



APSIOT

I INTERNATIONAL MEETING OF ISSOW

27 - 28 November de 2014

WORK, SOCIAL CHANGES AND ECONOMIC DYNAMICS Challenges for Contemporary Societies

Proceedings

Local: Escola Superior de Educação
Polytechnic Institut of Lisbon Campus

Organização: APSIOT

Associação Portuguesa de Profissionais
em Sociologia Industrial, das Organizações e do Trabalho

Parceria/Apoio



INSTITUTO
POLITÉCNICO
DE LISBOA



Patrocínios



INSTITUTO DO EMPREGO
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL



Fundação para a Ciência e a Tecnologia



2015, Associação Portuguesa de Profissionais em Sociologia Industrial, das Organizações e do Trabalho (APSIOT)

FIRST INTERNATIONAL MEETING OF INDUSTRIAL SOCIOLOGY, SOCIOLOGY OF ORGANIZATIONS AND WORK

Work, Social Change and Economic Dynamics: Challenges for Contemporary Societies

27-28 November 2014

Lisboa, Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Lisboa

Coordenação:

Maria Manuel Serrano

Paula Urze

Fátima Assunção

Edição: Março de 2015

Editor: APSIOT

Produção técnica/paginação: APSIOT

Tiragem: Publicação online

ISBN: 978-989-95465-5-4

APSIOT

Rua de Santa Marta, 47 - 5º Andar, Sala 509

1169-023 Lisboa

Telf/Fax: 218 687 941

E-mail: apsiot@net.vodafone.pt

Página: www.apsiot.pt

SCIENTIFIC COMMITTEE

- **Paula Urze** (Coord) - Presidente da APSIOT, (FCT-Universidade Nova de Lisboa)
- **Alzira Simões** (Presidente da Associação Angolana de Gestão de Pessoas)
- **Ana Paula Marques** (Universidade do Minho)
- **António Brandão Moniz** (FCT-Universidade Nova de Lisboa)
- **António José Almeida** (ESCE-Instituto Politécnico de Setúbal)
- **Arminda Neves** (ISCSP-Universidade de Lisboa)
- **Bernardete Sequeira** (Universidade do Algarve)
- **Catarina Sales Oliveira** (Universidade da Beira Interior)
- **Célia Quintas** (UAL; ESCE-Instituto Politécnico de Setúbal)
- **Cláudio Teixeira** (ISCTE-Aposentado)
- **Cristina Parente** (Faculdade de Letras-Universidade do Porto)
- **Domingos Afonso Braga** (Universidade de Évora)
- **Emília Margarida Marques** (FCSH-Universidade Nova de Lisboa)
- **Fátima Assunção** (ISCSP-Universidade de Lisboa)
- **Fernando Jorge Diogo** (Universidade dos Açores)
- **Ilona Kovács** (ISEG-Universidade de Lisboa)
- **Isabel Rufino** (ESECS-Instituto Politécnico de Leiria)
- **Ivo Dias** (Universidade Europeia)
- **Ivo Domingues** (Universidade do Minho)
- **João Bilhim** (ISCSP-Universidade de Lisboa)
- **João Leitão** (ESS-Instituto Politécnico da Guarda)
- **João Martins** (Universidade do Algarve)
- **José Grosso Oliveira** (Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias)
- **José Manuel Saragoça** (Universidade de Évora)
- **José Rebelo Santos** (ESCE-Instituto Politécnico de Setúbal)
- **José Sampaio** (SOCIUS-ISEG-Universidade de Lisboa)
- **Juan José Castillo** (Universidad Complutense de Madrid)
- **Leonor Torres** (IEP-Universidade do Minho)
- **Licínio Tomás** (Universidade dos Açores)
- **Luísa Veloso** (CIES-ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa)
- **Manuel Carvalho da Silva** (CES-Universidade de Coimbra; Universidade Lusófona)
- **Manuel Lisboa** (FCSH-Universidade Nova de Lisboa)
- **Maria Amélia Marques** (ESCE-Instituto Politécnico de Setúbal)
- **Maria Conceição Cerdeira** (ISCSP-Universidade de Lisboa)
- **Maria Dores Guerreiro** (ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa)
- **Maria João Santos** (ISEG-Universidade de Lisboa)
- **Maria Leonor Pires** (EST-Instituto Politécnico de Setúbal)
- **Maria Manuel Serrano** (Universidade de Évora)
- **Maria Natália Alves** (IE-Universidade de Lisboa)
- **Paula Ferreira** (ISSS-Universidade Lusíada Lisboa)
- **Paulo Alves** (ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa)
- **Pedro Cunha** (Universidade Fernando Pessoa)
- **Raquel Rego** (SOCIUS-ISEG-Universidade de Lisboa)
- **Ricardo Fabrício Rodrigues** (Universidade da Madeira)
- **Rolando Lalandia Gonçalves** (Universidade dos Açores)
- **Rui Moura** (Universidade Autónoma de Lisboa)
- **Sara Falcão Casaca** (ISEG-Universidade de Lisboa)
- **Sofia Alexandra Cruz** (FE-Universidade do Porto)
- **Teresa Maneca Lima** (CES-Universidade de Coimbra)
- **Virgínia Ferreira** (FE-Universidade de Coimbra)

ORGANIZING COMMITTEE

Maria Manuel Serrano, Universidade de Évora (Coordenação)
Paula Urze, FCT-Universidade Nova de Lisboa
Fátima Assunção, ISCSP-Universidade de Lisboa
Fortunata Gonçalves, Escola Bento Jesus Caraça
João Leitão, ESS-Instituto Politécnico da Guarda
Luís Botelho, Polícia Judiciária
Manuel Cruz, APSIOT
Mónica Freitas, FCSH-Universidade Nova de Lisboa

Table of Contents

Work, Social Change and Economic Dynamics: Challenges for Contemporary Societies

9 Editor's Note

Opening Conference: Work, Social Change and Economic Dynamics: Challenges for Contemporary Societies

13 Cómo se hizo Trabajo y vida en la sociedad de la información
Juan José Castillo - Universidad Complutense de Madrid

25 Trabalho, crise económica e social e propostas para a saída da crise
Ilona Kovács - ULisboa, SOCIUS-ISEG

Theme 1) Innovation, Economy Employment and Public Policies

41 Um olhar sobre as políticas públicas de formação a partir da análise de redes sociais (10)
Joaquim Fialho, José Saragoça e Carlos Alberto da Silva - Universidade de Évora. Dep. Sociologia. Cesnova

55 Comparative Study of Social Responsibility Models of Polices Forces of Brazil and Portugal (15)
Ivone Freire e Costa - UFBA, Federal University of Bahia State; *Mónica Melo Freitas* - Faculty of Social Sciences and Humanities- Nova University of Lisbon

68 Os clusters, as Redes de Stakeholders e a Responsabilidade Social: Estudo de Caso de Hospitais em Portugal (16)
Mónica Melo Freitas e Rui Santos - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas- Universidade Nova de Lisboa; *Maria João Santos* - Instituto Superior de Economia e Gestão- Universidade de Lisboa

80 O nível da gestão de ganho como uma dimensão de qualidade no serviço público (28)
António Sousa - Universidade de Évora; *Benedita Santos* – CIDEHUS, Universidade de Évora

98 Lógicas empresariais no limiar do século XXI (45)
Maria de Fátima Rocha Maia - FCSH - Univ. Nova de Lisboa e Univ. Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

115 Gestão do conhecimento e modos de inovação: aplicação no setor dos moldes (59)
Miguel de Freitas Gonçalves – Independente; *Maria José Madeira Silva* - CIEO e Universidade da Beira Interior

136 Eficácia, Eficiência e Mortalidade Empresarial (68)
Maria Manuel Serrano - Universidade de Évora, SOCIUS-ISEG/UL; *Paulo Neto* - Universidade de Évora, CEFAGE-UÉ, CIEO-UALG; *Anabela Santos* - Université Libre de Bruxelles

149 Convergência Regional e Investimento I&D: Investigação aplicada em Portugal (70)
Gertrudes Saúde Guerreiro e António Henriques Martins Guerreiro - Universidade de Évora

163 The out of pocket in healthcare: the lower social protections for workers (73)
Elena Querci - Insubria University

Theme 2) Work and Employment in the Social Economy

182 Representações sociais de profissionais de intervenção social sobre dispositivos e medidas de inclusão social (20)
Patrícia Ribeiro, José Alberto Correia e João Correia - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

201 The value of human resources in non profit organizations: Italian situation (72)
Patrizia Gazzola - Insubria University; *Stefano Amelio* - University of Bergamo

Theme 3) Education and Labour Market

221 (Re)aprender a trabalhar com deficiência adquirida (6)
Benedita Lima - Instituto da Educação da Universidade de Lisboa

233 O Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências Profissionais (RVCC-PRO) – Limitações e potencialidades do processo (8)
Joaquim Fialho - Univ. Évora. Dep. Sociologia. Cesnova; *Eduarda Fernandes* - Socióloga

250 A formação –emprego no setor da aeronáutica. Lógicas e práticas de empregabilidade do cluster de Évora (9)
Joaquim Fialho - Universidade de Évora. Dep. Sociologia. Cesnova. IEFP; *António Branquinho* - IEFP

258 O Processo Formativo de Animadores Socioculturais na ESE de Lisboa e a Transição para o Mercado de Trabalho (11)
Joana Campos - ESELx-IPL / CIES-IUL; *Célia Martins e Alfredo Dias* - ESELx-IPL / IGOT-UL; *Laurence Vohlgemuth* - ESELx-IPL

273 O papel dos *stakeholders* no ensino superior: experiências e desafios na promoção do empreendedorismo (18)
Ana Paula Marques, Ana Isabel Couto, Paula Rocha e Rita Moreira - CICS/ICS – Universidade do Minho

290 De pequenino é que se torce o destino. Resultados da avaliação do Programa Empreender na Escola (19)
Joaquim Fialho, José Saragoça e Carlos Alberto da Silva - Universidade de Évora. Dep. Sociologia. Cesnova; *Mónica Brito* - Sines Tecnopolo. FLUC

- 303 Expetativas e experiências de estudantes de Sociologia face à Sociologia do Trabalho e das Organizações (23)
Catarina Sales Oliveira - UBI- Departamento de Sociologia e CIES-IUL
- 316 Entre a formação e a profissão: ambiguidades no perfil de saída da licenciatura em Educação Básica (48)
Teresa Leite - ESELx-IPL / UIDEF-UL; *Cristina Loureiro* - ESELx-IPL; *Maria João Hortas* - ESELx-IPL / CEG-IGOT-UL
- 329 Prospectiva e Gestão Estratégica de Escolas: um olhar sociológico (52)
José Saragoça, *Joaquim Fialho* e *Carlos Alberto Silva* - Universidade de Évora/ECS/Dept. Sociologia e CICS.NOVA
- 342 E depois de Bolonha? Transições entre educação e trabalho de diplomados da UNL (58)
Mariana Gaio Alves - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa
- 355 O Desafio do Equilíbrio Financeiro (65)
José Maria Alves Cardoso - Univ. Estadual de Montes Claros – UNIMONTES; *Maria de Fátima Rocha Maia* - CesNova - FCSH-UNL - Univ. Estadual de Montes Claros - UNIMONTES; *Tânia Marta Maia Fialho* - Univ. Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Theme 4) Labour Market, Flexibility and Precariousness

- 373 Modos individuados de relação ao trabalho dos formadores de adultos na sociedade portuguesa: A fabricação de identidades híbridas e incertas num contexto hegemónico do novo precariado flexível (7)
João Eduardo Martins - Universidade do Algarve
- 382 Vulnerabilidade laboral no ensino das danças sociais a par: uma aproximação à prática de ensino da dança Kizomba (12)
Carlos Jorge Sequeira Simões - Universidade do Algarve
- 395 Unemployment and precarious work in a southern European country in times of (permanent) austerity (34)
Carla Valadas - Centro de Estudos Sociais. Universidade de Coimbra
- 409 Realidades organizacionais no mundo do trabalho do Século XXI. Estudo de caso num *call center* de uma Instituição Bancária Portuguesa (37)
Vera Lúcia Campos Moreira – Universidade do Minho; *Paulo Marques Alves* - ISCTE-IUL; DINÂMIA'CET-IUL; *Maria do Carmo Botelho* - ISCTE-IUL; BRU-IUL
- 427 Da precariedade à sinistralidade laboral: Procurando evidências (38)
Teresa Maneca Lima - Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra
- 446 Dados e reflexões sobre o mercado de emprego da Madeira (2005-2013) (39)
Ricardo Fabrício Rodrigues - Universidade da Madeira e SOCIUS/ISEG – Universidade de Lisboa

- 464 Identidade e trabalho: um estudo com trabalhadores do setor informal de Porto Velho, RO, Brasil (46)
Débora Laís Silva de Oliveira e Vanderléia de Lurdes Dal Castel Schindwein - Universidade Federal de Rondônia/UNIR
- 477 "Biographic Processes of Precariatized Minds in Contact Centers" (69)
Isabel Maria Bonito Roque - CES-FEUC

Theme 5) Gender Relations Family and Employment

- 493 Atitude empreendedora na perspectiva de género e de desenvolvimento económico na Extremadura (27)
António Sousa - Universidade de Évora; *Benedita Santos* - CIDEHUS – Universidade de Évora
- 507 Nuevas desigualdades en contextos de crisis: la precariedad laboral femenina en España (53)
Mercedes Alcañiz - Universitat Jaume I
- 527 Valores Relativos ao Trabalho: Testando a Invariância e as Diferenças de Média entre os Gêneros (57)
Ani Caroline Grigion Potrich, Kelmara Mendes Vieira, Vania de Fátima Barros Estivaleta e Taís de Andrade - Universidade Federal de Santa Maria

Theme 6) Human Resources Management

- 546 What is the role of 360° evaluation in organizational communication? (25)
Rita Andreia Monteiro Mourão - ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa; *Sandra Lopes Miranda* - ESCS-IPL
- 555 O “lugar das pessoas” nas políticas de responsabilidade social: desafios e tendências em contextos empresariais (36)
Joana Correia dos Santos - CIES-ISCTE-IUL
- 570 Acordos normativos no trabalho: repercussões das práticas gerenciais, na perspectiva do coletivo de trabalho (51)
Wagner Salles, Deise Nunes e Fernando Vieira - Universidade Federal Fluminense
- 585 CSR as a driver of a positive employees influence (71)
Patrizia Gazzola - Insubria University- Department of Economics, Varese; *Gianluca Colombo* - Institute of Management (IMA), University of Lugano

Theme 7) Labour Relations and Social Movements

- 601 Sindicatos em rede em Portugal? Os usos da Internet pelos sindicatos da saúde (49)
Paulo Marques Alves - ISCTE-IUL e DINÂMIA’CET-IUL; *Carlos Levezinho* - ISCTE-IUL

- 618 A existência de vigilância por parte dos empregadores restringe a liberdade dos utilizadores nas redes sociais (56)
Susana de Salazar Casanova - Universidade Europeia; *Sandra Lopes Miranda* - Escola Superior de Comunicação Social, Instituto Politécnico de Lisboa. CIES-IUL
- 634 Dinâmicas de erosão das relações laborais portuguesas no contexto da crise (61)
Maria da Conceição Cerdeira e *Ilona Kovács* - ULisboa, SOCIUS-ISEG; *João Dias* - ISEG, ULisboa e UECE

FIRST INTERNATIONAL MEETING OF ISSOW

Work, Social Change and Economic Dynamics: Challenges for Contemporary Societies

27-28 November 2014 :: Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Lisboa

Theme 1) Innovation, Economy Employment and Public Policies

Convergência Regional e Investimento I&D: Investigação aplicada em Portugal. *Regional Convergence and R&D Investment: Applied investigation in Portugal*

Gertrudes Saúde Guerreiro¹

gdsg@uevora.pt

Universidade de Évora, Departamento de Economia e CEFAGE-UE

António Henriques Martins Guerreiro¹

ahmg@uevora.pt

Universidade de Évora, Departamento de Gestão e CEFAGE-UE

Resumo

O investimento em I&D apresenta-se na bibliografia como um elemento potenciador de crescimento económico e determinante na posição competitiva das regiões, podendo vir a contribuir, para a convergência económica regional. O objectivo do trabalho é estudar a localização de investimento I&D, bem como a distribuição regional de rendimento entre as regiões NUTS 3 de Portugal, para concluir se estas variáveis estão relacionadas ou não. Temos a intenção de responder a perguntas como, se a geografia influencia o padrão de investimento I&D e de desigualdade, e se estes indicadores revelam a presença de correlação espacial. Além disso, avaliamos a convergência regional, ou divergência, no crescimento do rendimento e no investimento I&D. Depois de uma breve introdução, avaliamos a distribuição regional do PIB por habitante e do investimento I&D. Segue-se a análise de convergência e conclusões.

Palavras-chave: Investimento I&D, distribuição de rendimento; desigualdades regionais; convergência regional; econometria espacial.

Introdução

O investimento em investigação e desenvolvimento (I&D) é abordado na bibliografia como um elemento potenciador de crescimento económico e determinante na posição competitiva das regiões, nomeadamente via criação de conhecimento. Kim (2011) refere que o investimento I&D é um importante *input* na função produção do conhecimento, e como tal no capital humano.

Por outro lado, segundo Rego & Caleiro (2010, 2012) e Rego et al. (2012), citados em Guerreiro & Caleiro (2014), os recursos humanos com um nível de formação elevado são um elemento essencial no desenvolvimento territorial e no binómio coesão territorial-coesão social.

Neste contexto, Guerreiro & Caleiro (2014) procederam a uma análise de convergência espacial do conhecimento em Portugal (Continente) e concluíram que é um país desigual do ponto de

¹ Os autores agradecem as alterações sugeridas pelo colega António Bento Caleiro da Universidade de Évora e o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia e do FEDER/COMPETE (grant PEst-C/EGE/UI4007/2013).

vista da localização dos seus recursos humanos mais qualificados. Entre 1991 e 2011, apesar da qualificação (percentagem de população residente com nível de ensino superior) ter crescido consideravelmente, o processo de convergência regional foi (muito) pouco significativo (Guerreiro & Caleiro, 2014).

No presente trabalho pretendemos aprofundar o estudo dos desequilíbrios regionais em Portugal, nomeadamente no que respeita a investimento I&D e respectivas consequências, ou reflexo, em termos de crescimento do Produto Interno Bruto por habitante (PIB_{ph}) e convergência (ou divergência) das regiões.

Na maioria dos estudos aplicados, a convergência económica regional (ou espacial) estuda-se a partir do crescimento do PIB_{ph} (vejam-se os trabalhos de Barro e Sala-i-Martin). No entanto, uma vez que o investimento I&D é um factor chave no crescimento económico será importante conhecer o padrão da distribuição espacial do mesmo e saber se as regiões têm convergido, ou não, quer em termos de despesas I&D por habitante, quer em termos de emprego no sector I&D. Espera-se que uma relevante convergência espacial do investimento I&D se possa reflectir numa convergência espacial em termos de crescimento económico (crescimento do PIB_{ph}). A propósito de um estudo aplicado na Alemanha, Funke & Niebur (2000) revelam a existência de *spillovers* regionais em termos de I&D, concluindo pela importância da proximidade geográfica, a qual deve ser considerada em estudos deste tipo.

O presente artigo apresenta os primeiros resultados de uma investigação em curso, onde se pretende averiguar se a localização geográfica do investimento (despesas e criação de emprego) I&D está relacionada com a distribuição regional de rendimento (PIB_{ph}) em Portugal, e se a localização geográfica do investimento I&D contribui para a convergência (ou divergência) espacial do rendimento em Portugal.

Após esta breve introdução, a secção 1 descreve os dados e metodologia de trabalho, nas secções 2 e 3 apresentam-se os resultados em termos de distribuição regional e convergência espacial do PIB_{ph} e do Investimento I&D, e finalmente a conclusão.

Secção 1: Descrição dos dados e metodologia

No presente estudo, relativamente ao investimento I&D², utilizam-se os dados relativos a despesas I&D (por habitante), e emprego no sector I&D, disponibilizados no portal do Instituto nacional de Estatística (INE)³. O PIB_{ph} (a preços correntes⁴, expresso em 1000 euros/habitante) obtém-se a partir das contas regionais, também disponibilizadas no portal do INE. A unidade geográfica que iremos considerar corresponde às regiões NUTs 3 do continente e o período de análise a 2003-2011.

Para avaliar a convergência espacial (aproximação) do rendimento por habitante (PIB_{ph}) e do investimento I&D das regiões portuguesas aplica-se uma metodologia de econometria espacial *standard*, a qual se traduz na comparação dos valores registados para cada unidade geográfica com o valor registado pelas unidades geográficas vizinhas, no início e no final do período de análise. Utiliza-se como matriz de pesos espaciais a função inversa da distância geográfica entre os centróides das unidades geográficas (Chen, 2013 citado por Guerreiro & Caleiro, 2014).

No que respeita à avaliação da convergência espacial das variáveis em estudo, veja-se a figura 1 (Guerreiro & Caleiro, 2014), para uma adequada interpretação dos resultados. Existe convergência quando as regiões se aproximam da média nacional (bissetriz de cada eixo) e podemos avaliar cada região relativamente às suas vizinhas. Podemos registar três tipos de situações:

- Convergência de uma dada região e em simultâneo das suas vizinhas;
- Convergência da região, sem se observar convergência nas regiões vizinhas;
- Convergência nas vizinhas sem que a mesma se observe na própria região.

² A informação relativa a investimento I&D é descontinuada para as regiões Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela, Oeste e Baixo Mondego, devido a segredo estatístico. Como tal, não poderemos tirar conclusões relativamente a estas regiões.

³ As despesas I&D por habitante obtêm-se pela simples divisão das despesas I&D pelo total da população residente em cada região, ano a ano, ambas as variáveis disponíveis no portal do INE. Este indicador, no presente trabalho, está expresso em 1000 euros/habitante.

⁴ Numa próxima fase deste trabalho (ainda em progresso) pretende-se tratar o PIB_{ph} a preços constantes, o que é especialmente relevante quando analisamos o crescimento (real) deste indicador.

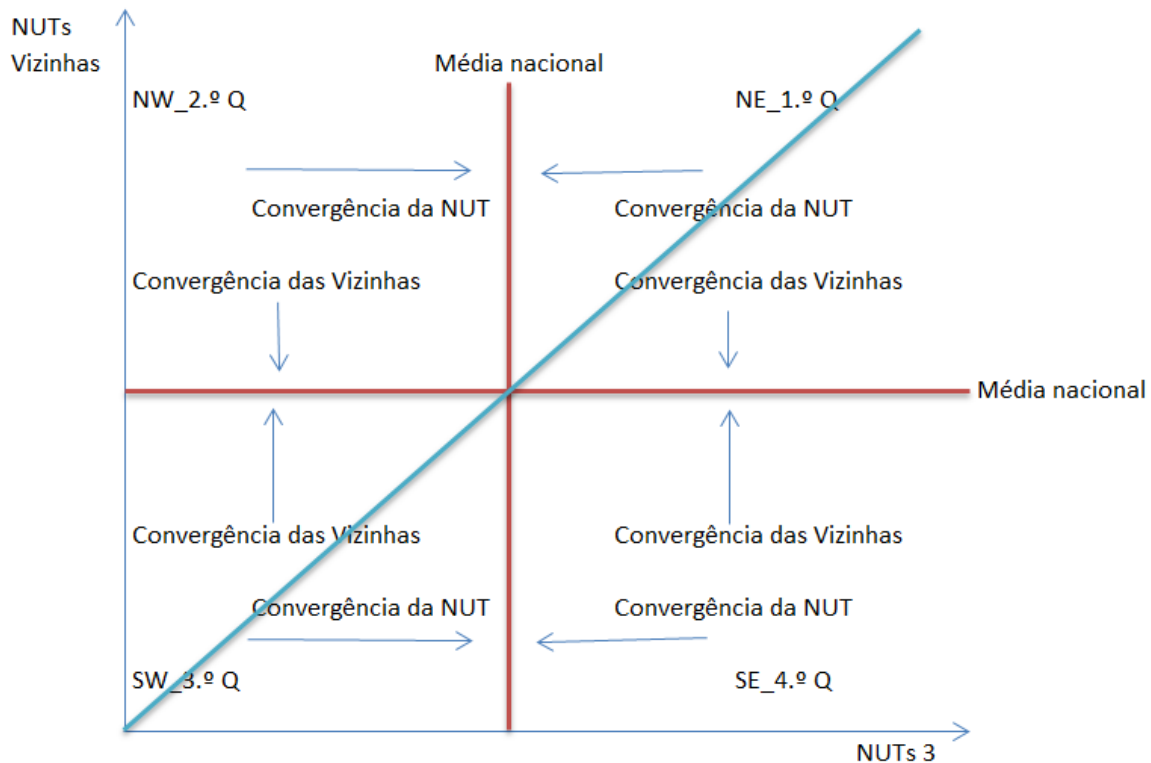


Figura 1: O processo de convergência espacial (Guerreiro & Caleiro, 2014)

Secção 2: Distribuição regional do PIB_{ph} e do Investimento I&D

No que respeita à distribuição regional do PIB_{ph} (figuras 2 e 3) verificamos que a orla litoral do continente apresenta os valores mais elevados e esta tendência mantém-se para os dois anos - 2003 e 2011 - início e final do período em análise, respectivamente.

Mas ao observar o comportamento das variáveis relativas ao investimento I&D, emprego (figuras 4 e 5) e despesas por habitante (figuras 6 e 7), denota-se uma alteração da concentração de valores mais elevados, em 2003 no interior, para as regiões do litoral em 2011. Regista-se uma movimentação das manchas mais escuras para as regiões do litoral, tanto em termos de emprego como de despesas por habitante, com algumas exceções, nomeadamente para as regiões onde se localizam instituições de ensino superior. A título de exemplo, vejam-se as regiões Alentejo Central (Universidade de Évora em Évora), Cova da Beira (Universidade da Beira Interior na Covilhã), Douro (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro em Vila Real) e Algarve (Universidade do Algarve em Faro).

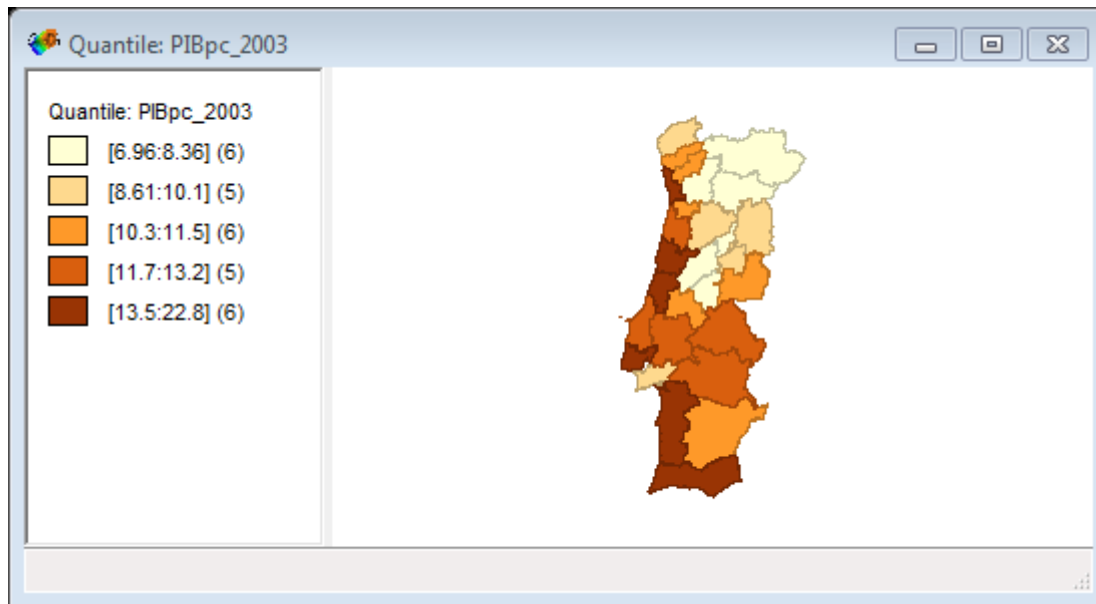


Figura 2: Distribuição regional do PIB_{ph} em 2003

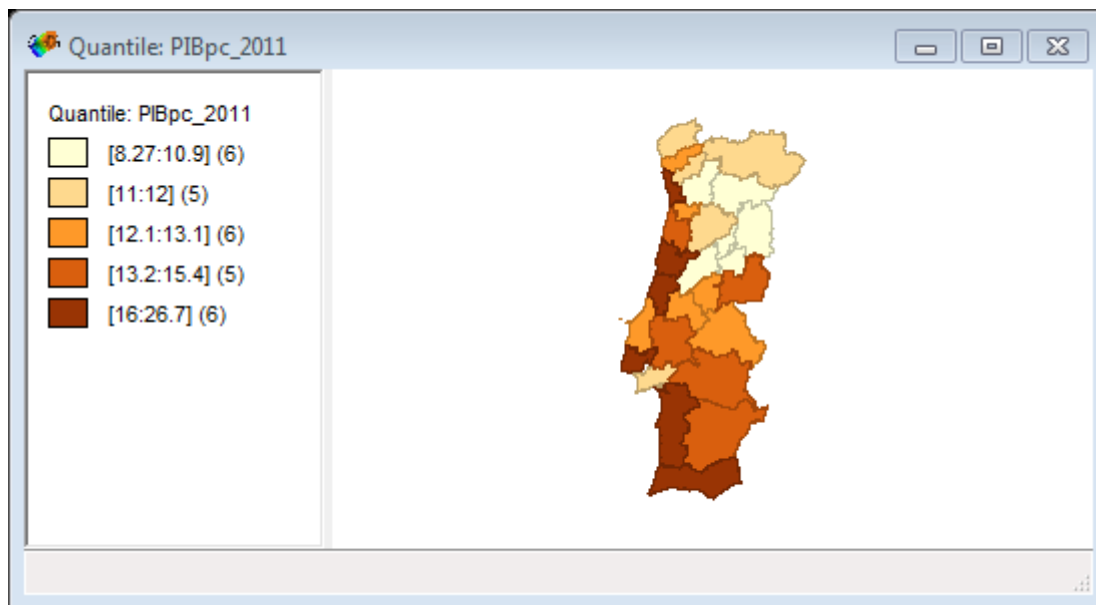


Figura 3: Distribuição regional do PIB_{ph} em 2011

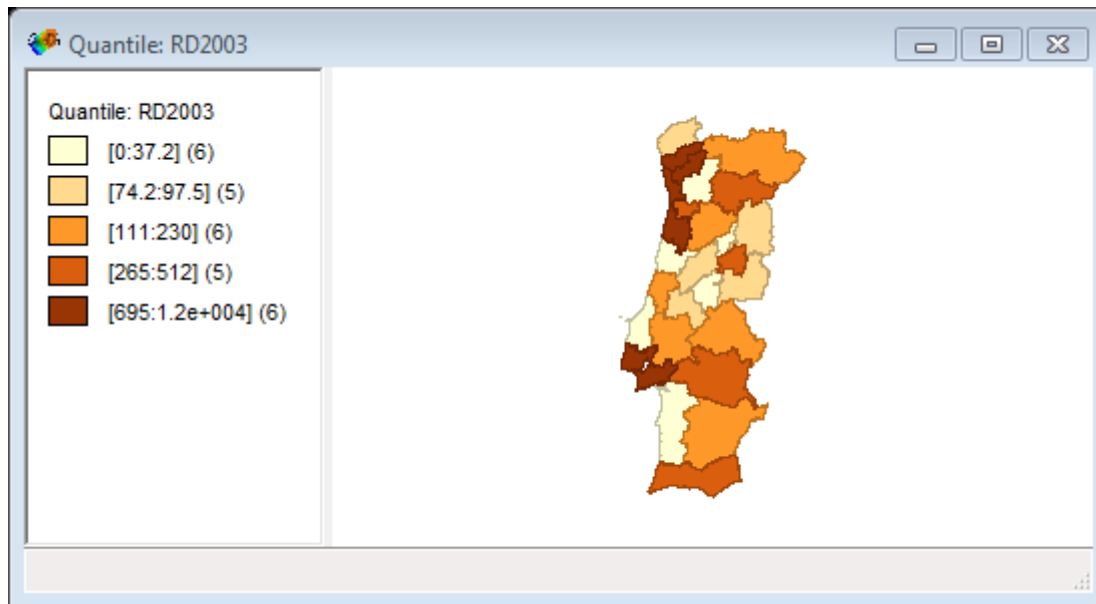


Figura 4: Distribuição regional do emprego no sector I&D em 2003

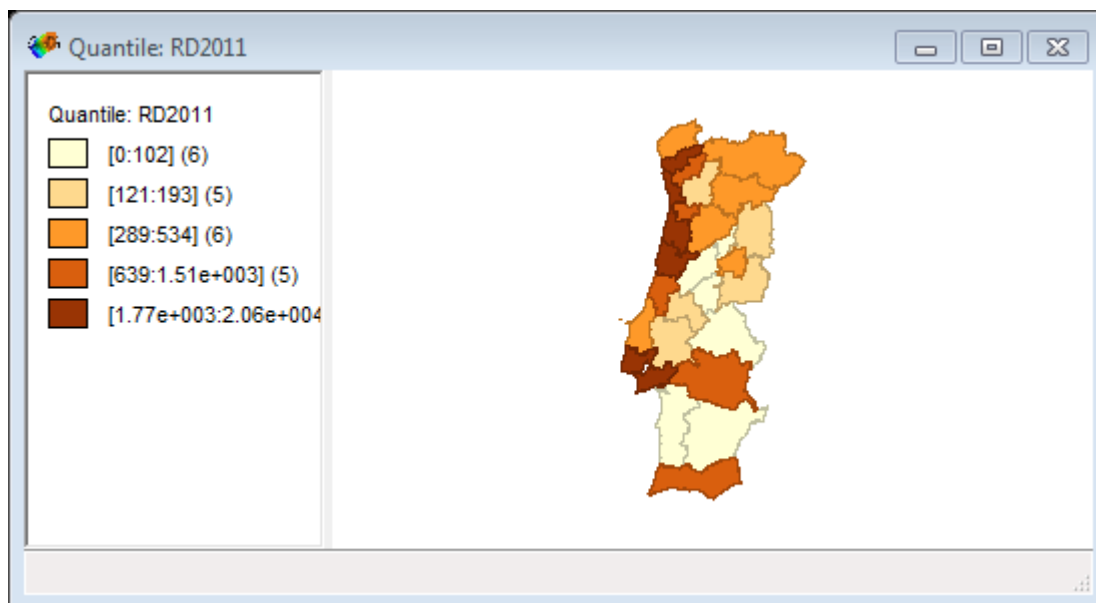


Figura 5: Distribuição regional do emprego no sector I&D em 2011

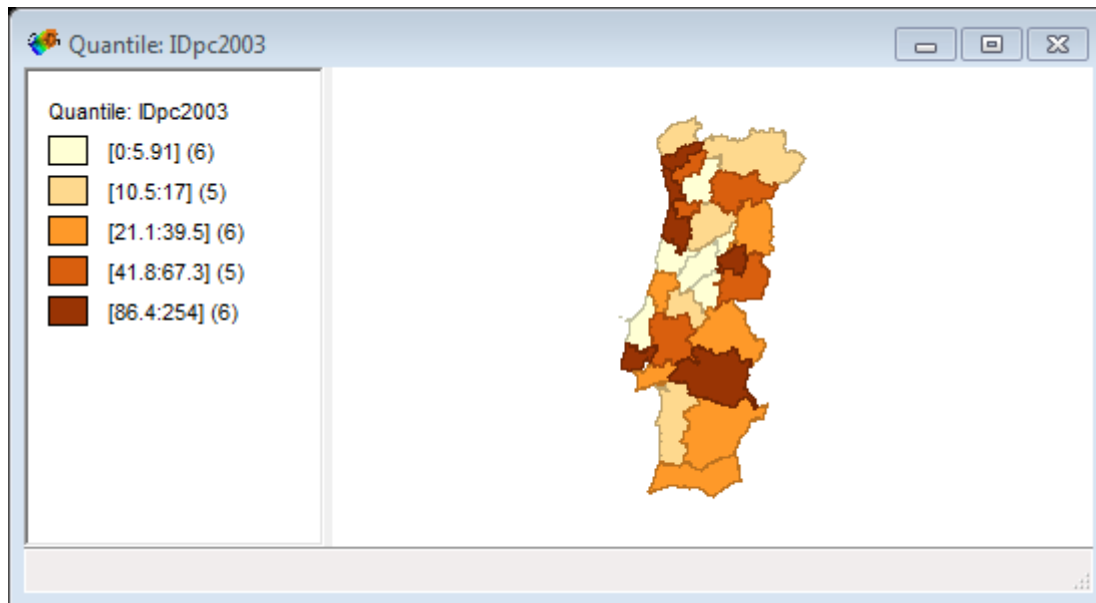


Figura 6: Distribuição regional das despesas I&D por habitante em 2003

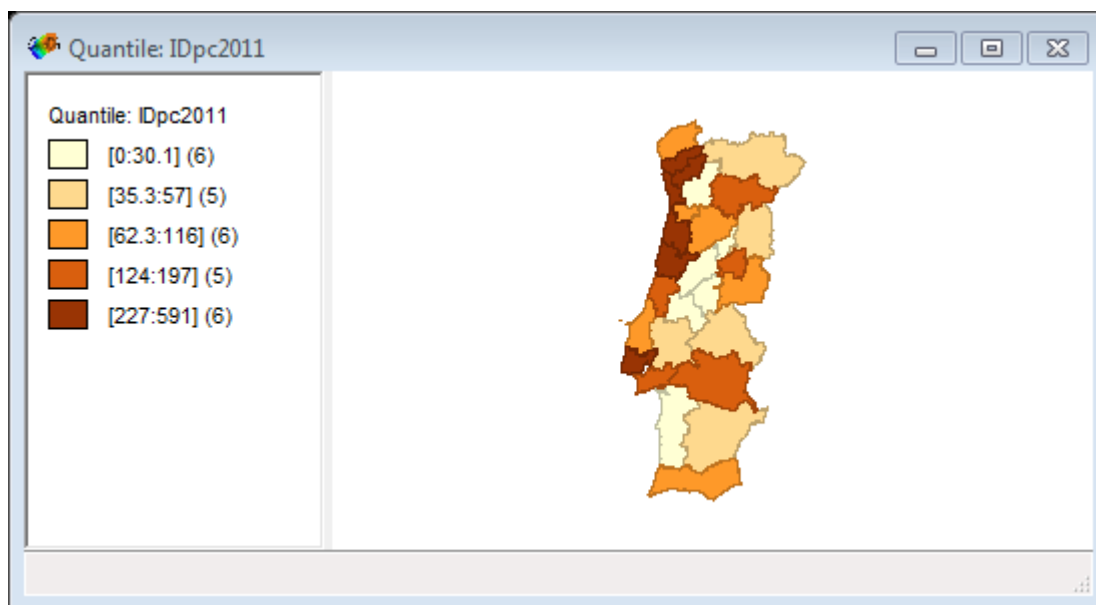


Figura 7: Distribuição regional das despesas I&D por habitante em 2011

Secção 3: Convergência espacial do PIB_{ph} e do Investimento I&D

Em termos de crescimento, no PIB_{ph} (figura 8) observamos valores quase homogêneos (próximos da média nacional, quer para as regiões, quer para as regiões vizinhas), o que revela

ausência de convergência. Em termos de Investimento I&D (figuras 9 e 10), o crescimento das várias regiões quando comparado com o das regiões vizinhas, revela-se muito heterogéneo, que já seria de esperar, dada a concentração espacial das variáveis relacionadas, conforme se observou na secção anterior.

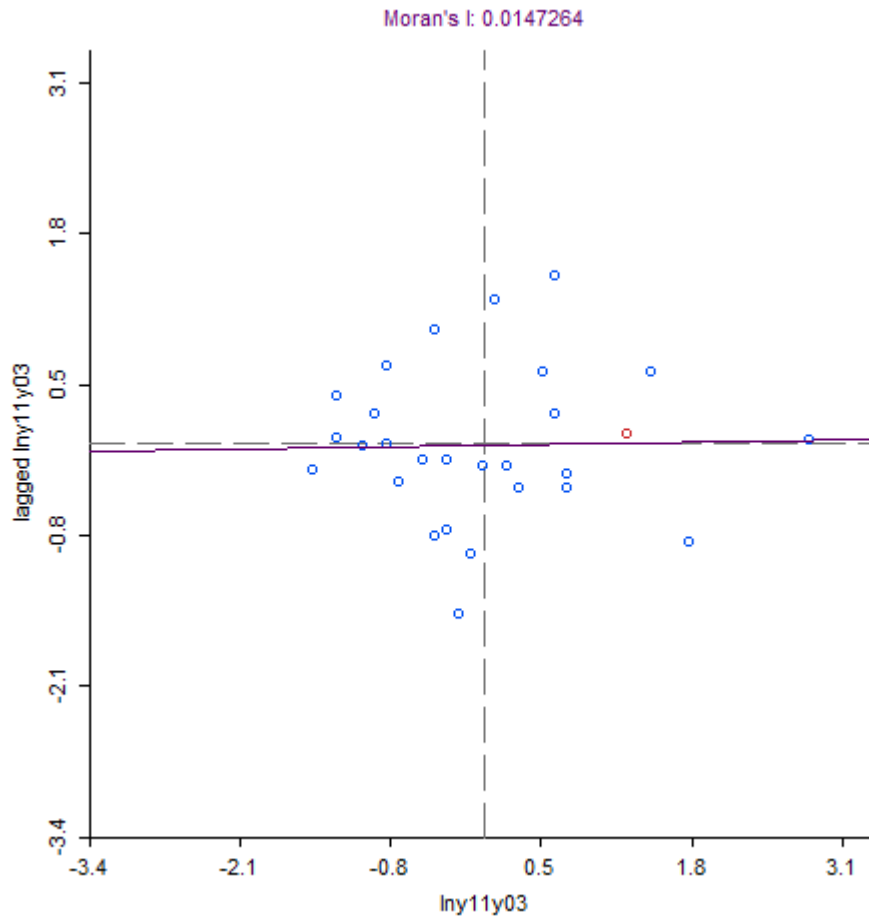


Figura 8: Crescimento do PIB_{ph} entre 2003-2011 – posicionamento relativo das regiões

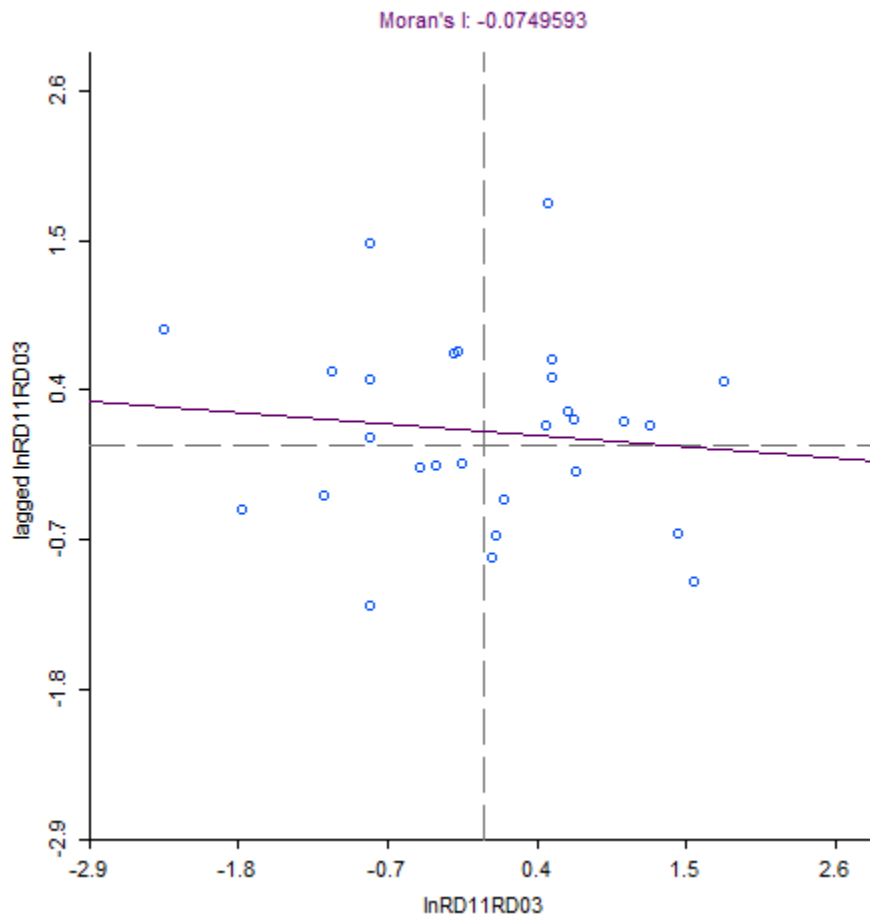


Figura 9: Crescimento do emprego no sector I&D entre 2003-2011 – posicionamento relativo das regiões

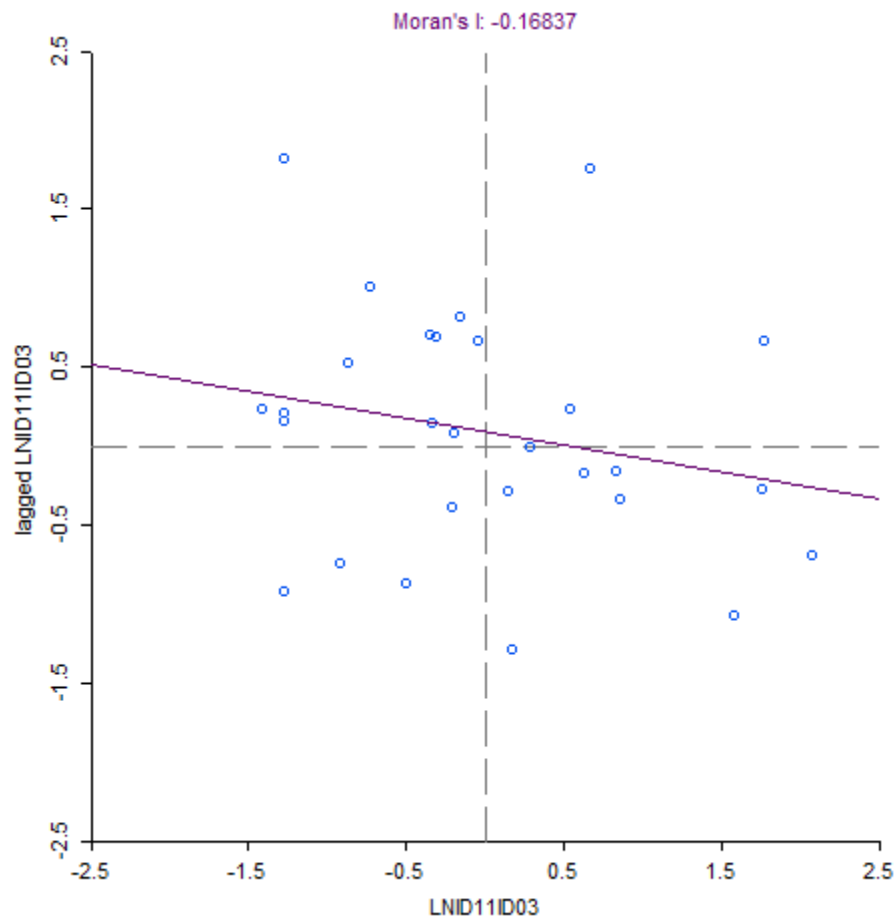


Figura 10: Crescimento das despesas I&D por habitante entre 2003-2011 – posicionamento relativo das regiões

Será ainda interessante observar a relação entre o crescimento das regiões, por um lado, em termos de PIB_{ph} , e por outro em termos de investimento I&D. Para tal, elaboraram-se cartogramas, cuja dimensão da circunferência associada a cada região reflecte o crescimento do PIB_{ph} (circunferências maiores representam maiores crescimentos) e a cor representa os níveis de crescimento do emprego e das despesas I&D por habitante, respectivamente, nas figuras 11 e 12.

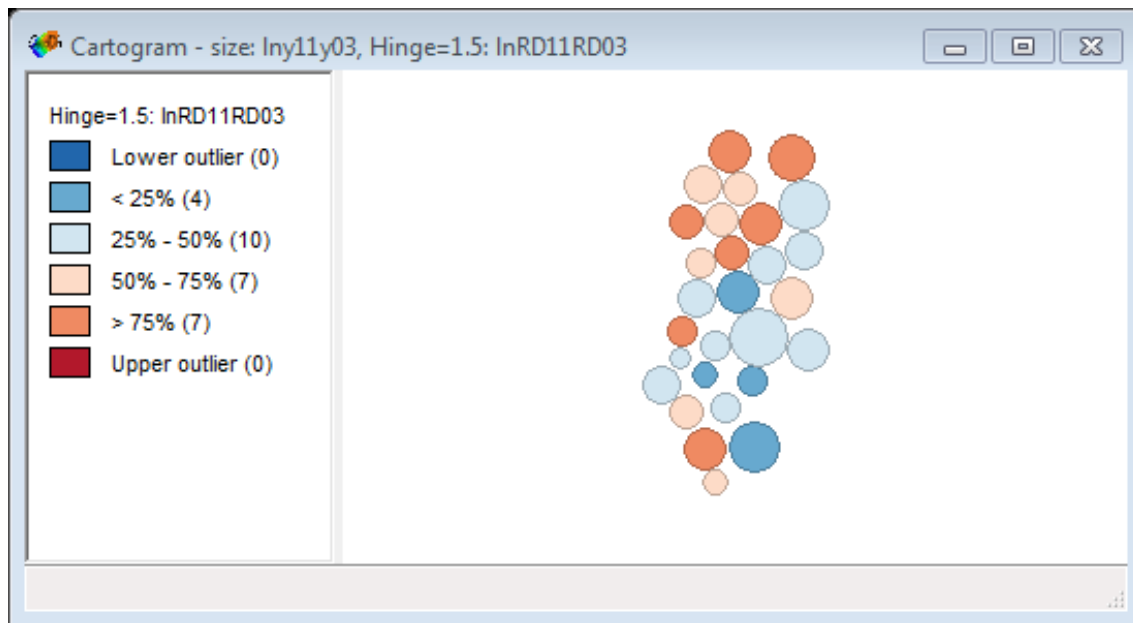


Figura 11: Crescimento Emprego I&D versus crescimento do PIBpc

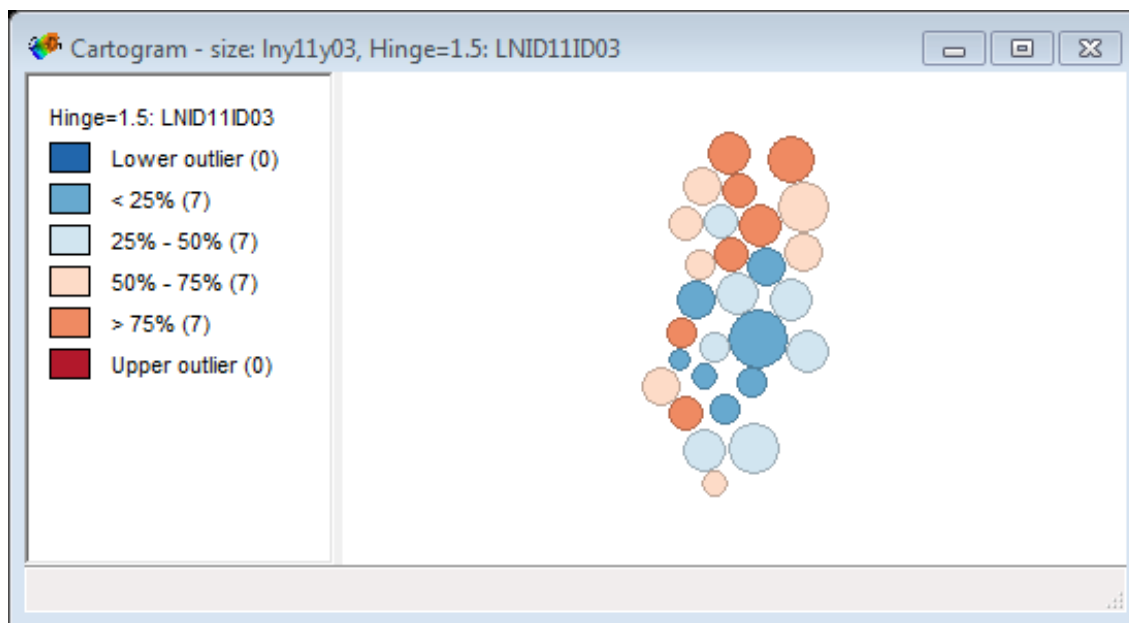


Figura 12: Crescimento das despesas I&D por habitante versus crescimento do PIBpc

Se não considerarmos as regiões referidas na nota de rodapé #2, os cartogramas das figuras 11 e 12 não evidenciam coincidência, em termos regionais, nas dinâmicas de crescimento do PIB_{ph} e do investimento I&D. Observa-se, no entanto, em termos de investimento I&D, uma maior

dinâmica das regiões do norte, com excepção da região do Alentejo Litoral devido à influência do pólo industrial de Sines.

Conclusão

A análise realizada permite-nos concluir que as regiões com PIB_{ph} mais elevado não coincidem com as regiões de maior concentração de investimento I&D, com excepção da faixa litoral norte.

No que respeita a Investimento I&D, tanto em termos de criação de emprego, como de despesas de I&D, verifica-se uma nítida deslocação dos valores mais elevados para as regiões do Norte e do Litoral, o que revela uma maior dinâmica destas regiões, vindo-se a reflectir em termos de competitividade. Por outro lado, observa-se ainda que o Investimento I&D está geograficamente relacionado com a rede de instituições de ensino superior, principalmente nas regiões do interior do país. As regiões do norte, revelam maior dinâmica em termos de I&D, o que, aparentemente, não se faz sentir no nível de vida da população medido pelo PIB_{ph}, sendo que em 2011 as regiões do norte apresentam valores inferiores aos evidenciados pelas regiões do sul⁵. Compreender e explicar esta evidência dos dados será um desafio para a continuação do presente trabalho.

Em termos de desenvolvimentos futuros, pretende-se continuar a estudar o investimento em I&D ao nível regional, no sentido de perceber se o mesmo poderá potenciar investimento noutros sectores de actividade, contribuindo para a criação de emprego nas regiões menos desenvolvidas e aumento do respectivo nível de vida da população, ou não, e porquê. Esta análise pode revelar-se importante no âmbito do planeamento regional.

Outro aspecto a melhorar será ao nível dos dados utilizados e metodologia. No que respeita aos dados, pretende-se tratar o crescimento real do PIB_{ph} (a preços constantes)⁶, assim como o crescimento real das despesas I&D por habitante⁷. Relativamente à metodologia, pretende-se analisar o crescimento das variáveis ano a ano, para melhor compreender todo o processo. Finalmente há que resolver o problema das regiões em que a informação está sujeita a segredo, o

⁵ A região do Alentejo Litoral, pela influência do pólo industrial de Sines, é uma excepção no que respeita às regiões do Sul.

⁶ À data da aplicação da metodologia para o presente trabalho apenas nos foi disponibilizada informação do PIB_{ph} regional, a preços correntes.

⁷ A informação relativa a despesas I&D apenas está disponível a preços correntes, pelo que os valores a preços constantes terão sempre que ser estimados pelos autores.

que poderá enviesar a análise, não permitindo tirar qualquer conclusão sobre estas unidades espaciais em particular.

Bibliografia

Chen, Yanguang (2013), “New Approaches for Calculating Moran’s Index of Spatial Autocorrelation”, PLoS ONE, Vol. 8, n.º7.

Funke, Michael; Niebuhr, Annekatrin (2000), “Spatial R&D Spillovers and Economic Growth – Evidence from West Germany”, HWWA Discussion Paper no.98, Hamburg Institute of International Economics.

Guerreiro, Gertrudes Saúde; Caleiro, António Bento (2014), “A convergência espacial do conhecimento em Portugal”, Livro de Actas do 20.º Congresso da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, APDR, Angra do Heroísmo, pp. 1230-1238, (ISBN: 978-989-8780-01-0).

Kim, ByungWoo (2012), “Growth regression revisited: R&D promotes convergence?”, Applied Economics, 44:11, Taylor & Francis, 1347-1362.

Rego, Conceição; Baltazar, Maria da Saudade; Caleiro, António (2012), “Higher Education and Social Cohesion”, Higher Education of Social Science, Vol. 2, n.º 2, pp. 17-24.

Rego, Conceição; Caleiro, António (2010), “On the Spatial Diffusion of Knowledge by Universities Located in Small and Medium Sized Towns”, iBusiness, Vol. II, n.º 2, pp. 99-105.

Rego, Conceição; Caleiro, António (2012), “Acerca dos impactes da Universidade de Évora no seu meio envolvente. Síntese de alguns resultados obtidos”, in Pereira, S.M.; Vaz, F.L. (coords.), Universidade de Évora (1559-2009). 450 anos de modernidade educativa, Lisboa, Chiado Editora, pp. 751-762.

Anexo

Nomenclaturas Territoriais NUTS II, NUTS III e Concelhos (2002)

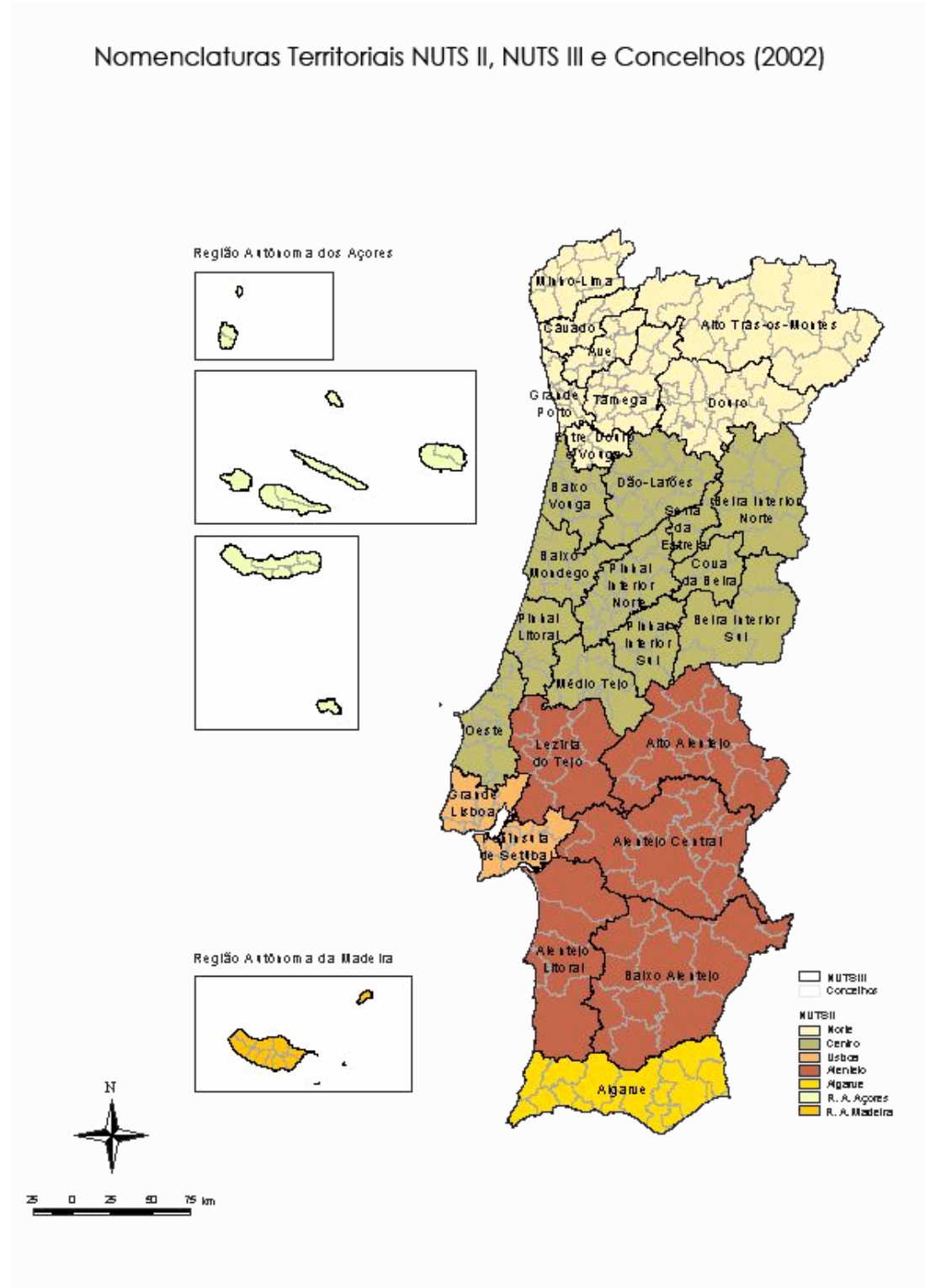


Figura 13: As unidades geográficas dos dados