

ATAS

Proceedings

2014 JULY 10-11
UNIVERSITY OF ÉVORA

20th APDR CONGRESS

RENAISSANCE OF THE REGIONS OF SOUTHERN EUROPE

ISBN 978-989-8780-01-0

- KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Papirus, 2007.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- OLIVEIRA, M. A. M.; COSTA, J. W. (orgs.). Novas linguagens e novas tecnologias. Educação e sociabilidade. Petrópolis: Vozes, 2004.
- PALLOF, R. M.; PRATT, K. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. São Paulo: Artmed, 1999.
- PAULA, L. T. Informação em ambientes virtuais de aprendizado (AVA). Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). 152 f. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2009.
- RICHARDSON, R. J. *et al.* Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- SANTOS, E. O. Articulação de saberes na EAD on-line: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. Educação on-line. São Paulo: Loyola, 2003.
- OKADA, A. L. P. A criação de ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço. In: ANPED, 2003, Poços de Caldas. Anais... Poços de Caldas, 2003.
- SANTOS, G. F. Uma avaliação dos níveis de aceitação de curso de preparação de monitores para educação à distância da UVB – Universidade Virtual Brasileira. 2002. 90 f. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2002.
- SILVA, M. (Org.). Educação Online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.
- SILVA, C. R. O. Critérios ergopedagógicos para a avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE AMBIENTES HIPERMÍDIA PARA A APRENDIZAGEM, 1, 2004, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2004. Disponível em: <<http://www.conahpa.ufsc.br/2004/artigos/Tema1/06.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2010.
- SILVEIRA, A. *et al.* (coord.). Roteiro básico para apresentação e editoração de teses, dissertações e monografias. 3ª ed. rev., atual. e ampl. Blumenau: Edifurb, 2009.
- SOUZA, C. O fim da educação de executivos...tal como conhecemos hoje. In: EBOLI, M. (org.). Universidades corporativas: educação para as empresas do século XXI. São Paulo: Schmukler Editores, 2000.
- SPOSITO, E. S. Redes e cidades. São Paulo: Ed. UNESP, 2008.
- TESTA, M. G. Efetividade dos ambientes virtuais de aprendizagem na *internet*: A influência da autodisciplina e da necessidade de contato social do estudante. 2004. Disponível em: <http://professores.ea.ufrgs.br/hfreitas/orientacoes/dout_arq/pdf/proposta_gregianin.pdf>. Acesso em: 28/02/2011.
- ULBRICHT, V. R. Ambientes adaptativos: trilhando novos caminhos para a hiperídia. Florianópolis: Ciência Moderna, 2006.
- VALENTINI, C. B.; SOARES, E. M. S. (orgs.). Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul, RS: Educ, 2005.
- VERGARA, S. C. Métodos de pesquisa em Administração. São Paulo : Atlas, 2006.

[1254] OS EFEITOS DA DISTÂNCIA À RESIDÊNCIA FAMILIAR NA PROCURA E NO DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

Carlos Vieira¹, Isabel Vieira, Luís Raposo³

¹ cvieira@uevora.pt, CEFAGE-UE, Portugal

² impvv@uevora.pt, CEFAGE-UE, Portugal

³ lraposo@uevora.pt, Universidade de Évora, Portugal

RESUMO. Neste estudo analisamos o efeito da distância entre as instituições de ensino superior e o local de residência dos estudantes, potenciais e efectivos, e as suas consequências para a organização espacial da rede de ensino superior. Primeiro, com base em dados demográficos actualizados pelo último censo, e em dados provenientes das duas edições mais recentes do concurso nacional de acesso ao ensino superior, começamos por observar uma relação directa positiva entre a localização das instituições de ensino superior público e a percentagem de jovens que em cada distrito pretendem ingressar no ensino superior. Depois, utilizando uma amostra alargada de licenciados pela Universidade de Évora, verificamos que a distância à residência do agregado familiar afecta negativamente o desempenho académico médio dos alunos, tanto ao nível da sua classificação final de curso, como do número de anos despendidos para concluir a licenciatura. Estas conclusões são relevantes para a organização interna das instituições, mas sobretudo para o desenho regional da rede de ensino superior em Portugal.

Palavras-chave: *desempenho académico, distância, procura de ensino superior, rede de ensino superior*

THE IMPACTS OF DISTANCE FROM THE FAMILY HOME UPON DEMAND AND ACADEMIC PERFORMANCE IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT. In this study we analyze the effect of distance between the institutions of higher education and, potential and effective, students' place of residence, and its consequences for the spatial organization of the higher education network. First, demographic data from the last census and data from the two most recent editions of the national contest to access higher education are used to establish the positive relationship between the location of public higher education institutions and the percentage of youngsters that, in each district, intend to enter higher education. Subsequently, with a large sample of graduates from the University of Évora, we show that the distance separating the family residence from the place of study exerts a negative effect on students' average academic performance, measured both by their graduation grade point average and by the number of years necessary to get a degree. These results have relevant

implications for the internal organization of institutions, but especially for the shaping of the Portuguese network of regional higher education.

Keywords: *academic performance, demand for higher education, distance, higher education network.*

1 INTRODUÇÃO

A actual tendência para a redução do peso do Estado nas economias dos países mais desenvolvidos, particularmente sentida após a crise financeira, implica necessariamente uma redução do financiamento de algumas das funções sociais do Estado, como a educação. Ao nível do ensino superior, a pressão de redução da despesa envolve o redimensionamento da rede, com a fusão e encerramento de instituições, com consequências económicas e sociais para as regiões envolvidas.

Diversos estudos têm vindo a ser efectuados sobre o impacte das instituições de ensino superior no desenvolvimento socioeconómico das regiões onde estão inseridas (vd., por exemplo, Blackwell, Cobb e Weinberg, 2002, ou Goldstein e Renault, 2004) e, para o caso concreto de Portugal, Fernandes (2009) e Rego (2014).

Menos estudadas, designadamente no caso de Portugal, estão as consequências do redimensionamento da rede de ensino superior para os estudantes, a nível dos padrões de mobilidade e dos efeitos no desempenho académico. A nível internacional, a literatura científica nesta área é igualmente bastante limitada, sobretudo devido à dificuldade de reunir dados fiáveis em que se possam alicerçar os estudos.

Neste artigo propomo-nos investigar os efeitos da distância entre as instituições de ensino superior e o local de residência dos estudantes, em diversos níveis. Primeiro, analisamos a questão da procura por ensino superior. Observamos os padrões de mobilidade da procura e da colocação dos candidatos ao ensino superior e examinamos as diferenças de comportamento entre diferentes distritos, de acordo com a oferta de vagas.

Em segundo lugar, pretendemos investigar os efeitos da distância no desempenho académico dos estudantes. Estes efeitos podem estar associados a consequências práticas ou psicológicas do afastamento do ambiente familiar e da adaptação a um estilo de vida mais autónomo, ou a questões financeiras, como o aumento de custos e a gestão do orçamento individual. Por um lado, investigamos se a distância da residência afecta o tempo médio necessário para concluir a licenciatura. Por outro, verificamos se a distância é um determinante estatisticamente significativo da classificação final de curso.

2 OS PADRÕES DE MOBILIDADE REGIONAL DOS CANDIDATOS AO ENSINO SUPERIOR

Neste capítulo analisamos alguns aspectos dos padrões de mobilidade entre distritos dos candidatos e dos colocados nas diversas instituições de ensino superior público em Portugal. Os dados aqui mencionados dizem respeito a informação demográfica actualizada pelo último censo da população realizado em 2011, utilizando as últimas estimativas disponíveis de distribuição da população por classes etárias, para 2012, e às duas últimas edições do concurso nacional de acesso ao ensino superior, de 2012 e 2013.

2.1 Mobilidade geográfica dos alunos de Ensino Superior em Portugal

Apesar de Portugal apresentar neste momento uma rede de ensino superior razoavelmente dispersa pelo território, verifica-se ainda muita mobilidade de estudantes no ensino superior. Esta é em parte desejada e em parte imposta pelo desenho da rede, pela desigual distribuição de universidades e politécnicos, e de diferentes cursos.

A mobilidade geográfica dos alunos quando ingressam no ensino superior é facilmente perceptível através das notícias que nos são apresentadas todos os anos pelos órgãos de comunicação social. Os progenitores dos filhos com idade de ingressar no ensino superior equacionam a possibilidade de deslocação dos mesmos, pois o ingresso no ensino superior representa um marco na vida dos alunos e também dos seus agregados familiares. As razões para os alunos concorrerem para outros distritos podem ser diversas, desde o facto do curso pretendido não ser oferecido no próprio distrito, até razões que se prendem com a reputação e prestígio das instituições de ensino superior.

Importa analisar a mobilidade geográfica entre os vários distritos do país, e é esse o objectivo desta secção. O quadro 1 apresenta o total de candidaturas por distrito com a proporção dessas candidaturas em primeira opção que foram efetuadas para instituições de ensino superior no mesmo distrito de residência do aluno. As candidaturas em primeira opção representam o curso pretendido pelo aluno. Em termos globais, as candidaturas em primeira opção no próprio distrito de residência representam cerca de 61% do total de candidaturas. Para os dois anos analisados (2012 e 2013) esta proporção permaneceu praticamente inalterável, sugerindo uma grande estabilidade nestes padrões.

Quadro 1: Candidaturas de alunos do distrito vs candidaturas em 1ª opção no próprio distrito (2012, 2013)

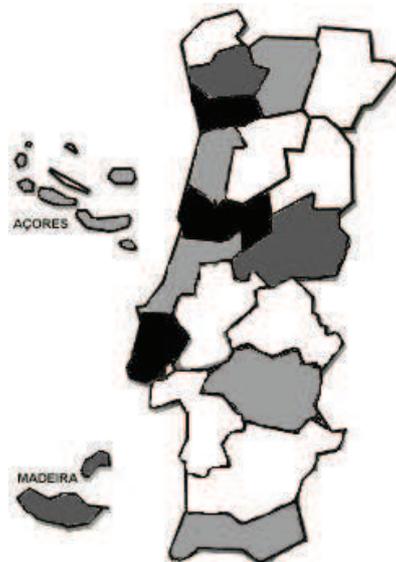
| | 2012 | | | 2013 | | |
|------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | candidaturas de alunos do distrito | candidaturas 1ª opção no próprio distrito | candidaturas 1ª opção no próprio distrito/ candidaturas de alunos do distrito (%) | candidaturas de alunos do distrito | candidaturas 1ª opção no próprio distrito | candidaturas 1ª opção no próprio distrito/ candidaturas de alunos do distrito (%) |
| Aveiro | 2405 | 1007 | 41,9 | 2107 | 890 | 42,2 |
| Beja | 428 | 104 | 24,3 | 374 | 71 | 19,0 |
| Braga | 4505 | 2460 | 54,6 | 4029 | 2318 | 57,5 |
| Bragança | 449 | 100 | 22,3 | 370 | 72 | 19,5 |
| Castelo Branco | 817 | 441 | 54,0 | 681 | 344 | 50,5 |
| Coimbra | 2341 | 1939 | 82,8 | 2212 | 1851 | 83,7 |
| Évora | 706 | 338 | 47,9 | 578 | 257 | 44,5 |
| Faro | 1427 | 622 | 43,6 | 1241 | 459 | 37,0 |
| Guarda | 581 | 65 | 11,2 | 470 | 40 | 8,5 |
| Leiria | 2044 | 606 | 29,6 | 1862 | 543 | 29,2 |
| Lisboa | 10825 | 9861 | 91,1 | 9688 | 8719 | 90,0 |
| Portalegre | 372 | 54 | 14,5 | 348 | 62 | 17,8 |
| Porto | 9013 | 7260 | 80,6 | 8253 | 6748 | 81,8 |
| Santarém | 1603 | 245 | 15,3 | 1416 | 168 | 11,9 |
| Setúbal | 1856 | 468 | 25,2 | 1617 | 436 | 27,0 |
| Viana do Castelo | 1085 | 221 | 20,4 | 988 | 184 | 18,6 |
| Vila Real | 1011 | 422 | 41,7 | 907 | 333 | 36,7 |
| Viseu | 1492 | 312 | 20,9 | 1342 | 252 | 18,8 |
| R. A. Açores | 877 | 402 | 45,8 | 821 | 367 | 44,7 |
| Madeira | 1241 | 626 | 50,4 | 1115 | 551 | 49,4 |
| Total | 45078 | 27553 | 61,1 | 40419 | 24665 | 61,0 |

Fonte: DGES

Legenda: [69,7% - 90,0%] [28,9% - 49,3%[
[49,3% - 69,7%[[8,5% - 28,9%[

Os distritos identificados a preto são aqueles onde pelo menos 69,7% dos candidatos pretende ficar perto de casa. Os distritos nestas condições são Lisboa, Porto e Coimbra, distritos com uma grande diversidade de oferta formativa e também onde se situam as universidades mais antigas e mais prestigiadas. Desse modo, é natural que os alunos destes distritos não pretendam sair para uma instituição de ensino superior de outro distrito, pois encontram certamente perto de casa o curso pretendido. A questão seguinte, que vamos analisar mais abaixo, é se estes alunos conseguem as notas de acesso necessárias para o ingresso na sua primeira opção.

A figura 1 ilustra graficamente os dados do quadro 1 (referentes a 2013). Os distritos do litoral parecem ser os que apresentam maiores percentagens de candidaturas em primeira opção no próprio distrito, com especial relevância para Lisboa, Coimbra e Porto. Dos distritos do interior destacam-se os três distritos com ensino universitário público: Castelo Branco (50,5%), Évora (44,5%) e Vila Real (36,7%). As regiões autónomas da Madeira e dos Açores apresentam também tradicionalmente percentagens elevadas de candidaturas do distrito em 1ª opção no próprio distrito, o que se explica certamente por questões geográficas e constrangimentos financeiros, assim como pelas regras do concurso nacional de acesso, que dão prioridade sobre os do continente aos alunos das ilhas que ali pretendam frequentar o ensino superior.



Legenda: [69,7% - 90,0%] [28,9% - 49,3%]
[49,3% - 69,7%] [8,5% - 28,9%]

Figura 1: Percentagem de candidaturas em 1ª opção no distrito de origem dos alunos (2013)

Enquanto o quadro e figura 1, com a distribuição dos candidatos ao ensino superior, mostram as preferências dos alunos, o que eles desejam frequentar, o quadro e figura 2, com a distribuição dos colocados por distrito, mostram a mobilidade efetiva. Verifica-se que nas regiões autónomas da Madeira e Açores as percentagens são mais elevadas, talvez devido às vagas preferenciais para os alunos da região ou porque a procura pelos alunos residentes no continente não seja muito elevada.

Quadro 2: Colocados no distrito provenientes desse distrito sobre total de colocados do distrito (2012 e 2013 – 1ª Fase do Concurso Nacional de Acesso)

| | 2012 | | | 2013 | | |
|------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| | colocados no próprio distrito | colocados recebidos no distrito | colocados no distrito provenientes desse distrito/ total colocados do distrito | colocados no próprio distrito | colocados recebidos no distrito | colocados no distrito provenientes desse distrito/ total colocados do distrito |
| Aveiro | 799 | 1798 | 44,4 | 774 | 1722 | 44,9 |
| Beja | 111 | 227 | 48,9 | 76 | 159 | 47,8 |
| Braga | 2073 | 2950 | 70,3 | 1919 | 2737 | 70,1 |
| Bragança | 113 | 555 | 20,4 | 85 | 417 | 20,4 |
| Castelo Branco | 412 | 1589 | 25,9 | 347 | 1380 | 25,1 |
| Coimbra | 1745 | 4688 | 37,2 | 1670 | 4431 | 37,7 |
| Évora | 308 | 887 | 34,7 | 262 | 785 | 33,4 |
| Faro | 631 | 1114 | 56,6 | 475 | 827 | 57,4 |
| Guarda | 79 | 289 | 27,3 | 43 | 183 | 23,5 |
| Leiria | 655 | 1310 | 50,0 | 588 | 1150 | 51,1 |
| Lisboa | 7873 | 12298 | 64,0 | 7388 | 11786 | 62,7 |
| Portalegre | 65 | 204 | 31,9 | 68 | 166 | 41,0 |
| Porto | 4977 | 6952 | 71,6 | 4886 | 6791 | 71,9 |
| Santarém | 276 | 640 | 43,1 | 191 | 500 | 38,2 |
| Setúbal | 522 | 1591 | 32,8 | 487 | 1426 | 34,2 |
| Viana do Castelo | 216 | 556 | 38,8 | 199 | 502 | 39,6 |
| Vila Real | 347 | 1146 | 30,3 | 293 | 1057 | 27,7 |
| Viseu | 345 | 674 | 51,2 | 280 | 528 | 53,0 |
| R. A. Açores | 388 | 478 | 81,2 | 361 | 415 | 87,0 |
| Madeira | 442 | 469 | 94,2 | 435 | 453 | 96,0 |
| total | 22377 | 40415 | 55,4 | 20827 | 37415 | 55,7 |

Fonte: DGES

Legenda: [69,6% - 96%] [36,8% - 53,2%]
[53,2% - 69,6%] [20,4% - 36,8%]

No continente, os distritos de Braga e Porto são os que apresentam as maiores percentagens de colocados no próprio distrito. Em Lisboa e Coimbra, as percentagens de colocados do próprio distrito baixam, talvez porque a forte procura de alunos de outros distritos com nota de candidatura superior ocupa as vagas existentes nesses distritos.

A figura 2 apresenta os dados do quadro 2 para 2013. Verifica-se que os distritos de Castelo Branco e Évora, com ensino universitário, baixam as percentagens de colocados, relativamente às de candidatos. No caso de Castelo Branco, poder-se-á equacionar o efeito do curso de Medicina que talvez inflacione o número de candidatos em primeira opção. No caso de Évora, talvez a procura nacional pelos cursos da Universidade de Évora retire colocados do próprio distrito. Alguns distritos com baixas percentagens de candidatos em primeira opção no próprio distrito apresentam um aumento das percentagens de colocados no próprio distrito, devido, possivelmente, aos alunos que não conseguindo entrar na sua primeira preferência tentam uma opção posterior perto de casa.

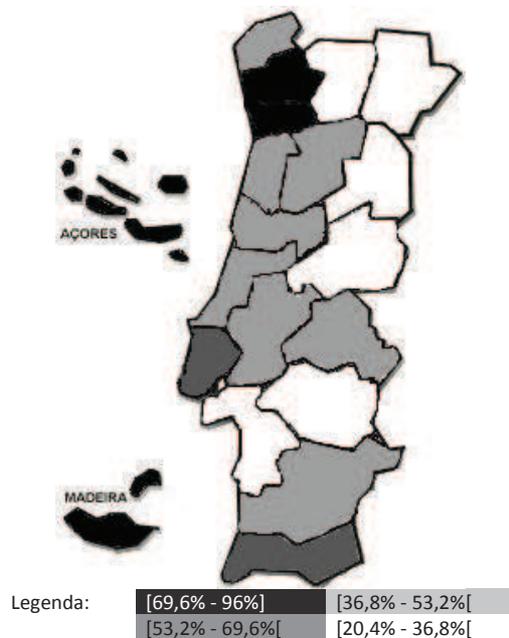


Figura 2: Percentagem de colocados no distrito provenientes desse distrito relativamente ao total de colocados do distrito (2013 – 1ª Fase do Concurso Nacional de Acesso)

Em suma, a diferença entre os dois mapas dá uma indicação do que acontecerá aos fluxos de mobilidade caso terminem os 'numerus clausus', por exemplo. Mostra quais os distritos que ganham e quais os que perdem. A média do rácio é menor nos candidatos que nos colocados, o que mostra que o sistema de 'numerus clausus' faz com que muitos alunos tenham de sair do distrito contra a sua vontade, mas isto verifica-se sobretudo nos três grandes pólos, Lisboa, Porto e Coimbra. O desvio padrão é superior nos candidatos (como até se vê claramente comparando os dois gráficos), o que mostra que o sistema de 'numerus clausus' reduz as assimetrias entre os distritos.

2.2 A oferta e a procura regional por ensino superior

O quadro seguinte apresenta a oferta e a procura de lugares no ensino superior, divididos por distrito e regiões autónomas de Portugal. A oferta é representada pelo número de vagas em instituições públicas de ensino superior, universitárias e politécnicas. A procura é representada pelo número de estudantes que, em cada distrito ou região autónoma, se candidatou ao ensino superior público. O quadro apresenta igualmente o número de jovens no escalão etário 15-19, idade da maioria dos candidatos ao ensino superior que, de acordo com os dados disponíveis mais recentes (INE, 2012), residiam em cada distrito.

Quadro 3: Vagas e candidaturas ao ensino superior, por distrito

| | candidaturas distrito (2013) | do população 15-19 anos | Vagas distrito (2013) | candidaturas/ população | vagas/ população |
|------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| Aveiro | 2405 | 38982 | 2089 | 6.17 | 5.36 |
| Beja | 428 | 7020 | 489 | 6.10 | 6.97 |
| Braga | 4505 | 51822 | 3369 | 8.69 | 6.50 |
| Bragança | 449 | 6106 | 1837 | 7.35 | 30.09 |
| Castelo Branco | 817 | 8763 | 2193 | 9.32 | 25.03 |
| Coimbra | 2341 | 20326 | 5474 | 11.52 | 26.93 |
| Évora | 706 | 7859 | 1069 | 8.98 | 13.60 |
| Faro | 1427 | 22135 | 1562 | 6.45 | 7.06 |
| Guarda | 581 | 7315 | 686 | 7.94 | 9.38 |
| Leiria | 2044 | 24729 | 2140 | 8.27 | 8.65 |
| Lisboa | 10825 | 106747 | 14827 | 10.14 | 13.89 |
| R. A. Madeira | 1241 | 16460 | 605 | 7.54 | 3.68 |
| Portalegre | 372 | 5660 | 530 | 6.57 | 9.36 |
| Porto | 9013 | 101772 | 7485 | 8.86 | 7.35 |
| R. A. Açores | 877 | 16910 | 683 | 5.19 | 4.04 |
| Santarém | 1603 | 22339 | 1577 | 7.18 | 7.06 |
| Setúbal | 1856 | 42659 | 1184 | 4.35 | 2.78 |
| Viana do Castelo | 1085 | 12425 | 956 | 8.73 | 7.69 |
| Vila Real | 1011 | 10629 | 1336 | 9.51 | 12.57 |
| Viseu | 1492 | 20548 | 1370 | 7.26 | 6.67 |
| total | 45078 | 551206 | 51461 | | |

Fonte: DGES e INE

Os dados apresentados no quadro permitem verificar, por exemplo, que existe uma grande disparidade entre os distritos quando comparamos a oferta e a procura de vagas, como se pode observar na figura seguinte:

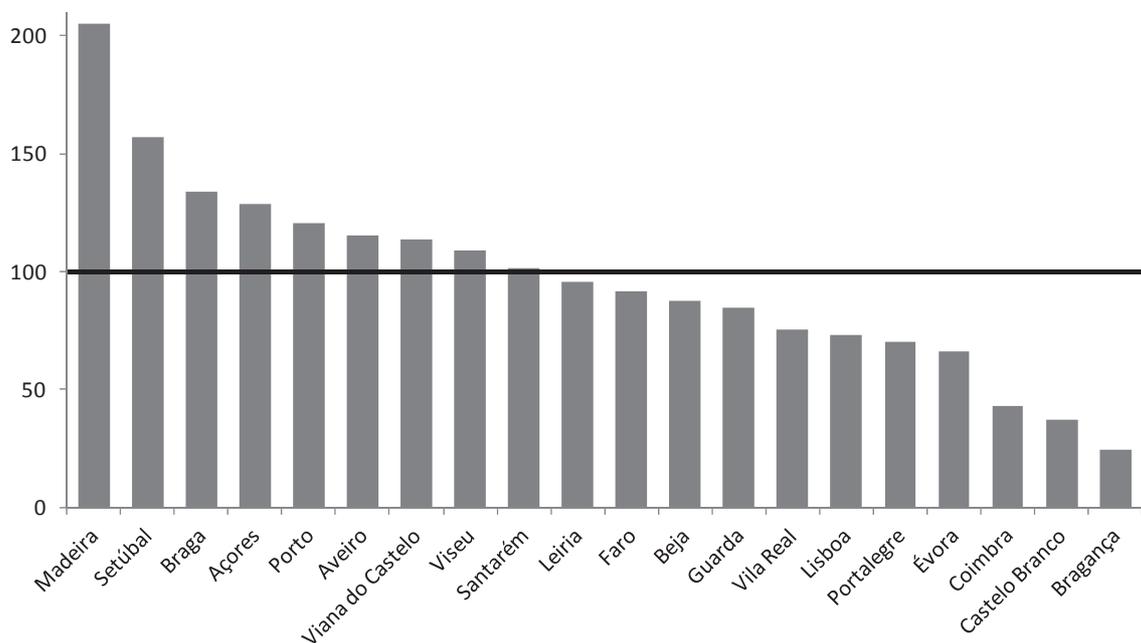


Figura 3: Rácio entre candidatos e vagas, por distrito

Na Região Autónoma da Madeira, o número de candidatos ao ensino superior é mais do que o dobro das vagas existentes. Setúbal, Braga, Açores e Porto, são distritos onde se verifica também um excesso de procura relativamente à oferta de vagas, no distrito. A explicação para estes valores não é contudo a mesma. Nuns casos trata-se de distritos com pequenas instituições de ensino superior, noutros são distritos muito populosos, com uma relativamente elevada população estudantil.

No outro extremo dos valores encontram-se sobretudo distritos pouco populosos do interior, onde se verifica uma discriminação positiva na atribuição de vagas, mas também por exemplo Coimbra e Lisboa, onde existe um excesso de oferta, com uma grande concentração de instituições de ensino superior.

Se representarmos num gráfico os dois indicadores apresentados nas colunas mais à direita do quadro 3, conseguimos visualizar mais facilmente a relação por distrito entre a oferta e a procura de vagas, relativizadas pela população do distrito no escalão etário onde habitualmente se acede ao ensino superior, 15-19 anos.

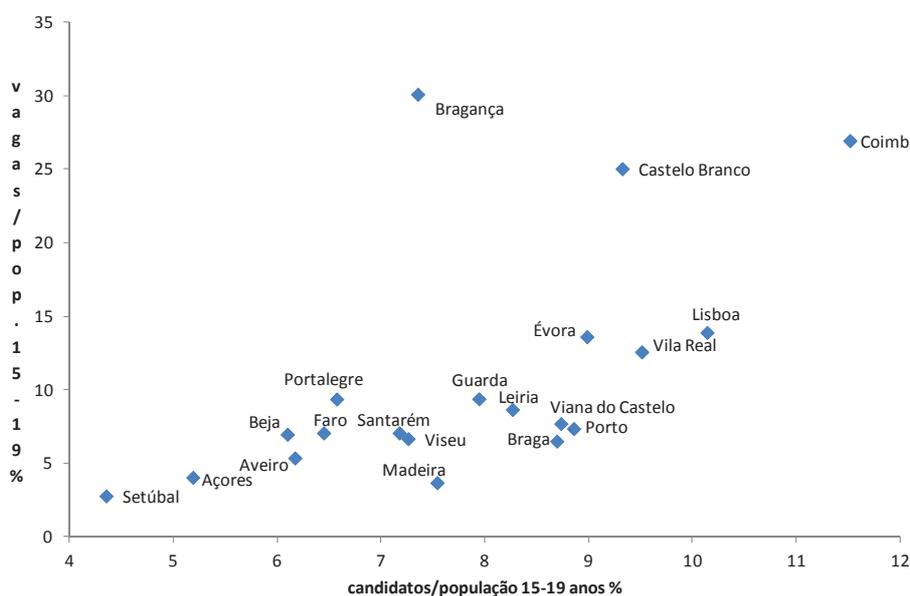


Figura 4: Vagas e candidatos ao ensino superior, em proporção da classe etária 15-19 anos (%)

A Figura 4 mostra que existem três distritos onde a oferta de vagas supera consideravelmente a procura por jovens residentes nesses distritos. Esta discriminação positiva acontece sobretudo em Bragança, mas também em Castelo Branco e Coimbra.

Por outro lado, os distritos onde a percentagem de candidatos supera a proporção de vagas são principalmente as regiões autónomas e os mais populosos distritos da zona norte litoral (Viana do Castelo, Braga, Porto e Aveiro). Em média, o indicador das vagas é superior ao indicador dos candidatos, como se pode concluir olhando para as escalas da figura, porque nos últimos anos a tendência geral tem sido para uma diminuição progressiva do número de candidatos que, desde o virar do século, quase sempre têm estado bem abaixo do número oferecido de vagas.

A vontade de frequentar o ensino superior, expressa na percentagem de jovens do distrito que se candidatam no concurso nacional de acesso, é bastante díspar entre os distritos. Num extremo encontram-se os distritos de Coimbra e Lisboa, os mais tradicionais pólos universitários do país, mas também Vila Real, Castelo Branco, Évora e Porto, todos distritos onde existem universidades. No outro extremo encontram-se os Açores, Aveiro, Faro e diversos distritos do sul do país onde não existem universidades (Setúbal, Beja, Portalegre e Santarém). E as diferenças são em alguns casos bastante significativas. Os jovens do distrito de Setúbal, por exemplo, apresentam uma apetência pela frequência do ensino superior que é quase apenas um terço da registada em Coimbra.

As razões para estas disparidades na intenção de frequentar o ensino superior podem ser distintas e variadas. Diversos estudos têm tentado identificar o que determina a vontade dos estudantes em prosseguir estudos no ensino superior (vd., por exemplo, Card, 1995, Connor, Burton, Pearson, Pollard and Regan, 1999, Long, 2004 ou Christie, Munro and Wagner, 2005). Os determinantes habitualmente identificados na literatura são as características individuais dos estudantes, o escalão socioeconómico dos pais, a qualidade e disponibilidade das instituições de ensino superior, os custos com propinas e outros encargos financeiros, a situação macroeconómica do país, entre outros possíveis factores.

Não é objectivo deste artigo a identificação destes determinantes para o caso português. Contudo, a observação da figura 4 sugere que a procura está directamente relacionada com a oferta. Ajustando uma recta de regressão ao gráfico de dispersão obtemos uma significativa relação positiva entre as duas variáveis expressas nos eixos. Os distritos onde uma maior percentagem de jovens procura aceder ao ensino superior são também aqueles onde existe maior oferta. Como vimos acima, os distritos localizados mais à direita no gráfico (Figura 4), onde a percentagem de jovens candidatos ao ensino superior é maior, são aqueles onde existem universidades públicas.

Apesar da grande mobilidade, desejada e concretizada, que identificámos na secção 2.1, aparentemente existe ainda um número considerável de jovens que pretende frequentar o ensino superior apenas se existirem instituições geograficamente próximas. Este facto pode dever-se a dificuldades financeiras em suportar uma deslocação prolongada da residência, ou ao facto de alguns candidatos ao ensino superior já estarem a trabalhar, ou pretenderem fazê-lo durante o curso.

Esta análise do efeito da distância na procura de lugares no ensino superior foi já efectuada noutros países, com diversas metodologias de análise, sempre concluindo que a distância exerce uma influência negativa e estatisticamente significativa. Exemplos são os estudos desenvolvidos por Sá, Florax e Rietveld (2004), sobre a Holanda, que utilizaram um modelo gravitacional, ou por Card (1995) e Long (2004), sobre os EUA, com recurso, respectivamente, a um modelo de regressão estimado com variáveis instrumentais e um modelo logit condicional.

Está assim identificado um primeiro efeito da distância no comportamento dos estudantes face ao ensino superior. A proximidade entre instituições de ensino superior e a residência familiar aumenta significativamente a percentagem de jovens que opta por prosseguir estudos de âmbito universitário. Negligenciar esta observação pode contribuir para acentuar as assimetrias regionais, económicas e sociais, em Portugal.

3 O EFEITO DA DISTÂNCIA GEOGRÁFICA NO DESEMPENHO ACADÉMICO DOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

3.1 A distância para a residência familiar afecta as notas de graduação?

Existem inúmeros factores que podem condicionar o sucesso académico dos estudantes do ensino superior, medido pelas suas notas de graduação. Intuitivamente, e seguindo também os estudos empíricos já realizados, podemos conjecturar que o sucesso académico depende, entre outros potenciais determinantes, de factores individuais do estudante, inatos ou adquiridos, do ambiente socioeconómico em que cresceu, da

pressão dos colegas e da sociedade (*peer pressure*) e das características do curso e da instituição que frequentou.

Alguns destes determinantes são difíceis de recolher e de quantificar, dificultando a execução e limitando as conclusões dos estudos empíricos nesta área. Os estudos desenvolvidos especificamente com alunos do ensino superior sugerem que existe uma multiplicidade de factores individuais e contextuais que influenciam o desempenho dos alunos. A nível individual, destaca-se a capacidade pessoal - avaliada principalmente pelo desempenho escolar passado (ver Cyrenne e Chan, 2012) - mas existe também evidência de que características como a idade (Hoskins, Newstead e Dennis, 1997), o género (Sheard, 2009) ou a etnia (Kim, Sherraden e Clancy, 2013) podem ser relevantes. As variáveis contextuais mais importantes são os factores socioeconómicos, avaliados recorrendo a informação sobre o ambiente familiar (Strenze, 2007), a pressão exercida pelos colegas (Van Ewijk and Sleegers, 2010), ou a qualidade da instituição de ensino frequentada (Delaney, Harmon e Redmond, 2011).

Neste artigo vamos apresentar os resultados de uma análise efectuada com dados de diplomados pela Universidade de Évora no período 2000-2012, tendo como objectivo central observar se a variável distância apresenta uma influência estatisticamente significativa na classificação final de curso.

Diversas razões podem ser adiantadas para a existência de uma relação entre a distância e a nota de graduação. Por um lado, pode verificar-se uma relação positiva, decorrente dos ganhos em autonomia e da vontade de demonstrar aos pais a capacidade de responsabilização face a essa maior independência. Alguns estudantes podem também querer fazer um esforço extra para obter boas notas como forma de compensar a família pelo investimento financeiro feito na sua educação.

Por outro lado, uma maior distância da residência pode ter efeitos negativos no desempenho académico por dificuldades de adaptação às novas responsabilidades adquiridas, por exemplo em termos de gestão do tempo e do dinheiro. Em certos casos, mais tempo terá de ser utilizado em actividades domésticas, muitas vezes pela primeira vez, como por exemplo com a manutenção da roupa, limpeza da casa, a alimentação ou os cuidados de saúde. Existem igualmente elevados custos envolvidos, menos tempo para estar com a família e os velhos amigos, menos supervisão e apoio parental e mais tempo gasto a viajar entre a residência e o local de estudo. Os estudantes poderão também eventualmente ter dificuldades em encontrar um equilíbrio adequado entre as actividades curriculares e extra-curriculares, surgindo em alguns casos pontuais problemas relacionados com stress ou abuso de substâncias viciantes, legais ou ilegais.

Por forma a determinar o sinal e a significância estatística da variável distância como determinante da classificação final de curso dos estudantes, estimamos o seguinte modelo:

$$relnota_i = \beta_1 + \beta_2 \text{distância}_i + \beta_3 \text{relsec}_i + \beta_4 \text{relexa}_i + \beta_5 \text{tempo lic}_i + \beta_6 \text{dBolonha}_i + \beta_7 \text{dgénero}_i + e_i \quad (1)$$

A variável dependente *relnota* e as variáveis explicativas *relsec* e *relexa*, que representam respectivamente a classificação obtida no ensino secundário e no exame nacional, para ingresso no ensino superior, são todas medidas em termos relativos. A nota de cada aluno, para estas três variáveis, é dividida pela nota média obtida por todos os licenciados no seu curso. Este procedimento visa ultrapassar o enviesamento provocado por diferentes tradições de classificação em diferentes cursos. As notas de dois alunos de dois cursos diferentes não são directamente comparáveis, por um lado porque as disciplinas que frequentaram no secundário e os exames nacionais eram diferentes, com diferentes graus de dificuldade, mas também porque existem cursos bastante mais exigentes que outros em termos de classificação final.

A inclusão das variáveis *relsec* e *relexa* permite controlar os potenciais determinantes pessoais e familiares acima referidos. Assumimos que essas características já influenciaram as notas obtidas no ensino secundário e nos exames nacionais, e analisamos fundamentalmente o que mudou entre o ensino secundário e o universitário, concretamente a variável que aqui nos interessa, a distância entre o local de estudo e o local de residência.

Para além da distância (medida em quilómetros rodoviários), que é o determinante central que pretendemos aqui examinar, o modelo inclui também como variáveis explicativas o número de anos que o aluno demorou a concluir a licenciatura (*tempo lic*), uma variável *dummy* que distingue os cursos adequados a Bolonha ou anteriores a esta reforma e uma outra variável *dummy* que divide os alunos por sexo. O modelo foi estimado utilizando o mais tradicional método dos mínimos quadrados e também utilizando variáveis instrumentais, para salvaguardar a possibilidade de endogeneidade no modelo. O quadro 5 apresenta os resultados das estimações.

Quadro 5: Resultados da estimação do modelo

| | Mínimos quadrados ordinários | | Variáveis instrumentais - mínimos quadrados em 2 passos | |
|------------------------|------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| distância | - | 0.0018*** | - | 0.0019*** |
| | (0.0005) | | (0.0005) | |
| relsec | 0.2988*** | | 0.3035*** | |
| | (0.0123) | | (0.0123) | |
| relexa | 0.0577*** | | 0.0630*** | |
| | (0.0066) | | (0.0067) | |
| tempo | lic | 0.0411*** | - | 0.0252*** |
| | | (0.0031) | (0.0044) | |
| dBologna | - | 0.0358*** | - | 0.0313*** |
| | (0.0023) | | (0.0024) | |
| dgénero | 0.0146*** | | 0.0125*** | |
| | (0.0023) | | (0.0023) | |
| Constante | 0.7190*** | | 0.6877*** | |
| | (0.0144) | | (0.0159) | |
| Observações | 4348 | | 4348 | |
| Robust score chi2 | | | 26.0791 (p = 0.000) | |
| Robust regression F | | | 26.6482 (p = 0.000) | |
| First-stage robust F | | | 2473.53 (p = 0.000) | |
| Score chi2 (overident) | | | 0.0427 (p = 0.8363) | |

Estimativas pelo método dos mínimos quadrados ordinários (primeira coluna) e método das variáveis instrumentais com mínimos quadrados a dois passos (segunda coluna), com erros padrão robustos à heteroscedasticidade entre parentesis. As notas de ingresso foram transformadas na escala 10-20 para permitir uma comparação directa com as notas de graduação. Os resultados do primeiro passo do método das variáveis instrumentais não são apresentados mas estão disponíveis aos interessados. O R^2 também não é apresentado porque não tem significado estatístico no âmbito da regressão com variáveis instrumentais, não constitui uma medida apropriada de ajustamento. O teste robust score e o teste robust regression são ambos testes de exogeneidade (P-values em parentesis). O first-stage robust F é uma estatística F para a significância conjunta dos coeficientes dos instrumentos adicionais. (P-values em parentesis). O Score chi2 (overident) é um robust score test of overidentifying restrictions (P-values em parentesis). Os asteriscos *** indicam níveis de significância de 1%.

Como podemos observar no quadro, os dois métodos alternativos de estimação do modelo produzem estimativas dos coeficientes muito semelhantes. Em particular, ambos os métodos revelam uma relação estatisticamente significativa, e negativa, entre a distância e a classificação final de curso. Em média, um estudante tende a obter uma nota de graduação mais baixa quanto mais longe a instituição de ensino superior onde estuda se encontra da sua residência familiar. Os potenciais efeitos negativos da distância, mencionados acima, parecem predominar claramente sobre os possíveis efeitos positivos.

3.2 A distância para a residência familiar afecta o tempo necessário para conclusão da licenciatura?

As variáveis utilizadas na secção anterior e o modelo ali estimado podem, com ligeiras alterações, ser aproveitadas para investigar o possível efeito da distância noutra medida de desempenho académico, o tempo necessário para concluir a licenciatura. Esta relação foi já examinada por Katsikas e Panagiotidis (2011) para a Grécia. Utilizando regressões simples e quantílicas e uma amostra de dados com duas origens (administrativos e de provenientes de inquéritos feitos a alunos da Universidade da Macedónia, cursos de Economia e Estudos Sociais nos anos lectivos de 1998 e 1999) os autores concluem que o facto de os estudantes continuarem a viver na residência familiar exerce uma influência negativa no número de anos necessários para a obtenção da licenciatura.

O modelo a estimar apresenta agora como variável dependente o *tempo lic*, mantendo todos os outros determinantes utilizados na estimação da equação (1):

$$\text{tempo lic}_i = \beta_1 + \beta_2 \text{distância}_i + \beta_3 \text{relsec}_i + \beta_4 \text{relexa}_i + \beta_5 \text{dBologna}_i + \beta_6 \text{dgénero}_i + e_i \quad (2)$$

A estimação deste modelo através do método dos mínimos quadrados ordinários resultou na seguinte equação estimada (com o desvio padrão robusto debaixo de cada coeficiente estimado):

$$\text{tempo lic}_i = 1.98 + .007 \text{distância}_i - .299 \text{relsec}_i - .331 \text{relexa}_i - .285 \text{dBologna}_i + .138 \text{dgénero}_i \\ (.058) \quad (.003) \quad (.054) \quad (.030) \quad (.010) \quad (.011) \quad (3)$$

Todas as variáveis explicativas apresentam o sinal esperado e são estatisticamente significativas com um nível de significância de 1%. Quanto mais elevadas as notas do ensino secundário e dos exames nacionais, menor o tempo que os alunos demoram a concluir a licenciatura. Bolonha, como seria de esperar, reduziu o número extra de anos que os alunos demoravam a concluir o curso. Com licenciaturas de três anos, o fardo cumulativo das disciplinas em atraso fica menos pesado. O modelo mostra também que, em média, os rapazes tendem a demorar mais tempo a terminar as licenciaturas do que as raparigas.

A outra conclusão do modelo, mais relevante para os objectivos deste estudo, é que, em média, quanto mais distantes do agregado familiar, maior a demora para terminar os cursos. Os motivos para esta relação estão certamente ligados aos avançados acima para justificar menores classificações finais de curso, e poderão estar relacionados com dificuldades de adaptação a um novo estilo de vida mais autónomo, ou a uma menor supervisão e apoio parental.

4 CONCLUSÕES

Este estudo analisou três potenciais efeitos da distribuição geográfica das instituições de ensino superior sobre o comportamento dos estudantes universitários. Primeiro, observámos que a proximidade a uma instituição e ao curso pretendido parecem influenciar a disponibilidade dos jovens para frequentar o ensino superior. Embora muitos estudantes estejam receptivos ao ingresso em instituições longe do seu distrito de origem, em busca de universidades e cursos com maior qualidade ou compatíveis com as suas notas de ingresso, parece existir ainda um conjunto significativo de jovens que não se candidata quando não existem instituições ou cursos próximos da sua residência. Como verificámos neste estudo, os distritos com maior oferta de vagas são igualmente aqueles onde uma maior percentagem de jovens se candidata ao ensino superior.

Investigámos também o efeito da variável distância entre local de estudo e local de residência do agregado familiar no desempenho académico dos estudantes, medido pela classificação final obtida e pelo tempo que demoraram a concluir a licenciatura. Os resultados obtidos sugerem que, para os estudantes da nossa amostra, os efeitos negativos da distância predominam. Controlando para outros possíveis determinantes, as notas relativas de graduação e o tempo para conclusão da licenciatura estão negativamente relacionadas com a distância quilométrica que separa a universidade do local de residência familiar de cada estudante.

Será evidentemente importante corroborar estes resultados com estudos semelhantes realizados com amostras de estudantes de outras instituições de ensino superior. Seria também importante investigar mais detalhadamente as causas para esta relação entre a distância e o desempenho académico, porventura beneficiando de trabalho conjunto com investigadores da área da pedagogia e da psicologia.

Estes resultados são importantes para as instituições de ensino superior, em particular para os seus serviços de apoio aos alunos, mas sobretudo para os decisores políticos, contribuindo para a discussão sobre a reorganização e redimensionamento da rede de ensino superior em Portugal. Para além dos importantes efeitos a nível económico e social, a existência de uma instituição de ensino superior numa região tem igualmente efeitos individuais no desempenho académico dos estudantes e na sua vontade de ingressar no ensino superior.

Referências

- Blackwell, Melanie, Cobb, Steven e Weinberg, David (2002), "The economic impact of educational institutions: issues and methodology", *Economic Development Quarterly*, Vol. 16, pp. 88-95
- Card, David (1995), "Using geographic variation in college proximity to estimate the return to schooling" in Christofides, Loizos, Grant, E. Kenneth, Swidinsky, Robert (Eds.), *Aspects of Labour Market Behaviour: Essays in Honour of John Vanderkamp*, University of Toronto Press, Toronto, pp. 201-222.
- Christie, Hazel, Munro, Moira e Wagner, Fiona (2005), "Day students in higher education: widening access and successful transitions to university life", *International Studies in Sociology of Education*, Vol 15, nº 1, pp. 3-29
- Connor, H., Burton, R., Pearson, R., Pollard, E., Regan, J. (1999), "Making the Right Choice: How Students Choose University and Colleges", Institute for Employment Studies (IES), London.
- Cyrenne, Philippe e Chan, Alan (2012), "High school grades and university performance: a case study", *Economics of Education Review*, Vol. 31, nº 5, pp. 524-542
- Delaney, Liam, Harmon, Colm e Redmond, Cathy (2011), "Parental education, grade attainment and earnings expectations among university students", *Economics of Education Review*, Vol. 30, nº 6, pp. 1136-1152
- Fernandes, Joana (2009), "O impacto económico das Instituições de Ensino Superior no Desenvolvimento Regional: o caso do Instituto Politécnico de Bragança", Universidade do Minho, Tese de Doutoramento.
- Goldstein, Harvey e Renault, Catherine (2004), "Contributions of universities to regional economic development: a quasi-experimental approach", *Regional Studies*, Vol. 38, pp. 733-746
- Hoskins, Sherria, Newstead, Stephen, e Dennis, Ian, (1997), "Degree Performance as a Function of Age, Gender, Prior Qualifications and Discipline Studied", *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 22, pp. 317-328
- Katsikas, Elias, Panagiotidis, Theodore, (2011) "Student status and academic performance: accounting for the symptom of long duration of studies in Greece", *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 37, pp. 152-161
- Kim, Youngmi, Sherraden, Michael e Clancy, Margaret (2013), "Do mothers' educational expectations differ by race and ethnicity, or socioeconomic status?", *Economics of Education Review*, Vol. 33, pp. 82-94
- Long, Bridget (2004), "How have college decisions changed over time? An application of the conditional logistic choice model", *Journal of Econometrics*, Vol. 121, nº 1-2, pp. 271-296
- Rego, Conceição (2014), "Alguns efeitos territoriais das instituições de ensino superior: uma abordagem a partir do caso da Universidade de Évora", in Sandra Saúde, Carlos Borralho, Isidro Féria e Sandra Lopes (Eds.) *Os impactos sócio económicos do ensino superior: um retrato a partir de estudos de caso de Portugal e Espanha*, Edições Sílabo, pp. 129-144.

- Sá, Carla, Florax, Raymond e Rietveld, Piet (2004), "Determinants of the regional demand for higher education in the Netherlands: a gravity model approach", *Regional Studies*, Vol. 38, nº 4, pp. 375-392
- Sheard, Michael (2009), "Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance", *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 79, nº 1, pp. 189-204
- Strenze, Tarmo (2007), "Intelligence and socioeconomic success: A meta-analytic review of longitudinal research", *Intelligence*, Vol. 35, nº 5, pp. 401-426
- Van Ewijk, Reyn e Slegers, Peter (2010), "The effect of peer socioeconomic status on achievement: a meta-analysis", *Educational Research Review*, Vol. 5, nº 2, pp. 134-150

SS06.1 - Boosting the economy in rural areas

Organizers: Maria Leonor Carvalho, ICAAM, University of Évora; Maria Lucas, Pedro Henriques, Rui Fragoso, CEFAGE, University of Évora

Chair: Pedro Henriques

[1096] COOPERATIVE FINANCIAL INSTITUTIONS AND REGIONAL AND RURAL DEVELOPMENT: THE PORTUGUESE CASE¹⁸⁹

Maria de Fátima Ferreiro*, Sérgio Lagoa*, Licínio Pina**

*ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal

** Crédito Agrícola, Portugal

Abstract. After the 2008 financial crises, it emerged the idea that cooperative banks may play an important role in the promotion of the social role of finance. Taking as example the case of the only Portuguese Cooperative bank, *Crédito Agrícola* (CA), in this paper we study the contribution of cooperative banks for regional and rural development. This was done using complementary qualitative and quantitative arguments. On the qualitative side, we analyse CA institutional characteristics, territorial presence and the articulation with the local economic and social tissues. On the quantitative side, an econometric model is estimated to assess the impact of CA on regional economic growth. Both analyses conclude that CA has a positive and distinct effect on regional and rural development.

1 INTRODUCTION

The United Nations General Assembly declaration of 2012 as the International Year of Cooperatives is based on the recognition of the role of these institutions on the socio-economic development and the importance of agricultural and financial cooperatives in the prosecution of food security and financial resilience, considering the global crises and related challenges and responses¹⁹⁰.

Regarding the financial system, cooperative banks may play an important role in the promotion of the social role of finance. These banks have a relevant presence in France, Germany, Italy and the Netherlands. In 2007, in the EU cooperative banks had a credit market share of around 18% (European Association of Cooperative Banks). In Portugal, the non-for-profit financial sector is composed by Crédito Agrícola Group (CA) and Montepio Geral (mutual bank), with a market share in 2007 of 10.1% on deposits and 8.2% on credit. In this paper, we are particularly interested in CA because is biased to serve the primary sector and rural areas, where sometimes is the only financial institution present.

The economic development of rural and peripheral regions in Portugal has been declining in the last twenty years, with primary activities declining and with a reduction in population and economic importance of those regions. Against this background, the present paper aims to analyse the role of CA on regional and rural development. The sectorial focus, on the one hand, and its specificities as a cooperative financial institution, on the other hand, allows an approach that seeks to explore the relationship between this institution and regional development. The values and goals pursued by financial cooperatives allow an alternative to conventional banks in several dimensions important for rural territories: social inclusion, trust and response to local problems.

We aim to establish a link between the local presence of CA and rural and regional development. The main research question is: in what terms does CA contributes to rural development considering its institutional characteristics, territorial presence and the articulation with the local economic and social tissues? The answer to this question will be formulated on two grounds. Firstly, we will analyse how CA contributes to promote regional prosperity, looking at its regional presence, the interaction with local development partners, its social responsibility policy, etc. Besides the economic dimension of rural development, the institutional specificities and the geographic expression of CA allow the consideration of other dimensions

¹⁸⁹ We thank the comments of Francisco Cordovil. The usual disclaimer applies.

¹⁹⁰ United Nations General Assembly, FENACOOP, <http://www.inscoop.pt/Inscoop/comunicacao/docs> (21 September, 2011)