, AURORA TEIXEIRA, CARLOS BRITO, CARLOS PIMENTA,
FERNANDO DA COSTA LIMA, JOSÉ SILVA COSTA, OLIVEIRA MARQUES, SAMUEL PEREIRA

U. PORTO

FEP FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Coesão Territorial - As relações de fronteira entre Portugal e Espanha*

Raquel Almeida

050401096@fep.up.pt

Marina Silva

050401228@fep.up.pt

Tiago Soares

tiago.a.c.soares@gmail.com

Resumo

O presente estudo permitiu retirar conclusões diversificadas relativamente ao comportamento das relações estabelecidas ao longo da fronteira entre Portugal e Espanha e aferir acerca da coesão existente neste vasto território. A resposta à pergunta de partida “Os territórios da fronteira entre Espanha e Portugal evoluíram no sentido da convergência ou divergência das suas estruturas?” é positiva.

Palavras-chave: Portugal, Espanha, coesão territorial

* Trabalho desenvolvido no âmbito da disciplina de Economia Portuguesa (Docentes: Professora Maria da Conceição Ramos e Professor Carlos Pimenta), Licenciatura em Economia, ano lectivo 2008/ 2009.

Os autores agradecem a disponibilidade e a colaboração das Professoras Maria da Conceição Ramos (orientadora) e Ana Paula Delgado, que muito ajudaram no alcance dos objectivos traçados.

1. Introdução

A coesão territorial corresponde a uma valorização da articulação entre políticas sectoriais e regionais. As desigualdades territoriais são, hoje, consideradas um dos pilares base do conceito de desigualdade, pela importância que ganham quando se fala de níveis de vida consonantes com aqueles que são praticados, em média, pelo restante território de referência. O conceito de coesão territorial provém de uma combinação entre competitividade e coesão económica e social, sendo atribuída ao território a capacidade de desenvolver processos que conduzam a economia à referida competitividade e coesão. Entende-se, assim, que uma economia competitiva é aquela que comporta um nível elevado de eficiência e de eficácia traduzido numa capacidade efectiva de criação de emprego e de remuneração dos factores produtivos, isto é, numa capacidade de melhorar, de forma sustentada, o nível médio da população.

O conceito de coesão económica e social está associado, na coesão económica, a uma relativa homogeneidade da riqueza criada nas várias actividades, enquanto, na coesão social, corresponde a um acesso equilibrado da população aos grandes frutos do progresso económico. A coesão territorial pretende transformar as especificidades de cada território em vantagens competitivas – transformar a diferença em vantagem. O território assume-se, efectivamente, como variável de desenvolvimento económico e social e tal vem reflectido na importância dada pelas políticas europeias de coesão, assim como na aposta explícita das entidades governamentais portuguesas na valorização do território.

As pessoas e as empresas presentes num dado território, bem como a capacidade destas para retirar o máximo partido de todos os recursos aí existentes, influenciam a competitividade e a prosperidade do território. A cooperação e integração territoriais, enquanto instrumento para o desenvolvimento integrado das regiões e através da criação de laços entre os territórios, constituem factores essenciais a uma política de desenvolvimento coerente e consistente. Numa Europa hoje em luta pela coesão coesa e sem fronteiras, as linhas administrativas entre Estados tornam-se difusas e a promoção de maiores ligações é um facto consumado. Com efeito, Portugal joga aqui um papel importante na medida em que a sua fronteira com Espanha pode ser factor catalisador de novas oportunidades para os territórios que estabelecem geograficamente maiores relações com o país vizinho. Uma fronteira grande em extensão, com especificidades históricas que marcam as relações

contemporâneas e influenciam a História dos dois países, implica o seu estudo exaustivo. Com efeito, uma maior integração transfronteiriça destas regiões no respectivo panorama ibérico poderá contribuir para uma maior coesão territorial dos territórios nacionais e europeu. Daí, a importância das relações estabelecidas entre os dois lados da fronteira deve ser salientada, como base para uma melhor condução de políticas regionais de carácter público.

O trabalho aqui desenvolvido pretende analisar as relações de fronteira entre Portugal e Espanha do ponto de vista da sua intensidade. O trabalho caracteriza, no Capítulo 2, a evolução da realidade económica das regiões transfronteiriças e actua ao nível da comparabilidade das estruturas. Já no Capítulo 3 o enfoque é dado à percepção da intensidade das relações existentes entre estruturas económicas diferenciadas da fronteira Portugal-Espanha. Ao longo destes dois capítulos, o estudo utiliza modelos provenientes da Economia Regional. O Capítulo 4 procura sintetizar factos empíricos resultantes da análise exaustiva das conclusões anteriormente encontradas. No Capítulo 5 é apresentada a Conclusão do trabalho. Do exposto, a pergunta de partida deste trabalho é, portanto, a seguinte: os territórios da fronteira entre Espanha e Portugal evoluíram no sentido da divergência ou convergência das suas estruturas?

2. Estudo da Distância Económica

Com a pretensão de concluir acerca das diferentes relações e forças existentes entre as regiões de fronteira portuguesas e espanholas, enquanto objecto de uma análise ligada ao potencial efeito de diminuição ou aumento das desigualdades territoriais face ao conjunto nacional e à clarificação da evolução das suas estruturas económicas, é apresentada de seguida a contextualização teórica dos métodos utilizados como auxílio do estudo.

Ao longo das páginas seguintes, pretende-se apresentar o conceito de Distância Económica e aplicar este instrumento ao caso específico da zona de fronteira. O objectivo é o estabelecimento de relações quantificadas entre as regiões em estudo que possibilitem a verificação de tendências no vasto território transfronteiriço.

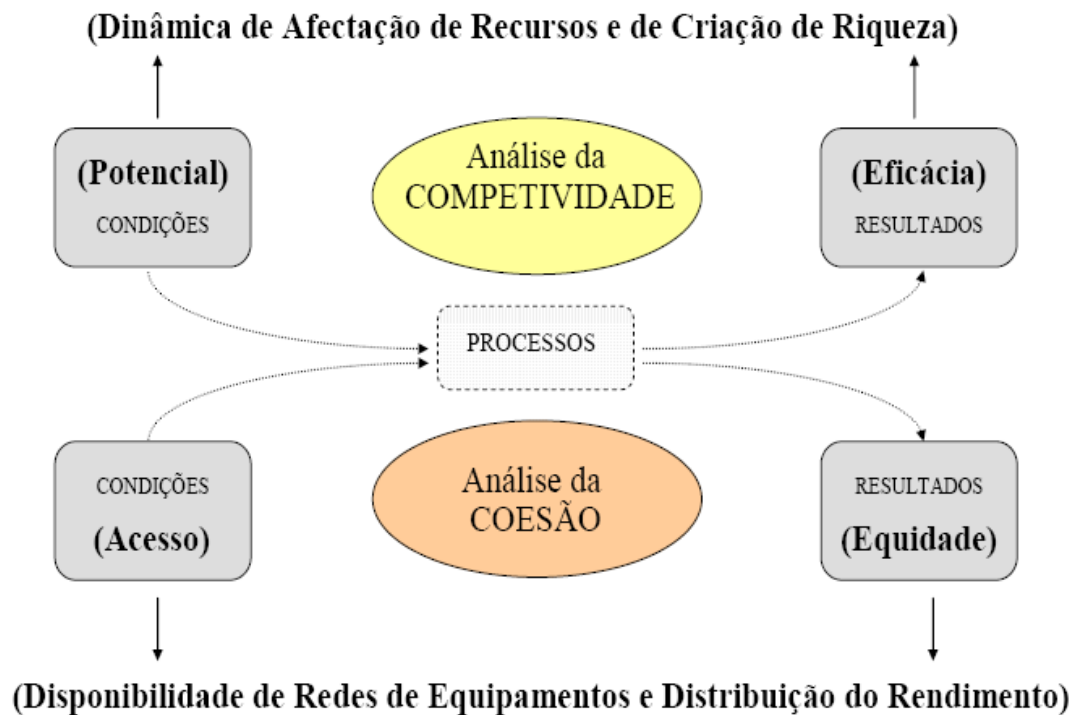
2.1 Distância Económica - Metodologia

Tendo em conta o objecto de estudo, recorreu-se ao método da análise classificatória, mais precisamente aos métodos de agrupamento não sobreposto hierárquicos, métodos que identificam as relações (hierárquicas) entre os N objectos tendo como base uma medida da sua semelhança ou distância. Internamente aos métodos hierárquicos, existem as medidas de semelhança, dissemelhança ou distância. Estas medidas podem ser usadas para aferir a intensidade das relações entre os valores observados para as variáveis escolhidas num qualquer estudo. A decisão sobre o tipo de medida a utilizar depende da escala de medida das variáveis de agrupamento (métrica ou não métrica) e do tipo de semelhança desejada. Tendo em conta que as variáveis que irão ser tratadas são métricas, as respectivas medidas a utilizar deverão ser as medidas de dissemelhança ou de distância. São várias as medidas existentes, mas pelo objectivo do estudo e pela facilidade de articulação dos dados, foi escolhida a distância euclidiana. Assim, a metodologia utilizada para aferir acerca da evolução das estruturas de fronteira é, em parte, a distância euclidiana que, para o caso em questão, servirá para a medição matemática da distância económica entre as regiões em estudo.

Ao recorrer a este instrumento pretende-se medir a evolução do grau de semelhança entre as estruturas dos vários pares de regiões em estudo, para as variáveis utilizadas, entre as regiões de fronteira portuguesas e espanholas. Tais variáveis foram seleccionadas com base no estudo de Augusto Mateus & Associados (*A competitividade territorial e a coesão*

económica e social das regiões portuguesas, 2006). O esquema seguinte, retirado do estudo referido supra, explicita a dinâmica para a existência de Coesão territorial.

Figura 1: A dinâmica de Coesão Territorial



Fonte: Augusto Mateus & Associados (2006)

A coesão territorial, tal como definida pelo estudo de Augusto Mateus & Associados, centra-se na maior ou menor capacidade de um território conseguir equilibrar o desenvolvimento dos processos de construção de uma economia competitiva e de uma sociedade coesa.

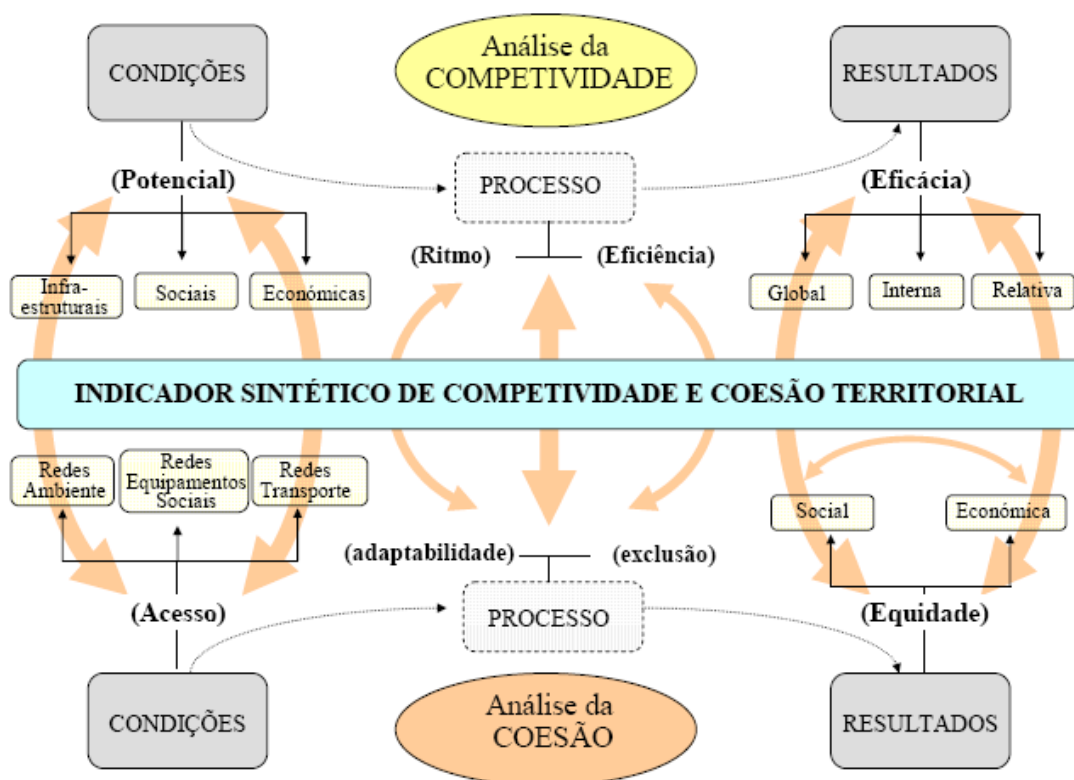
Assim, por um lado, o caminho para a competitividade leva a uma dinâmica de afectação de recursos e de criação de riqueza que, no entanto, não valida directamente uma maior coesão. A regra geral é a de existência de um *trade-off* entre Competitividade e Coesão, na medida em que para um território se tornar mais competitivo é necessário canalizar esforços e recursos para esse território; tal facto irá, contudo, desvirtuar uma sociedade mais coesa.

Por outro lado, a coesão traduz-se numa maior disponibilidade de redes de equipamentos e numa distribuição mais equitativa dos rendimentos, não sendo de negligenciar o facto de que uma economia competitiva não ser sustentável, a longo prazo, com uma sociedade ou território desiguais e com hiatos fortes entre as suas partes.

Com efeito, maior coesão territorial é o resultado de uma complexidade de caminhos que devem confluir para esse fim. Augusto Mateus é, neste sentido, clarificador das realidades económicas, sociais, culturais e demográficas que devem ser objecto de uma aposta forte das políticas públicas de redução das desigualdades aos diversos níveis.

A coesão territorial, resulta de um processo multifacetado e interdependente que importa caracterizar. Para tal, a figura seguinte possibilita uma visão detalhada das componentes integrantes da coesão territorial.

Figura 2: Componentes da Competitividade e Coesão Territorial



Fonte: Augusto Mateus & Associados (2006)

O trabalho que de seguida se apresenta utiliza, com base no estudo apresentado e com base na metodologia seguida para o encontro das variáveis relevantes na medida da competitividade e coesão territorial, seis variáveis para o cálculo da distância económica. Foram escolhidos, quer para a vertente Competitividade, quer para a vertente Coesão, um indicador de Resultados, um indicador de Condições e um indicador de Processo. No quadro seguinte constam as variáveis a utilizar:

Dimensão	Indicador
Competitividade - Indicador de Resultados	PIB pc PPC
Competitividade - Indicador de Condições	Densidade Populacional
Competitividade - Indicador de Processo	Produtividade do Trabalho
Coesão - Indicador de Resultados	Esperança de Vida
Coesão - Indicador de Condições	Grau de Analfabetismo
Coesão - Indicador de Processo	Taxa de Desemprego

O PIB pc PPC é um indicador que permite aferir o grau de desenvolvimento de um país ou região, em termos médios, e consiste na divisão do rendimento nacional pela sua população. A densidade populacional dá-nos a intensidade do povoamento e é expressa pela relação entre o número de habitantes de uma área territorial determinada e a superfície desse território (habitualmente expressa em número de habitantes por quilómetro quadrado). A produtividade do trabalho é definida como a relação entre a produção e o factor trabalho utilizado. A esperança média de vida à nascença é o número médio de anos que uma pessoa à nascença pode esperar viver, mantendo-se as taxas de mortalidade por idades observadas no momento. O grau de analfabetismo é a relação que se estabelece dividindo a população analfabeta de um território pela população residente nesse território; um analfabeto é considerado um indivíduo com dez ou mais anos que não sabe ler nem escrever, isto é, incapaz de ler e compreender uma frase escrita ou de escrever uma frase completa. A taxa de desemprego é a taxa que permite definir o peso da população desempregada sobre o total da população activa.

A importância que cada um destes indicadores tem para a evidência de construção de um território mais coeso e mais competitivo face a outras regiões é incontroversa. Com efeito, um PIB pc PPC mais elevado permite concluir que, em média, a região é mais rica e os frutos do progresso económico estão a ser distribuídos (sem esquecer as fragilidades do indicador

enquanto média). A densidade populacional ajuda a compreender em que medida o ordenamento território promove maior ou menor concentração das populações em determinados pontos do espaço. A produtividade do trabalho permite evidenciar se a mão-de-obra da região é ou não produtiva, permite averiguar a eficiência e a performance dos recursos humanos da região. Uma maior esperança média de vida leva, por um lado, a um eventual prolongamento da idade activa, mas, por outro lado, levanta o problema da exclusão na faixa etária dos idosos, sendo, desta forma, um indicador relevante para iniciar uma análise da exclusão social. O grau de analfabetismo demonstra a incapacidade que uma franja da população do território possui para usufruir de determinadas oportunidades, sendo que quanto mais divergente for do espaço de referência, maiores os obstáculos à coesão, por esta via. A taxa de desemprego expressa a exclusão de alguns indivíduos à obtenção de rendimentos por via do trabalho e, desta forma, funciona como uma barreira à inclusão social, sendo que elevadas taxas de desemprego desvirtuam a coesão territorial.

2.2 Aplicação do modelo

As regiões consideradas para efeitos de regiões-fronteira serão as NUTS III de fronteira portuguesas e espanholas (vide NUTS III de fronteira no Anexo 1). Apresentadas as variáveis consideradas, proceder-se-á à quantificação da distância económica de cada NUTS III fronteira portuguesas e espanholas face à União Europeia a 15 países (i) e, de seguida, à quantificação da distância económica de cada NUTS III portuguesa face às NUTS III espanholas que com ela são contíguas, isto é, que com ela fazem fronteira administrativamente (ii).

Os dados do PIB pc PPC, da densidade populacional, da produtividade do trabalho, da esperança de vida à nascença, do grau de analfabetismo e da taxa de desemprego para as NUTS III portuguesas e espanholas consideradas e para a União Europeia a 15 países são apresentados em anexo.

Os dados que irão ser utilizados nos cálculos das distâncias económicas são os dados transformados pela standardização e normalização. Os anos representados são os de 1995 e 2005, com excepção das variáveis Grau de Analfabetismo e Taxa de Desemprego, que estão calculadas para 1991 e 2001, por indisponibilidade de dados (mantendo-se, no entanto, a validade das conclusões).

(i) NUTS III Fronteira, UE 15

De modo a ter-se uma mesma base de comparação temporal entre as regiões em estudo decidiu-se partir da observação da evolução da distância económica, entre 1995 e 2005, para as NUTS III fronteira relativamente à UE15.

As variáveis e respectiva fórmula de cálculo foram as seguintes:

d_{nm} = distância económica entre a região n e a região m

X_{nk} = valor da variável k para a região n, k = PIB pc PPC, Densidade Populacional, Produtividade do Trabalho, Esperança de vida à nascença, Grau de analfabetismo, taxa de desemprego; n = Minho-Lima, Cávado, Alto Trás-os-Montes, Douro, BIN, BIS, Alto Alentejo, Alentejo Central, Baixo Alentejo, Algarve, Pontevedra, Ourense, Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz, Huelva

X_{mk} = valor da variável k para a região m, k = PIB pc PP, Densidade Populacional, Produtividade do Trabalho, Esperança de vida à nascença, Grau de analfabetismo, taxa de desemprego; m = União Europeia 15.

$$d_{nm} = [\sum (X_{nk} - X_{mk})^2]^{0,5}$$

Os resultados obtidos apresentam-se nas Figuras 3 e 4. É possível constatar que as NUTS III de fronteira portuguesas, para as variáveis utilizadas, há um afastamento de estruturas relativamente à média da UE 15, no período considerado, ou seja, há um aumento da distância económica entre os pares considerados para Portugal. Contrariamente, as NUTS III espanholas que fazem fronteira com Portugal estão a convergir, para as variáveis consideradas, com a média da UE 15, o que se reflecte numa diminuição da distância económica ou aproximação de estruturas entre os pares considerados para Espanha, sendo o caso de Salamanca uma excepção.

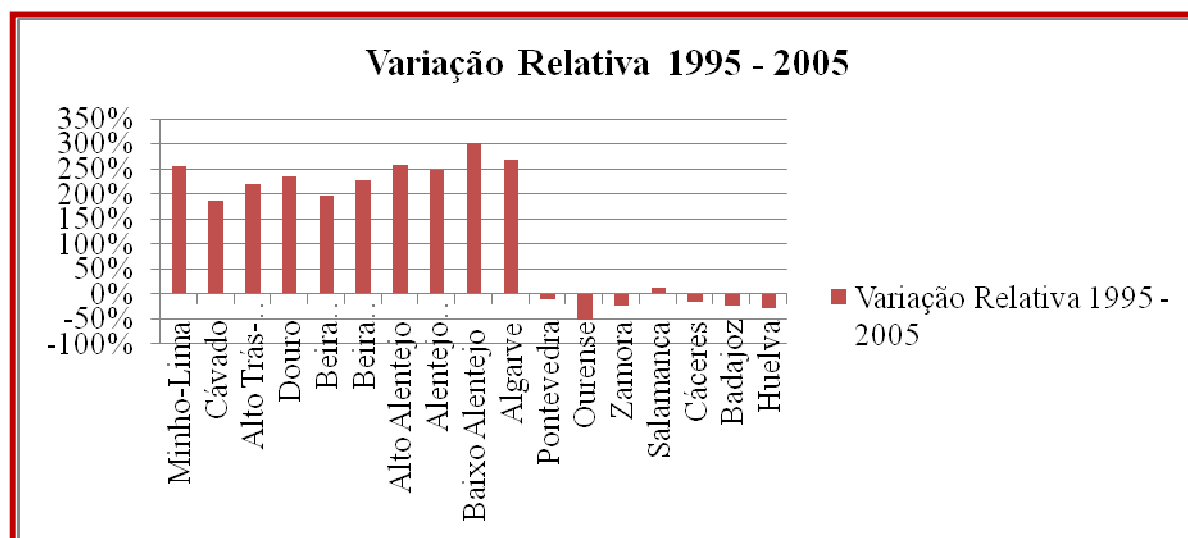
Assim, há um afastamento de estruturas da fronteira portuguesa e uma aproximação para a fronteira espanhola com Portugal, relativamente à base considerada, entre 1995 e 2005.

Figura 3: Variação Relativa da Distância Económica (NUTS III, UE 15)

	Distância a UE 15: 1995	Distância a UE 15: 2005	Variação Relativa 1995 - 2005
Minho-Lima	0,11705	0,41733	256,55%
Cávado	0,21072	0,60331	186,31%
Alto Trás-os-Montes	0,14517	0,46351	219,29%
Douro	0,13046	0,43678	234,80%
Beira Interior Norte	0,16034	0,47393	195,59%
Beira Interior Sul	0,13671	0,44756	227,39%
Alto Alentejo	0,11781	0,42099	257,36%
Alentejo Central	0,11722	0,40855	248,53%
Baixo Alentejo	0,10565	0,42527	302,51%
Algarve	0,08345	0,30750	268,48%
Pontevedra	0,36322	0,32365	-10,89%
Ourense	0,60277	0,29587	-50,91%
Zamora	0,41989	0,31951	-23,91%
Salamanca	0,37890	0,42640	12,54%
Cáceres	0,46394	0,39586	-14,68%
Badajoz	0,60799	0,46975	-22,74%
Huelva	0,46221	0,33181	-28,21%

Fonte: elaboração própria (2009)

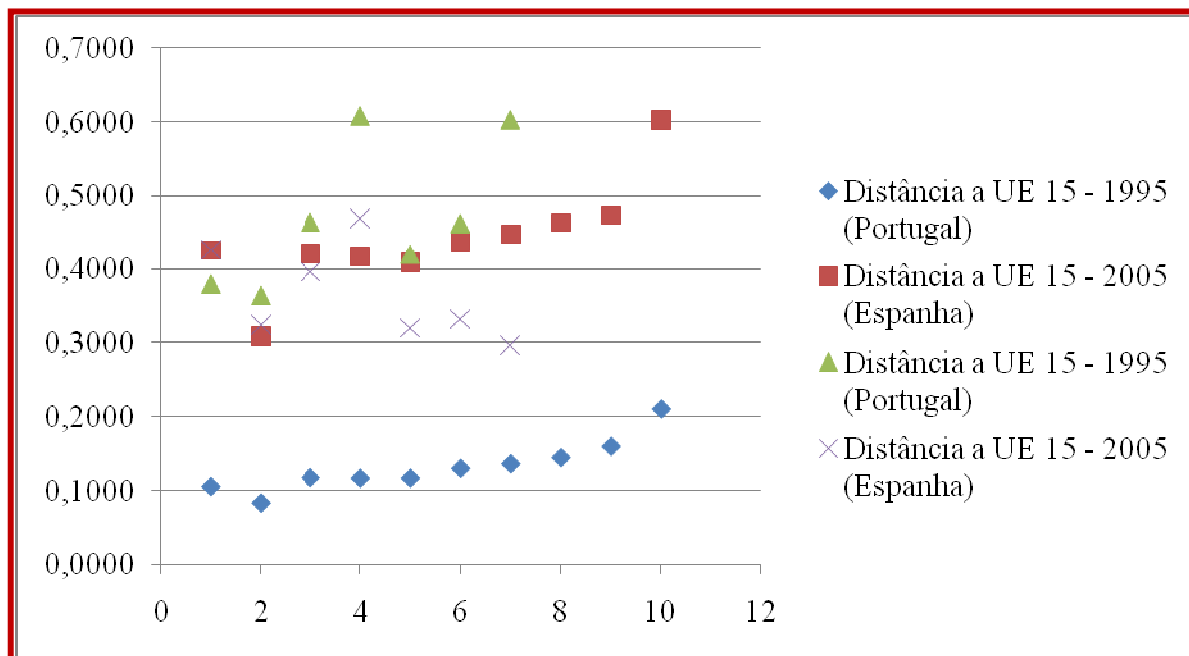
Figura 4: Variação Relativa da Distância Económica (NUTS III, UE 15)



Fonte: elaboração própria (2009)

No gráfico seguinte podem visualizar-se os diferentes pontos de partida das NUTS III.

Figura 5: Distância económica NUTS III a UE15



Fonte: elaboração própria (2009)

Em 1995, verifica-se que, para as variáveis consideradas, as NUTS III fronteira portuguesas apresentam uma menor distância económica, ou uma maior similitude entre as suas estruturas, relativamente à UE 15 comparativamente com as NUTS III fronteira espanholas. No entanto, em 2005 as NUTS III fronteira espanholas conseguem diminuir a sua distância económica, em oposição às NUTS III fronteiras portuguesas.

(ii) NUTS III fronteira portuguesas, NUTS III fronteira espanholas

Numa segunda parte, procede-se ao cálculo da distância económica entre as NUTS III portuguesas que constituem fronteira com as NUTS III espanholas, sendo que foram calculadas distâncias económicas entre NUTS III portuguesas e espanholas contíguas. As variáveis e respectiva fórmula de cálculo são a seguir apresentadas:

d_{pe} = distância económica entre a região p e a região e

X_{pk} = valor da variável k para a região p, k = PIB pc PP, Densidade Populacional, Produtividade do Trabalho, Esperança de vida à nascença, Grau de analfabetismo, taxa de desemprego; p = Minho-Lima, Cávado, Alto Trás-os-Montes, Douro, BIN, BIS, Alto Alentejo, Alentejo Central, Baixo Alentejo, Algarve

X_{ek} = valor da variável k para a região e, k = PIB pc PP, Densidade Populacional, Produtividade do Trabalho, Esperança de vida à nascença, Grau de analfabetismo, taxa de desemprego; e = , Pontevedra, Ourense, Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz, Huelva

$$d_{pe} = [\sum (X_{pk} - X_{ek})^2]^{0,5}$$

Os resultados obtidos apresentam-se de seguida:

Figura 6: Distância económica entre pares de NUTS III

1995	Pontevedra	Ourense	Zamora	Salamanca	Cáceres	Badajoz	Huelva
Minho-Lima	0,2632	0,3463					
Cávado		0,7714					
Alto Trás-os-Montes		0,2587	0,3031	0,2999			
Douro				0,3005			
Beira Interior Norte				0,3454			
Beira Interior Sul					0,2628		
Alto Alentejo					0,1905	0,3868	
Alentejo Central						0,3859	
Baixo Alentejo							0,2149
Algarve							0,3951

2005	Pontevedra	Ourense	Zamora	Salamanca	Cáceres	Badajoz	Huelva
Minho-Lima	0,3224	0,2580					
Cávado		0,6681					
Alto Trás-os-Montes		0,1879	0,2040	0,2257			
Douro				0,2259			
Beira Interior Norte				0,2835			
Beira Interior Sul					0,1785		
Alto Alentejo					0,1330	0,2808	
Alentejo Central						0,3358	
Baixo Alentejo							0,1879
Algarve							0,2977

Fonte: elaboração própria (2009)

Figura 7: Distância económica entre pares de NUTS III

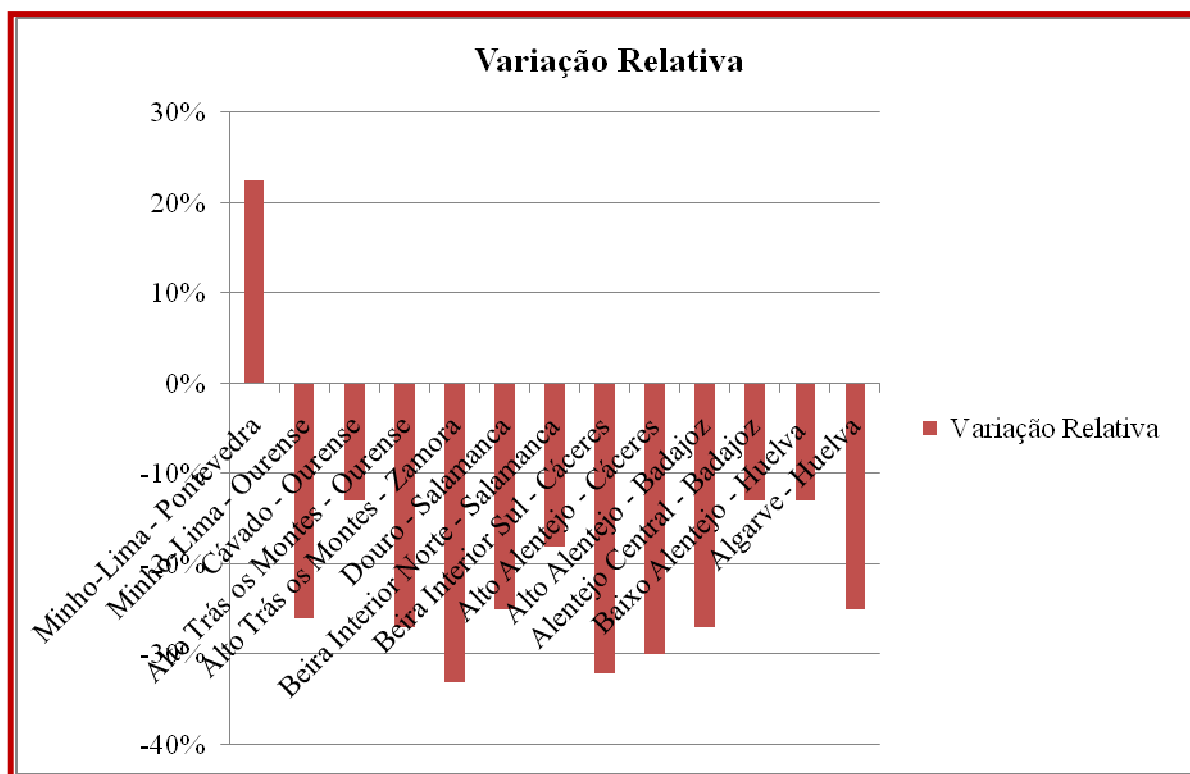
Pares de NUTS III	Variação Relativa
Minho-Lima - Pontevedra	22%
Minho-Lima - Ourense	-26%
Cávado - Ourense	-13%
Alto Trás-os-Montes - Ourense	-27%
Alto Trás-os-Montes - Zamora	-33%
Douro - Salamanca	-25%
Beira Interior Norte - Salamanca	-18%
Beira Interior Sul - Cáceres	-32%
Alto Alentejo - Cáceres	-30%
Alto Alentejo - Badajoz	-27%
Alentejo Central - Badajoz	-13%
Baixo Alentejo - Huelva	-13%
Algarve - Huelva	-25%

Fonte: elaboração própria (2009)

Verifica-se uma diminuição da distância económica, entre 1995 e 2005, para cada par de NUTS III fronteira, com excepção do Minho-Lima - Pontevedra. Este resultado era previsível pela análise da Figura 5, pois em 2005 os pontos relativos à distância económica para cada NUTS III fronteira relativamente à UE 15 aproximam-se.

Na Figura 8 os resultados alcançados são melhor percebidos. Há, assim uma aproximação de estruturas para os pares analisados, com a referida excepção. No ponto 4 estes resultados serão articulados com os alcançados no ponto 3.

Figura 8: Variação Relativa da Distância económica entre pares de NUTS III



Fonte: elaboração própria (2009)

3. Estudo da Interação Espacial

Dando continuidade à busca de comportamentos de fronteira que permitam aferir acerca de aproximação ou afastamento de estruturas económicas desta vasta região no contexto da Península Ibérica, passa-se agora ao estudo da Interação Espacial.

Nas próximas páginas, apresentar-se-á a metodologia baseada no conceito de Interação Espacial e fomentar-se-á a análise empírica do fenómeno em estudo.

3.1 Interação Espacial – Metodologia

Os modelos de interação espacial permitem estimar a interação entre diferentes unidades espaciais. Como tal, baseiam-se nos conceitos de interação (movimentos de pessoas entre determinados elementos no espaço) e de atracção (determinadas localizações possuem características que fazem com que funcionem como lugares de destino nas deslocações que os cidadãos realizam). Estes modelos têm na sua base a Lei da Gravitação Universal de Newton. Este físico postulou que “entre dois corpos com massa estabelece-se uma força atractiva directamente proporcional ao produto das massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles”. A economia criou analogias a este modelo da Física para enriquecer a análise espacial e, para desenvolver estes conceitos básicos, foi útil começar por explicar o sentido probabilístico dos mesmos. Como mostra Walter Isard no seu livro *Methods of Interregional and regional analysis*, os modelos de interação espacial inspirados na lei da gravitação não são modelos determinísticos, antes modelos de comportamento, associados à teoria das probabilidades: permitem estimar a interação entre dois pontos *i* e *j*, conhecida uma variável que expresse a capacidade de *i* gerar fluxos (exemplo: população activa), uma variável que expresse a capacidade de atracção do destino *j* (ex: volume total de emprego) e a distância (exemplo: em quilómetros) entre a origem e o destino.

A fórmula apresentada por Isard é a seguinte:

$$I_{ij} = G (P_i P_j / d_{ij}^b)$$

sendo I_{ij} a interacção espacial entre i e j , G uma constante, P_i uma variável que expresse a capacidade de gerar fluxos, P_j uma variável que expresse a capacidade de atracção do destino, d_{ij} a distância entre a origem e o destino e b um expoente maior ou igual a zero.

3.2 Aplicação do modelo

O estudo a seguir apresentado pretende medir a interacção entre as NUTS III fronteira portuguesas e espanholas, nomeadamente entre as NUTS III portuguesas que são contíguas com as NUTS III espanholas. Para tal, o modelo utilizado é o modelo da interacção espacial apresentado supra; as variáveis de massa escolhidas estão relacionadas com o mercado de trabalho transfronteiriço, nomeadamente com a capacidade de atracção que a raia espanhola exerce sobre a população activa da raia portuguesa. Pressupõe-se que uma das grandes componentes na cooperação e vivência transfronteiriças são a da cooperação ao nível do mercado de trabalho e que os resultados aqui alcançados correspondem em grande medida aos resultados alcançados ao nível da interacção geral dos dois territórios. Assim, medir-se-á a atracção exercida teoricamente por Espanha sobre Portugal no que à fronteira diz respeito, quantificando-a e mostrando a evolução ocorrida para a última década.

Assume-se que no modelo gravitacional a constante G é igual a um, na medida em que tal assumpção não alterará a análise de fundo e as conclusões não virão afectadas. Assume-se ainda que b é igual a dois, com base na interpretação da Lei da gravitação universal e na formulação de George Zipf. O critério para a medição das distâncias entre NUTS III é a escolha da maior cidade de cada NUTS III e o posterior cálculo da distância mais curta em quilómetros entre as duas maiores cidades em causa pelo instrumento disponível na Internet, no sítio www.via-michelin.com.

Apresentam-se, de seguida, as variáveis e o modelo utilizado:

I_{pe} = Interacção entre a região p e a região e , p = Minho-Lima, Cávado, Alto Trás-os-Montes, Douro, BIN, BIS, Alto Alentejo, Alentejo Central, Baixo Alentejo, Algarve; e = Pontevedra, Ourense, Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz, Huelva

PA_p = População Activa da região p

E_e = Emprego Total da região e

d_{pe} = menor distância em quilómetros entre a maior cidade da região p e a maior cidade da região e

$$I_{pe} = (PA_p \times E_e) / d_{pe}$$

Os dados utilizados são apresentados nos Anexos 9, 10 e 11. Há que referir que, pela inacessibilidade aos dados da população activa das NUTS III portuguesas para os anos de 1995 e 2005, foram utilizados dados para os anos de 1991 e 2001; tal utilização não altera a análise de fundo, na medida em que a variável População Activa não é muito volátil, comparada com a variável Emprego. As maiores cidades de cada NUTS III consideradas para o cálculo de d_{pe} encontram-se no Anexo 12. Por outro lado, o critério da contiguidade fronteira já referida fez com que os pares de NUTS III estudados sejam treze (vide Anexo 2). Os resultados da Interação Espacial entre pares de NUTS III são a seguir apresentados.

Figura 9: Interação Espacial entre pares de NUTS III para 1995 e 2005

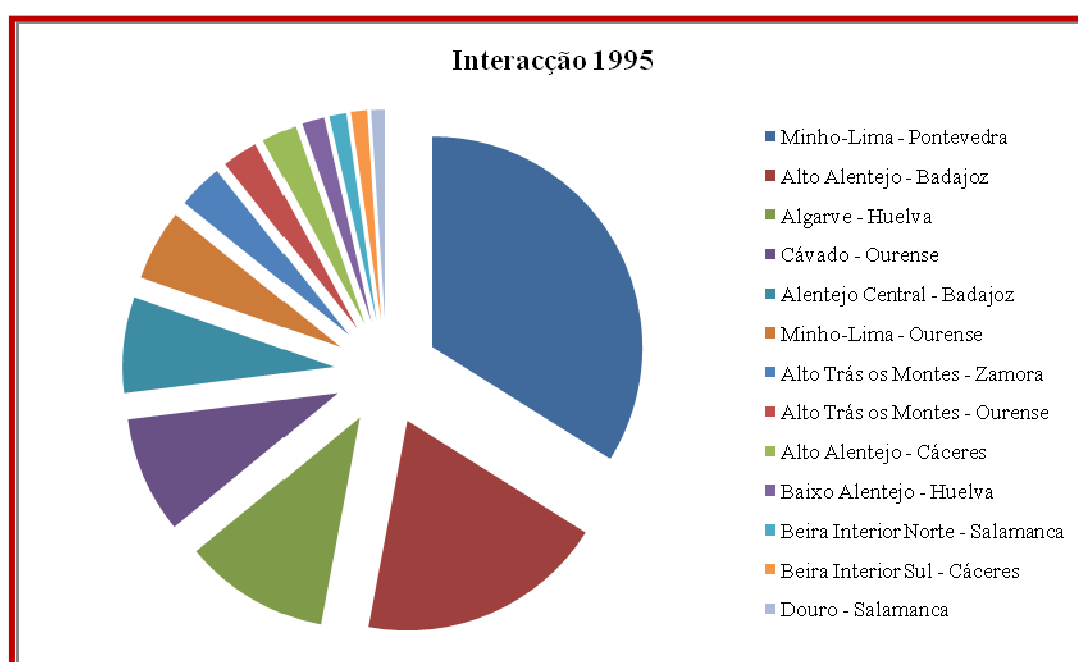
1995	Pontevedra	Ourense	Zamora	Salamanca	Cáceres	Badajoz	Huelva
Minho-Lima	4.715.053	757.750					
Cávado		1.246.384					
Alto Trás-os-Montes		379.694	481.270				
Douro				146.715			
Beira Interior Norte				183.413			
Beira Interior Sul					173.632		
Alto Alentejo					368.087	2.646.133	
Alentejo Central						1.022.501	
Baixo Alentejo							238.319
Algarve							1.538.775

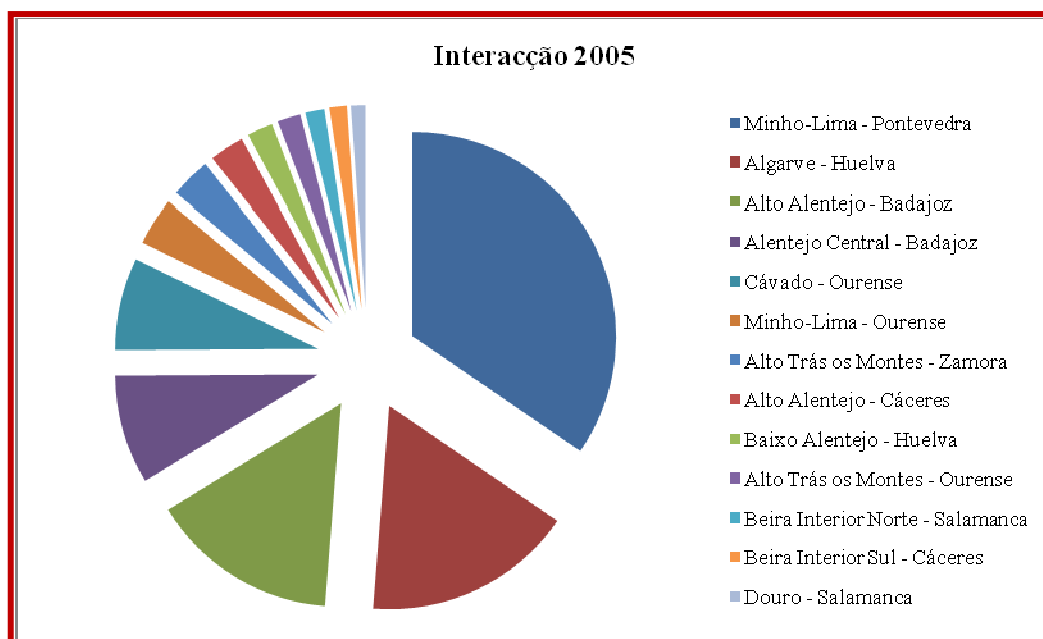
2005	Pontevedra	Ourense	Zamora	Salamanca	Cáceres	Badajoz	Huelva
Minho-Lima	6.075.629	666.179					
Cávado		1.294.257					
Alto Trás-os-Montes		326.447	564.321				
Douro				203.778			
Beira Interior Norte				265.648			
Beira Interior Sul					244.821		
Alto Alentejo					483.759	2.626.732	
Alentejo Central						1.528.887	
Baixo Alentejo							361.836
Algarve							2.938.460

Fonte: elaboração própria (2009)

Os resultados dos treze pares estudados permitem antever grandes disparidades no valor da interacção ao longo da fronteira. Para tornar mais clara a proporção da interacção de cada par no total das interacções espaciais da fronteira Portugal – Espanha, a Figura 10 auxilia essa análise:

Figura 10: Peso de pares NUTS III no total da Interação





Fonte: elaboração própria (2009)

Os pares Minho-Lima - Pontevedra, Algarve - Huelva, Alto Alentejo - Badajoz e Alentejo Central - Badajoz representam quase 75% da totalidade de interacção de fronteira, com Cávado – Ourense a deter também alguma importância. Daqui se conclui a importância que algumas relações assumem nas relações de fronteira. Contudo, é importante perceber se mesmo os pares menos representativos evoluíram no *ranking* das interacções para perceber algumas tendências que eventualmente tenham ocorrido. Para tal, a Figura 11 apresenta o ranking de 1995 e 2005 e as mudanças de posição operadas.

Figura 11: *Ranking* de Interações Espaciais

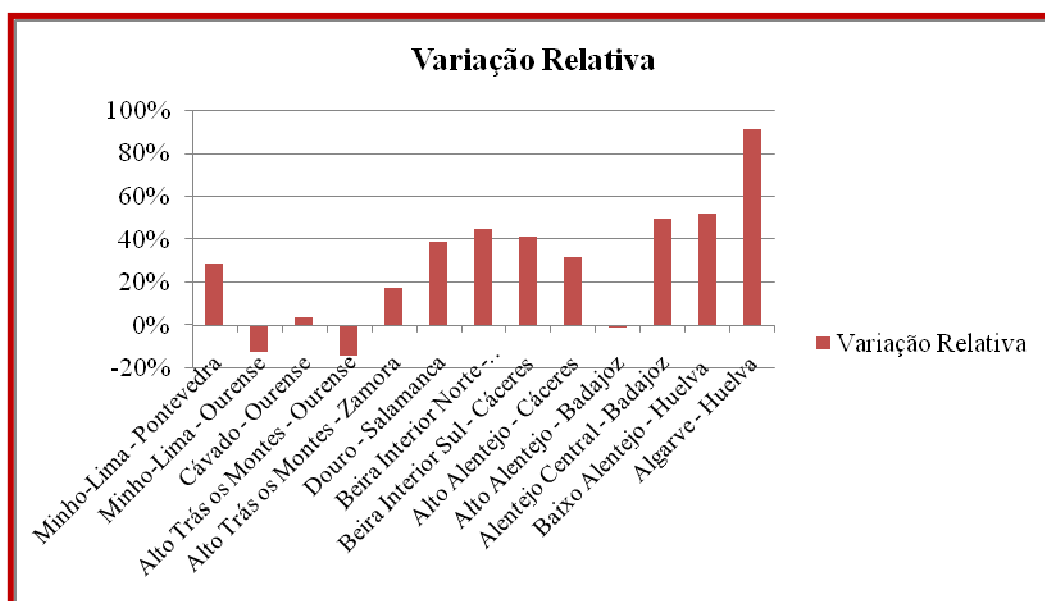
NUTS	Interacção 1995
1. Minho-Lima - Pontevedra	4.715.053
2. Alto Alentejo - Badajoz	2.646.133
3. Algarve - Huelva	1.538.775
4. Cávado - Ourense	1.246.384
5. Alentejo Central - Badajoz	1.022.501
6. Minho-Lima - Ourense	757.750
7. Alto Trás-os-Montes - Zamora	481.270
8. Alto Trás-os-Montes - Ourense	379.694
9. Alto Alentejo - Cáceres	368.087
10. Baixo Alentejo - Huelva	238.319
11. Beira Interior Norte - Salamanca	183.413
12. Beira Interior Sul - Cáceres	173.632
13. Douro - Salamanca	146.715

NUTS	Interacção 2005
1. Minho-Lima - Pontevedra	6.075.629
2. Algarve - Huelva	2.938.460
3. Alto Alentejo - Badajoz	2.626.732
4. Alentejo Central - Badajoz	1.528.887
5. Cávado - Ourense	1.294.257
6. Minho-Lima - Ourense	666.179
7. Alto Trás-os-Montes - Zamora	564.321
8. Alto Alentejo - Cáceres	483.759
9. Baixo Alentejo - Huelva	361.836
10. Alto Trás-os-Montes - Ourense	326.447
11. Beira Interior Norte - Salamanca	265.648
12. Beira Interior Sul - Cáceres	244.821
13. Douro - Salamanca	203.778

Fonte: elaboração própria (2009)

Os pares Algarve – Huelva, Alentejo Central – Badajoz, Alto Alentejo - Cáceres e Baixo Alentejo – Huelva apresentaram subidas no ranking das interacções, enquanto que os pares Alto Alentejo – Badajoz, Cávado – Ourense e Alto Trás-os-Montes – Ourense caíram respectivamente um, um e dois lugares. Esta mudança de posições antevê algumas variações relativas positivas e negativas na Interação espacial. Veja-se a variação relativa para os pares de NUTS III na Figura 12:

Figura 12: Variação Relativa entre 1995 e 2005 da Interação



Fonte: elaboração própria (2009)

Efectivamente, alguns dos pares que caíram no ranking evidenciam uma variação relativa negativa (os casos de Alto Trás-os-Montes – Ourense e Alto Alentejo – Badajoz), mas o caso de Cávado – Ourense evidencia-se por ter caído no ranking mas ter apresentado uma variação relativa positiva de 4%, o que se explica pelo elevado crescimento (de 50%) do par Alentejo Central – Badajoz. Aqui outra tendência se deve ter em conta: para nove dos treze casos estudados, a interação aumenta em termos relativos de 1995 para 2005.

A adaptação da forma de apresentação dos resultados permite também agrupar com base no critério da contiguidade dos pares de regiões três grupos de pares NUTS III que evidenciam características de crescimento da interação em conjunto. A Figura 13 apresenta os três agrupamentos encontrados:

Figura 13: Variação Relativa de 1995 a 2005 por agrupamento de pares

Grupos de NUTS III	Variação Relativa
Algarve - Huelva	91%
Baixo Alentejo - Huelva	52%
Alentejo Central - Badajoz	50%
Beira Interior Norte - Salamanca	45%
Beira Interior Sul - Cáceres	41%
Douro - Salamanca	39%
Alto Alentejo - Cáceres	31%
Minho-Lima - Pontevedra	29%
Alto Trás-os-Montes - Zamora	17%
Cávado - Ourense	4%
Alto Alentejo - Badajoz	-1%
Minho-Lima - Ourense	-12%
Alto Trás-os-Montes - Ourense	-14%

Fonte: elaboração própria (2009)

O agrupamento constituído pelos pares Algarve – Huelva, Baixo Alentejo – Huelva e Alentejo Central – Badajoz apresenta uma taxa de crescimento média de 64%, o segundo agrupamento (Beira Interior Norte – Salamanca, Beira Interior Sul – Cáceres e Douro – Salamanca) apresenta uma taxa de crescimento média de 42%; já o terceiro agrupamento,

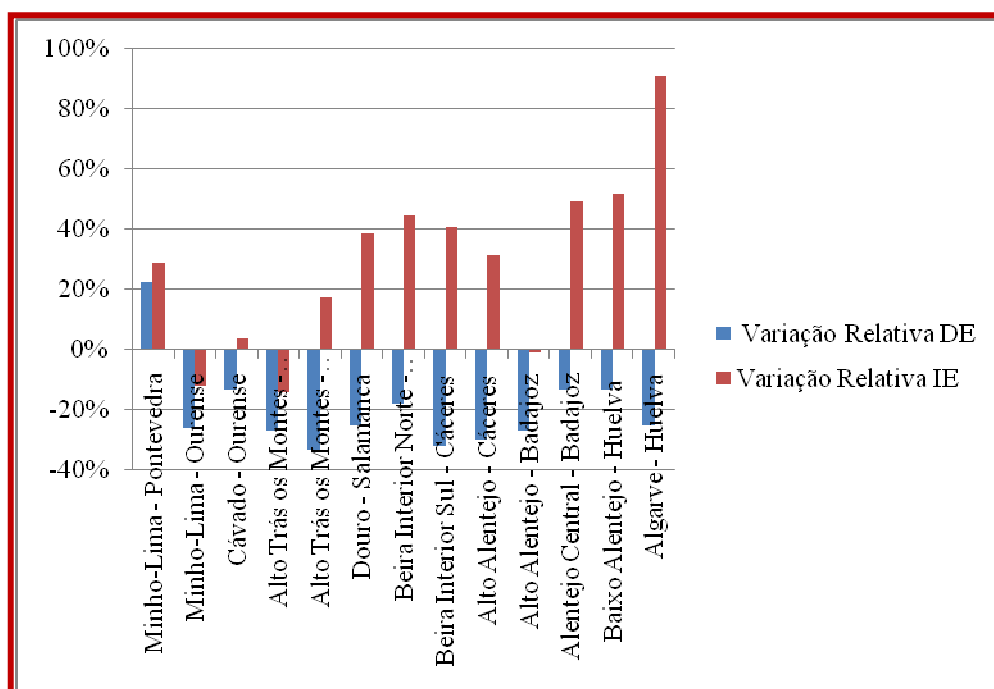
constituído por Minho-Lima – Pontevedra, Alto Trás-os-Montes – Zamora e Cávado – Ourense, cresceu em média 17%.

Dos resultados encontrados, uma primeira conclusão prende-se com a tendência de crescimento da interação ao longo da fronteira entre os anos estudados; verifica-se ainda uma elevada desproporção no valor absoluto da interação ao longo da fronteira, com alguns pares de NUTS III a apresentarem valores elevados e outros pares valores baixos; não houve mudanças operadas nos pares que detêm as maiores e menores interações, o que evidencia por um lado a liderança das interações por alguns pares e por outro a fragilidade que as relações de interação entre os pares do fim da tabela apresentam. Por fim, há que fazer referência à localização evidente de maior interação em pontos geográficos da fronteira.

3. Comparação de Resultados

Após a obtenção de resultados separadamente da distância económica de cada NUTS III fronteira face à média da União Europeia a 15, da distância económica entre pares de NUTS III e da Interação Espacial entre pares de NUTS III, a junção de alguns resultados poderá permitir obter conclusões mais ricas. Assim, começa-se por apresentar as variações relativas da Distância Económica e da Interação espacial entre pares de NUTS III (vide Figura 14).

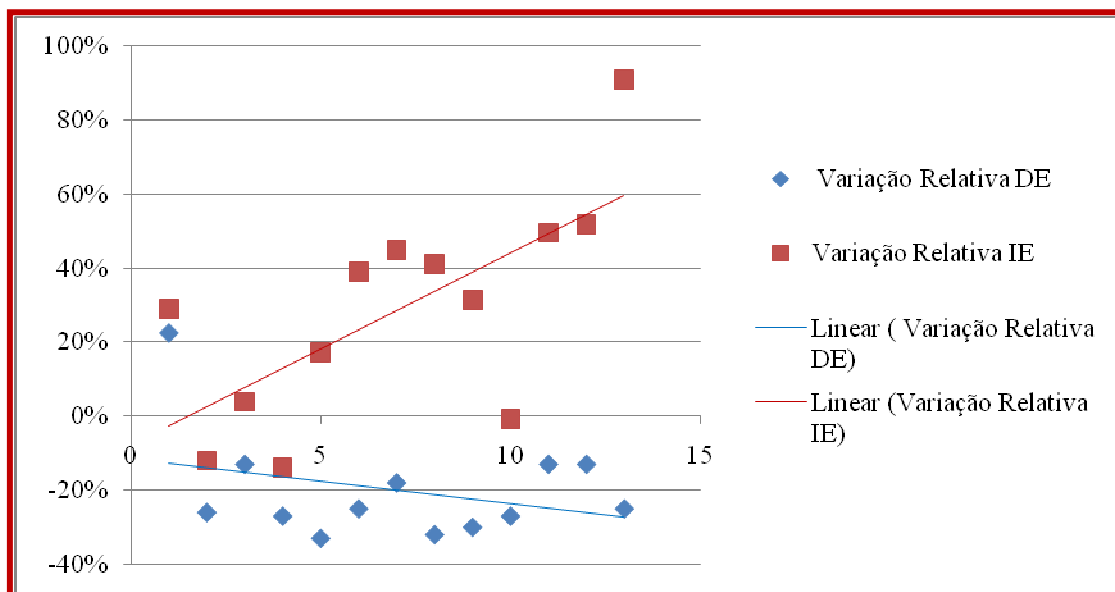
Figura 14: Variação Relativa de 1995 a 2005 da Distância Económica e Interação Espacial



Fonte: elaboração própria (2009)

Evidencia-se um comportamento que ocorre em nove dos treze casos analisados: quando a variação relativa da interação espacial é positiva, a variação relativa da distância económica é negativa (as exceções são Minho-Lima – Ourense, Alto Trás-os-Montes – Zamora e Alto Alentejo – Badajoz). Se se procurar a tendência de variação relativa para os mesmos indicadores, encontra-se na Figura 15 a resposta:

Figura 15: Tendência da Distância Económica e Interação Espacial



Fonte: elaboração própria (2009)

Com efeito, verifica-se uma tendência de aumento da variação relativa positiva da interação espacial à medida que há uma deslocação de Norte para Sul na fronteira, e simultaneamente ocorre uma tendência de aumento da variação relativa negativa da distância económica à medida que há uma deslocação Norte-Sul na fronteira.

Uma primeira questão pode ser levantada: se a fronteira portuguesa aumentou a sua distância económica para a UE15 entre 1995 e 2005 e, para o mesmo período, a fronteira espanhola viu a sua distância económica diminuir, como se explica que tenha ocorrido uma diminuição da distância económica entre a maior parte dos pares de NUTS III e tenha ocorrido também um aumento da interação espacial entre esses pares? A resposta reside no facto de, em 1995 e para os indicadores utilizados para a distância económica, Portugal e Espanha partirem de pontos diferentes, sendo que Portugal tinha uma menor distância económica face à UE15 que Espanha, e por este facto a divergência do primeiro e a convergência do segundo possibilitaram a aproximação das estruturas de fronteira.

No período considerado, a fronteira norte foi a que menos bom desempenho apresentou no conjunto das variáveis estudadas: por um lado, apresentou em média (para os cinco pares entre Minho-Lima e Alto Trás-os-Montes) uma variação da interação de 5%, e

por outro, a análise da tendência evidencia este factor de menor diminuição da distância económica e menor aumento da interacção espacial.

A fronteira nordeste, entre Douro e Beira Interior Sul, apresentou em média (para os três pares) uma variação da interacção de 42%, efectivamente um melhor resultado que a zona norte. Por outro lado, a fronteira entre o Alto Alentejo e o Algarve foi a que obteve melhor desempenho aos vários níveis, com uma média de 45% de crescimento da interacção espacial e, pela análise das tendências, uma variação relativa negativa maior para a distância económica.

As diferentes realidades ao longo da linha de fronteira são, tal como demonstrado, uma realidade.

5. Conclusão

O presente estudo permitiu retirar conclusões diversificadas relativamente ao comportamento das relações estabelecidas ao longo da fronteira entre Portugal e Espanha e aferir acerca da coesão existente neste vasto território. A resposta à pergunta de partida “Os territórios da fronteira entre Espanha e Portugal evoluíram no sentido da convergência ou divergência das suas estruturas? ” é positiva. Vejamos as conclusões que levam a esta resposta.

Pela análise das distâncias económicas, conclui-se que as estruturas socioeconómicas das regiões portuguesas e espanholas de fronteira se aproximaram, o que promove uma vasta área geográfica ao longo da fronteira com características mais semelhantes para a globalidade das variáveis consideradas. Por outro lado, há ainda a considerar a crescente capacidade de atracção que a fronteira espanhola exerce sobre a portuguesa, consequência de uma maior integração dos territórios, o que permite invocar a existência de maior coesão territorial dentro deste espaço transfronteiriço.

Numa análise espacialmente focada, constata-se uma correlação para a quase totalidade da fronteira: uma variação relativa positiva da interacção entre duas regiões de diferente nacionalidade tem associada uma variação relativa negativa da distância económica entre essas duas mesmas regiões. Outra constatação passa pelo facto de a zona sul da fronteira possuir evoluções positivas elevadas nas relações entre os dois lados, ao passo que o norte é mais heterogéneo e as evoluções positivas são menores para o período estudado.

Há, portanto, espaço para uma actuação política integrada ao nível da cooperação transfronteiriça, que poderá surgir neste panorama como uma ajuda à inclusão económico-social supra-nacional da zona raiana. Conclui-se que esta cooperação deverá instituir mecanismos de alavancagem recíprocos entre as regiões portuguesas e as regiões espanholas, promovendo uma maior interacção transfronteiriça. As especificidades encontradas ao longo da fronteira reforçam a necessidade destas políticas públicas encontrarem respostas específicas para cada localização, com a fronteira norte a necessitar de respostas diferenciadas relativamente à fronteira sul. Este instrumento de intervenção poderá ser ainda mais necessário num possível aumento das desigualdades territoriais entre a fronteira portuguesa e a média nacional, já que o lado espanhol tem convergido face à UE15, ao contrário do

português, e no pressuposto que as médias nacionais de ambos os países poderão convergir para a UE15 nos próximos tempos.

Há, por fim, um estudo que deve ser complementar ao realizado até agora e que se foca na capacidade de atracção que as regiões portuguesas de fronteira exercem sobre as regiões espanholas. Estes resultados ajudariam a perceber a evolução da atracção do lado português e a eventualmente consolidar algumas conclusões. Outra conclusão que seria interessante articular com o estudo aqui realizado é a referente aos movimentos reais de população entre a fronteira portuguesa e espanhola, de forma a comprovar se as principais motivações para tais deslocações se prendem com o emprego. As limitações de tempo e meios não permitiram neste estudo abarcar todos estes desafios. Por ora, as conclusões vão de encontro às especificidades e efectiva importância que a raia possui no conjunto nacional e ibérico.

6. Bibliografia

Augusto Mateus & Associados, 2005 - *A competitividade territorial e a coesão económica e social das regiões portuguesa*, Lisboa, Observatório do QCA III

Cavaco, Carminda, 1997 – *Fronteira Portugal-Espanha e individualidade territorial*, Lisboa: Centro de Estudos Ibéricos

Comissão Europeia, 2008 - *Livro Verde sobre a Coesão Territorial Europeia*, Bruxelas (disponível em http://ec.europa.eu/regional_policy/consultation/terco/index_pt.htm)

Costa, José da Silva et al., 2005 - *Compêndio de Economia Regional*, Coimbra, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional

Isard, Walter et al. 1998 – *Methods of Interregional and regional analysis*, Hants, Ashgate Publishing Limited

Medeiros, Eduardo, 2005 - *A coesão territorial das NUTS III de fronteira de Portugal Continental*, Lisboa, Universidade de Lisboa

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, www.ccrdrc.pt

Eurostat, ec.europa.eu/eurostat

Instituto Nacional de Estatística, www.ine.pt

Instituto Nacional de Estadística, www.ine.es

Quadro de Referência Estratégica Nacional, www.qren.pt

Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal, www.poctep.pt

União Europeia - Inforegio, http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm

7. Anexos

Anexo 1 – NUTS III de fronteira	31
Anexo 2 – Pares de NUTS III estudados	32
Anexo 3 – PIB pc normalizado por NUTS III	33
Anexo 4 – Densidade populacional normalizada por NUTS III	34
Anexo 5 – Produtividade do Trabalho normalizada por NUTS III	35
Anexo 6 – Esperança de vida à nascença normalizada por NUTS III	36
Anexo 7 – Grau de Analfabetismo normalizado por NUTS III	37
Anexo 8 – Taxa de desemprego normalizada por NUTS III	38
Anexo 9 – População Activa das NUTS III fronteira portuguesas	39
Anexo 10 – Emprego das NUTS III fronteira espanholas	39
Anexo 11 – Distâncias em quilómetros entre maiores cidades das NUTS III	40
Anexo 12 – Maiores cidades por NUTS III	41

Anexo 1 – NUTS III de fronteira

NUTS III Espanholas	NUTS III Portuguesas
Pontevedra	Minho-Lima
Ourense	Cávado
Zamora	Alto Trás-os-Montes
Salamanca	Douro
Cáceres	Beira Interior Norte
Badajoz	Beira Interior Sul
Huelva	Alto Alentejo
	Alentejo Central
	Baixo Alentejo
	Algarve



Fonte: Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal e CCDR-C (2007)

Anexo 2: Pares de NUTS III estudados

Pares de NUTS III
Minho-Lima - Pontevedra
Minho-Lima - Ourense
Cávado - Ourense
Alto Trás-os-Montes - Ourense
Alto Trás-os-Montes - Zamora
Douro - Salamanca
Beira Interior Norte - Salamanca
Beira Interior Sul - Cáceres
Alto Alentejo - Cáceres
Alto Alentejo - Badajoz
Alentejo Central - Badajoz
Baixo Alentejo - Huelva
Algarve - Huelva

Fonte: elaboração própria

Anexo 3: PIB *per capita* normalizado por NUTS III

NUTS III	PIB <i>per capita</i> Normalizado	
	1995	2005
Pontevedra	0,247177752	0,283477447
Ourense	0,240956461	0,263421031
Zamora	0,242462962	0,266646183
Salamanca	0,266762265	0,126436048
Cáceres	0,228569676	0,246808137
Badajoz	0,187364084	0,232412536
Huelva	0,246117622	0,295638958
Minho-Lima	0,149366782	0,14666044
Cávado	0,181254386	0,182002734
Alto Trás-os-Montes	0,151208061	0,158082854
Douro	0,142950204	0,161576769
Beira Interior Norte	0,14543314	0,164465968
Beira Interior Sul	0,209431534	0,20681289
Alto Alentejo	0,199862463	0,203470154
Alentejo Central	0,189623836	0,201437636
Baixo Alentejo	0,215485436	0,195020927
Algarve	0,249353809	0,250218064
UE15	0,504956808	0,450177505
Norma:	35844,64991	59532,0728

Fonte: Contabilidade Regional do Instituto Nacional de Estatística, Contabilidad Regional de España e EUROSTAT

Anexo 4: Densidade Populacional Normalizada por NUTS III

NUTS III	Densidade Populacional Normalizada	
	1995	2005
Pontevedra	0,1805879	0,465213914
Ourense	0,130445999	0,103614203
Zamora	0,053816292	0,042032772
Salamanca	0,078553394	0,063461121
Cáceres	0,056298496	0,046481093
Badajoz	0,082542252	0,068892086
Huelva	0,122179008	0,10697399
Minho-Lima	0,307752501	0,257256222
Cávado	0,810129992	0,738036882
Alto Trás-os-Montes	0,077404679	0,060901087
Douro	0,154965536	0,113656119
Beira Interior Norte	0,078168264	0,062663658
Beira Interior Sul	0,057974143	0,045663696
Alto Alentejo	0,056250012	0,043858912
Alentejo Central	0,06399395	0,053591062
Baixo Alentejo	0,043640527	0,034450569
Algarve	0,130425087	0,187746691
UE15	0,315785995	0,271931911
Norma:	364,8484093	441,6296976

Fonte: Contabilidade Regional do Instituto Nacional de Estatística, Contabilidad Regional de España e EUROSTAT

Anexo 5: Produtividade do Trabalho normalizada por NUTS III

NUTS III	Produtividade do Trabalho Normalizada	
	1995	2005
Pontevedra	0,249021336	0,265912541
Ourense	0,020258914	0,282634025
Zamora	0,299260707	0,302799916
Salamanca	0,317891059	0,286164372
Cáceres	0,274031833	0,263332991
Badajoz	0,257594685	0,263232292
Huelva	0,330706557	0,328787343
Minho-Lima	0,126378502	0,128891169
Cávado	0,194217105	0,146631911
Alto Trás-os-Montes	0,128852219	0,133204871
Douro	0,126744095	0,130058361
Beira Interior Norte	0,097414291	0,112654507
Beira Interior Sul	0,131168191	0,136894347
Alto Alentejo	0,197529853	0,18345221
Alentejo Central	0,190820033	0,187514159
Baixo Alentejo	0,271807172	0,215664837
Algarve	0,19891052	0,199292199
UE15	0,440707035	0,412123075
Norma:	102839,9251	149116,7906

Fonte: Contabilidade Regional do Instituto Nacional de Estatística, Indicadores Sociais do Instituto Nacional de Estadística e EUROSTAT

Anexo 6: Esperança de vida à nascença normalizada por NUTS III

NUTS III	Esperança de vida à nascença Normalizada	
	1995	2005
Pontevedra	0,235036994	0,245378012
Ourense	0,235036994	0,245378012
Zamora	0,242266555	0,247940388
Salamanca	0,242266555	0,247940388
Cáceres	0,234975985	0,243059671
Badajoz	0,234975985	0,243059671
Huelva	0,234884472	0,240466791
Minho-Lima	0,234365896	0,240375277
Cávado	0,234365896	0,240375277
Alto Trás-os-Montes	0,234365896	0,240375277
Douro	0,234365896	0,240375277
Beira Interior Norte	0,236318182	0,240985367
Beira Interior Sul	0,236318182	0,240985367
Alto Alentejo	0,234457409	0,239155098
Alentejo Central	0,234457409	0,239155098
Baixo Alentejo	0,234457409	0,239155098
Algarve	0,233084708	0,239734683
EU 15	0,236409696	0,24373077
Norma:	327,8207344	336,7281928

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Indicadores Sociais do Instituto Nacional de Estadística e EUROSTAT

Anexo 7: Grau de Analfabetismo normalizado por NUTS III

NUTS III	Grau de Analfabetismo Normalizado	
	1991	2001
Pontevedra	0,190597477	0,224743102
Ourense	0,410517642	0,23094988
Zamora	0,084584679	0,202369832
Salamanca	0,138718874	0,114320191
Cáceres	0,280821134	0,349600381
Badajoz	0,411645438	0,378324772
Huelva	0,293226887	0,337186825
Minho-Lima	0,156763605	0,167438663
Cávado	0,107140593	0,109701193
Alto Trás-os-Montes	0,205258821	0,228063006
Douro	0,174808337	0,197750835
Beira Interior Norte	0,20300323	0,215072076
Beira Interior Sul	0,256009628	0,251157994
Alto Alentejo	0,246987263	0,254044868
Alentejo Central	0,21879237	0,213628639
Baixo Alentejo	0,262776403	0,262705488
Algarve	0,160146992	0,150117422
UE15	0,124057529	0,144343675
Norma:	0,886685401	0,692791007

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Indicadores Sociais do Instituto Nacional de
Estatística e EUROSTAT

Anexo 8: Taxa de desemprego normalizada por NUTS III

NUTS III	Taxa de Desemprego Normalizada	
	1991	2001
Pontevedra	0,25283784	0,306709606
Ourense	0,154190782	0,206104939
Zamora	0,306278963	0,212958785
Salamanca	0,298569424	0,327760704
Cáceres	0,313638069	0,213937906
Badajoz	0,488504434	0,433016196
Huelva	0,436815478	0,320172518
Minho-Lima	0,087433182	0,165716204
Cávado	0,069210635	0,142462084
Alto Trás-os-Montes	0,107933548	0,211490104
Douro	0,121775675	0,201698895
Beira Interior Norte	0,070962803	0,131202194
Beira Interior Sul	0,095317938	0,146133787
Alto Alentejo	0,144904292	0,197292851
Alentejo Central	0,161549888	0,152498072
Baixo Alentejo	0,250560022	0,280273343
Algarve	0,089010134	0,152008512
EU15	0,175216798	0,198271972
Norma:	0,570721535	0,408529754

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Indicadores Sociais do Instituto Nacional de
Estatística e EUROSTAT

Anexo 9: População Activa das NUTS III fronteira portuguesas

Pop. Activa	1991	2001
Minho-Lima	102131	104010
Cávado	160817	193443
Alto Trás-os-Montes	83922	83581
Douro	86545	87505
Beira Interior Norte	44271	46677
Beira Interior Sul	29539	32371
Alto Alentejo	52484	53610
Alentejo Central	75893	80752
Baixo Alentejo	55455	57390
Algarve	147775	192348

Fonte: O País em Números 2007 - Instituto Nacional de Estatística

Anexo 10: Emprego das NUTS III fronteira espanholas

Emprego	1995	2005
Pontevedra	310425	392775
Ourense	143350	123750
Zamora	58500	68875
Salamanca	103425	142075
Cáceres	118525	152500
Badajoz	166000	233275
Huelva	117000	171650

Fonte: Indicadores Sociales do Instituto Nacional de Estadística

Anexo 11: Distâncias em quilómetros entre maiores cidades das NUTS III

	Pontevedra	Ourense	Zamora	Salamanca	Cáceres	Badajoz	Huelva
Minho-Lima	82	139					
Cávado		136					
Alto Trás-os-Montes		178	101				
Douro				247			
Beira Interior Norte				158			
Beira Interior Sul					142		
Alto Alentejo					130	69	
Alentejo Central						111	
Baixo Alentejo							165
Algarve							106

Fonte: www.via-michelin.com (consultado em 27/12/08)

Anexo 12: Maiores cidades por NUTS III

NUTS III	Cidade
Minho-Lima	Viana do Castelo
Cávado	Braga
Alto Trás-os-Montes	Bragança
Douro	Vila Real
Beira Interior Norte	Guarda
Beira Interior Sul	Castelo Branco
Alto Alentejo	Portalegre
Alentejo Central	Évora
Baixo Alentejo	Beja
Algarve	Faro
Pontevedra	Vigo
Ourense	Ourense
Zamora	Zamora
Salamanca	Salamanca
Cáceres	Cáceres
Badajoz	Badajoz
Huelva	Huelva

Fonte: Instituto Nacional de Estatística e Instituto Nacional de Estadística

Recent FEP Working Papers

Nº 331	Custódia Bastos, Suzi Ladeira and Sofia Silva, " <u>Empreendedorismo nas Artes ou Artes do Empreendedorismo? Um estudo empírico do 'Cluster' da Rua Miguel Bombarda</u> ", August 2009
Nº 330	Filipe A. Ribeiro, Ana N. Veloso and Artur V. Vieira, " <u>Empreendedorismo Social: Uma análise via associativismo juvenil</u> ", August 2009
Nº 329	Argentino Pessoa, " <u>Outsourcing And Public Sector Efficiency: How Effective Is Outsourcing In Dealing With Impure Public Goods?</u> ", July 2009
Nº 328	Joana Almodovar, Aurora A.C. Teixeira, " <u>Conceptualizing clusters through the lens of networks: a critical synthesis</u> ", July 2009
Nº 327	Pedro Mazeda Gil, Fernanda Figueiredo and Óscar Afonso, " <u>Equilibrium Price Distribution with Directed Technical Change</u> ", July 2009
Nº 326	Armando Silva, Ana Paula Africano and Óscar Afonso, " <u>Which Portuguese firms are more innovative? The importance of multinationals and exporters</u> ", June 2009
Nº 325	Sofia B. S. D. Castro, João Correia-da-Silva and Pascal Mossay, " <u>The core-periphery model with three regions</u> ", June 2009
Nº 324	Marta Sofia R. Monteiro, Dalila B. M. M. Fontes and Fernando A. C. C. Fontes, " <u>Restructuring Facility Networks under Economy of Scales</u> ", June 2009
Nº 323	Óscar Afonso and Maria Thompson, " <u>Costly Investment, Complementarities and the Skill Premium</u> ", April 2009
Nº 322	Aurora A.C. Teixeira and Rosa Portela Forte, " <u>Unbounding entrepreneurial intents of university students: a multidisciplinary perspective</u> ", April 2009
Nº 321	Paula Sarmento and António Brandão, " <u>Next Generation Access Networks: The Effects of Vertical Spillovers on Access and Innovation</u> ", April 2009
Nº 320	Marco Meireles and Paula Sarmento, " <u>Incomplete Regulation, Asymmetric Information and Collusion-Proofness</u> ", April 2009
Nº 319	Aurora A.C. Teixeira and José Sequeira, " <u>Determinants of the international influence of a R&D organisation: a bibliometric approach</u> ", March 2009
Nº 318	José Sequeira and Aurora A.C. Teixeira, " <u>Assessing the influence of R&D institutions by mapping international scientific networks: the case of INESC Porto</u> ", March 2009
Nº 317	João Loureiro, Manuel M. F. Martins and Ana Paula Ribeiro, " <u>Cape Verde: The Case for Euroization</u> ", March 2009
Nº 316	Ester Gomes da Silva and Aurora A.C. Teixeira, " <u>Does structure influence growth? A panel data econometric assessment of 'relatively less developed' countries, 1979-2003</u> ", March 2009
Nº 315	Mário A. P. M. Silva, " <u>A Model of Growth with Intertemporal Knowledge Externalities, Augmented with Contemporaneous Knowledge Externalities</u> ", March 2009
Nº 314	Mariana Lopes and Aurora A.C. Teixeira, " <u>Open Innovation in firms located in an intermediate technology developed country</u> ", March 2009
Nº 313	Ester Gomes da Silva, " <u>Capital services estimates in Portuguese industries, 1977-2003</u> ", February 2009
Nº 312	Jorge M. S. Valente, Maria R. A. Moreira, Alok Singh and Rui A. F. S. Alves, " <u>Genetic algorithms for single machine scheduling with quadratic earliness and tardiness costs</u> ", February 2009
Nº 311	Abel Costa Fernandes, " <u>Explaining Government Spending: a Cointegration Approach</u> ", February 2009
Nº 310	João Correia-da-Silva, " <u>Uncertain delivery in markets for lemons</u> ", January 2009
Nº 309	Ana Paula Ribeiro, " <u>Interactions between Labor Market Reforms and Monetary Policy under Slowly Changing Habits</u> ", January 2009
Nº 308	Argentino Pessoa and Mário Rui Silva, " <u>Environment Based Innovation: Policy Questions</u> ", January 2009
Nº 307	Inês Drumond and José Jorge, " <u>Basel II Capital Requirements, Firms' Heterogeneity, and the Business Cycle</u> ", January 2009
Nº 306	Adelaide Maria Figueiredo, Fernanda Otília Figueiredo and Natália Pimenta Monteiro,

	<i>"Labor adjustments in privatized firms: a Statis approach"</i> , December 2008
Nº 305	Manuela A. D. Aguiar and Sofia B. S. D. Castro, <i>"Chaotic and deterministic switching in a two-person game"</i> , December 2008
Nº 304	Ana Pinto Borges and João Correia-da-Silva, <i>"Using Cost Observation to Regulate Bureaucratic Firms"</i> , December 2008
Nº 303	Miguel Fonseca, <i>"The Investment Development Path Hypothesis: a Panel Data Approach to the Portuguese Case"</i> , December 2008
Nº 302	Alexandre Almeida, Cristina Santos and Mário Rui Silva, <i>"Bridging Science to Economy: The Role of Science and Technologic Parks in Innovation Strategies in "Follower" Regions"</i> , November 2008
Nº 301	Alexandre Almeida, António Figueiredo and Mário Rui Silva, <i>"From Concept to Policy: Building Regional Innovation Systems in Follower Regions"</i> , November 2008
Nº 300	Pedro Quelhas Brito, <i>"Conceptualizing and illustrating the digital lifestyle of youth"</i> , October 2008
Nº 299	Argentino Pessoa, <i>"Tourism and Regional Competitiveness: the Case of the Portuguese Douro Valley"</i> , October 2008
Nº 298	Aurora A.C. Teixeira and Todd Davey, <i>"Attitudes of Higher Education students to new venture creation: a preliminary approach to the Portuguese case"</i> , October 2008
Nº 297	Carlos Brito, <i>"Uma Abordagem Relacional ao Valor da Marca"</i> , October 2008
Nº 296	Pedro Rui M. Gil, Paulo Brito and Óscar Afonso, <i>"A Model of Quality Ladders with Horizontal Entry"</i> , October 2008
Nº 295	Maria Manuel Pinho, <i>"The political economy of public spending composition: evidence from a panel of OECD countries"</i> , October 2008
Nº 294	Pedro Cosme da Costa Vieira, <i>"O Subsídio de Desemprego e a Relação Negativa entre Salário e Risco de Falência: Uma Teoria em Equilíbrio Parcial"</i> , October 2008
Nº 293	Cristina Santos, Alexandre Almeida and Aurora A.C. Teixeira, <i>"Searching for clusters in tourism. A quantitative methodological proposal"</i> , September 2008
Nº 292	Alexandre Almeida and Aurora A.C. Teixeira, <i>"One size does not fit all... An economic development perspective on the asymmetric impact of Patents on R&D"</i> , September 2008
Nº 291	Paula Neto, António Brandão and António Cerqueira, <i>"The Impact of FDI, Cross Border Mergers and Acquisitions and Greenfield Investments on Economic Growth"</i> , September 2008
Nº 290	Cosme, P., <i>"Integrating fire risk into the management of forests"</i> , September 2008
Nº 289	Cosme, P., <i>"A comment on efficiency gains and myopic antitrust authority in a dynamic merger game"</i> , September 2008
Nº 288	Moreira, R., <i>"Workart – A Gestão e a Arte"</i> (1st Prize of the 2nd Edition of FEP/AEFEP- Applied Research in Economics and Management), August 2008
Nº 287	Vasco Leite, Sofia B.S.D. Castro and João Correia-da-Silva, <i>"The core periphery model with asymmetric inter-regional and intra-regional trade costs"</i> , August 2008
Nº 286	Jorge M. S. Valente and Maria R. A. Moreira, <i>"Greedy randomized dispatching heuristics for the single machine scheduling problem with quadratic earliness and tardiness penalties"</i> , August 2008
Nº 285	Patricia Teixeira Lopes and Rui Couto Viana, <i>"The transition to IFRS: disclosures by Portuguese listed companies"</i> , August 2008
Nº 284	Argentino Pessoa, <i>"Educational Reform in Developing Countries: Private Involvement and Partnerships"</i> , July 2008

Editor: Sandra Silva (sandras@fep.up.pt)

Download available at:

<http://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/>

also in <http://ideas.repec.org/PaperSeries.html>

www.fep.up.pt

FACULDADE DE ECONOMIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias, 4200-464 Porto | Tel. 225 571 100

Tel. 225571100 | www.fep.up.pt