

## **O género, a mobilidade e o futuro da investigação científica**

### **Emília Araújo**

era@ics.uminho.pt  
Universidade do Minho, Departamento de Sociologia  
Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade  
Portugal

### **Margarida Fontes**

margarida.fontes@Ineg.pt  
Laboratório Nacional de Energia e Geologia & DINAMIA'CET-ISCTE/IUL  
Portugal

**Tópico principal:** Fatores humanos e culturais no desenvolvimento da capacidade científica, tecnológica e de inovação: tendências

**Palavras-chave:** mobilidade científica; género; redes de conhecimento; carreiras académicas

### **Sumário**

O artigo aborda a relação entre a mobilidade científica e o género. Problematisa-se a forma como os investigadores experienciam a mobilidade internacional, em particular a mobilidade de longa duração, atendendo em especial, à influência do género como variável definidora de práticas e de expectativas diferenciadas em relação à mobilidade e ao lugar desta na prossecução das carreiras científicas de homens e mulheres.

A mobilidade de cientistas tem sido alvo de uma variedade de estudos nos últimos anos, os quais tendem a enfatizar a ideia de que a mobilidade influencia positivamente o desenvolvimento das carreiras individuais, assim como as dinâmicas de investigação das organizações. Todavia, a variável sexo tende a ser relativamente marginal nestes estudos. Por sua vez, a literatura que incide sobre as relações sociais de género ao nível da academia e da ciência, embora abordando os mecanismos estruturais que tornam as mulheres, em comparação com os seus parceiros homens, mais vulneráveis a processos de segregação e de discriminação, não tem abordado diretamente a mobilidade internacional, suas implicações e efeitos.

No entanto, com base em contribuições provindas destas duas abordagens, é possível identificar algumas teses sobre as formas como as mulheres experienciam a mobilidade. Por um lado, existe a ideia de que a mobilidade internacional facilita a construção de contextos de ação mais favoráveis à projeção das mulheres em carreiras científicas, uma vez que em espaços estranhos, as mulheres poderão escapar ao controlo social imposto pelos processos de socialização e, de certa forma, ver mais facilmente reconhecidos os seus esforços individuais. Por outro lado, existe a ideia de que o reconhecimento da necessidade de ser móvel internacionalmente conduz as mulheres em carreiras científicas a adiar projetos pessoais e familiares, quer adotando modelos de carreira masculinos, quer adotando variadas formas de convivência com as exigências familiares que podem, no limite, implicar a decisão de não efetuar mobilidade.

A partir destas noções, e tendo ainda em consideração as alterações no modo organização da produção de conhecimento científico ao nível global, bem como as transformações e as dinâmicas que atravessam as relações sociais de género (nomeadamente as alterações nos modelos e nos padrões comportamentais dos homens) é possível levantar algumas questões sobre a mobilidade e a sua relação com o género. É necessário compreender quais são efetivamente as diferenças entre homens e mulheres na forma como experimentam a mobilidade internacional de longa duração, incluindo as motivações subjacentes às decisões sobre mobilidade e o impacto desta no desenvolvimento da carreira científica. É também pertinente entender de que modo e até que ponto estas diferenças podem significar desigualdades de género, no contexto das carreiras académicas e como se podem entender estas discrepâncias, em termos de política científica, que tem sido associada à reprodução de mecanismos de dominação de género e de classe.

Tendo em vista responder a estas questões, foi conduzida investigação empírica sobre as trajetórias da mobilidade dos cientistas portugueses e o seu impacto no desenvolvimento da carreira científica. A investigação incidiu sobre os investigadores doutorados membros de centros de investigação portugueses – Unidades de I&D e Laboratórios Associados - em três áreas científicas com características diferenciadas: tecnologias de informação, ciências da saúde e sociologia. A informação foi recolhida através de um questionário, que originou 400 respostas válidas, e através de entrevistas a um grupo selecionado de 19 investigadores. A análise incidiu sobre: a trajetória de educação e a trajetória profissional após o doutoramento; a situação pessoal atual; as motivações para mobilidade/não mobilidade ao longo da trajetória e intenções de mobilidade futura; a composição da rede de conhecimento principal (as cinco mais importantes colaborações); a natureza das atividades de colaboração científica internacional.

Com base nos dados obtidos procurou-se compreender como vivem os investigadores a mobilidade, as fases em que esta tem maior probabilidade de ocorrer, os motivos que enunciam para terem realizado, ou não, mobilidade de longa duração, assim como os impactos que essa mobilidade teve ao nível da construção e tipo de utilização de redes de conhecimento. As entrevistas permitiram ainda entender, de forma mais aprofundada, como os próprios investigadores explicitam as suas opções, admitindo a interferência de outras variáveis na construção das suas carreiras, entre as quais está o fato de serem homens ou mulheres (como é claramente visível nos excertos apresentados).

Os resultados confirmam parcialmente algumas ideias veiculadas pela literatura sobre o género, mas questionam outras. Com efeito revelam, por um lado, a permanência de entraves no caso das mulheres, que evidenciam mais dificuldades do que os homens em efetuar mobilidade e em obter todas as vantagens que esta teoricamente propicia, e cujos perfis de mobilidade envolvem um grau de antecipação e de previsão maior do que o dos homens, independentemente da idade. Mas, por outro lado, revelam um crescendo de convergência entre homens e mulheres, tanto no que concerne tanto à perceção da mobilidade como um indicador necessário à avaliação de desempenho e promoção na carreira, como na importância atribuída aos projetos familiares na definição dos percursos e escolhas profissionais.

O estudo permite ainda consolidar a hipótese de que as variações no entendimento e no uso da mobilidade por homens e por mulheres estão bastante dependentes das transformações que hoje atravessam as carreiras académicas, nomeadamente a sua crescente precarização acompanhada da necessidade de mobilidade para vários destinos do mundo. Afinal escolhas que exigem, desde logo, respostas que vão ser consideradas à luz das socializações e das expectativas de género. Além disso, permite

consolidar a ideia de que os investigadores (homens e mulheres) tendem a mitigar os efeitos das variações de género na explicação das suas opções e escolhas de carreira, preferindo atribuí-los a características de personalidade, grau de esforço e de investimento individual ou mérito. No entanto, como se evidencia através desta pesquisa, os mecanismos de avaliação de desempenho que incluem a mobilidade como indicador de qualidade científica, encobrem, sob um discurso fortemente valorizador do mérito e da iniciativa individuais, desigualdades de género que são de extrema relevância para pensar o futuro da investigação científica.

## Referências principais

ACKERS, Louise (2004). Managing Work and Family Life in Peripatetic Careers: The Experiences of Mobile Women Scientists in the European Union. *Women's Studies International Forum*, 27,3,189-201.

ACKERS, Louise (2005): Gender mobility and career progression in the European Union, Unpublished Final Report, Brussels, European Commission.

ACKERS, Louise (2010). Internationalisation and Equality. The Contribution of Short Stay Mobility to Progression in Science Careers. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 41, 1, 83-103

AMANCIO, Lúgia e ÁVILA, Patrícia (1995): "O género na ciência" in Jorge Correia Jesuíno (ed.): *A comunidade científica portuguesa*, Oeiras, Celta.

ARAÚJO, Emília (2007). Why Portuguese students go abroad to do Their PhDs. *Higher Education in Europe*, 32, 4, 387-397.

ARAÚJO, Emília e QUINTAS, Carla (2009): "Contributos para pensar indicadores de carreira científica envolvendo a dimensão tempo", *I Taller ibero-americano de indicadores de recursos humanos em ciência e tecnologia hacia el manual de Buenos Aires*, Buenos Aires, 23-24 de abril.

ARAÚJO, Emília, FONTES, Margarida e DOMINGUES, Joana (2011) "Mulheres e extemporâneas na cultura global", Atas do Seminário Internacional *Mulheres em Debate*, Universidade da Madeira, 1-3 de Junho.

BAGIHOLE, B. e GOODE, J. (2001): "The contradiction of the myth of individual merit, and the reality of a patriarchal support system in academic careers: a feminist investigation", *The European Journal of Women's Studies*, vol. 8, nº2, pp.161-180.

BAKER, M. (2010): "Career confidence and gendered expectations of academic promotion", *Journal of Sociology*, vol. 46, nº3, pp. 317-334.

BOURDIEU, Pierre (2001): *Masculine domination*. Stanford, Stanford University Press.

BOZEMAN, Barry e CORLEY, Elizabeth (2004). Scientists' collaboration strategies: implications for scientific and technical human capital, *Research Policy*, 33, 4, 599-616.

BROOKS, A. (2001): *Academic women*, Society for Research Into Higher Education, Open University Press.

COLE, J R e ZUCKERMAN, H. (1987): "Marriage, motherhood and research performance in science", *Scientific American*, nº 256, pp.119-25.

COLE, J. R. e ZUCKERMAN, H. (1984): "The productivity puzzle: Persistence and change in patterns of publication of men and women scientists", in M. W. Steinkamp e M. L. Maehr (eds.): *Advances in motivation and achievement*, Greenwich Conn, JAI, pp. 217-256.

- COLLINS, Lynn, CHRISLER, Joan e QUINA, Kathryn (1998): *Career Strategies for Women in Academia: Arming Athena*, Thousand Oaks, Sage.
- CZARNIAWSKA, Barbara e SÉVON, Guje (2008): "The thin end of the wedge: foreign women professors as double strangers in academia", *Gender, work and organization*, vol 15, nº3, pp. 253-293.
- DELICADO, Ana (2008): "Cientistas portuguesas no estrangeiro: Factores de mobilidade e relações de diáspora", *Sociologia, Problemas e Práticas*, vol. 58, pp. 109-129.
- DELICADO, Ana e ALVES, Nuno de Almeida (2013): "Fugas de cérebros", "tetos de vidro" e "fugas na canalização": Mulheres, ciência e mobilidades", in Araújo, E., Fontes, M. e Bento, S. (eds.): *Para um debate sobre a mobilidade e a fuga de cérebros*, Braga, CECS/CICS, ISBN: 978-989-8600-11-0.
- ETZKOWITZ, H., KEMELGOR, C. e UZZI, B (2000): *Athena unbound: The advancement of women in science and technology*, Cambridge, Cambridge University Press
- GABALDÓN, T., HORTA, H., MEYER, D. PEREIRA-LEAL, J. (2005): "Career paths and mobility of researchers in Europe". [http://in3.dem.ist.utl.pt/downloads/recent\\_publications/Career\\_paths\\_and\\_mobility\\_of\\_researchers\\_in\\_Europe.pdf](http://in3.dem.ist.utl.pt/downloads/recent_publications/Career_paths_and_mobility_of_researchers_in_Europe.pdf).
- HERMAN, Clem e WEBSTER, Juliet (2010): "Taking a lifecycle approach: redefining women returners to science, engineering and technology", *International Journal of Gender Science and Technology*, vol. 2, nº 2, pp. 1-27
- JÖNS, H. (2007): "Transnational mobility and the spaces of knowledge production: a comparison of global patterns, motivations and collaborations in different academic fields", *Social Geography* vol. 2, nº2, pp. 97-114.
- KULIS, S e SICOTTE, D. (2002): "Women scientists in academia: geographically constrained to big cities, college clusters, or the coasts?", *Research in Higher Education*, vol. 43, nº1, pp.1-30.
- LEE, S. e BOZEMAN, B. (2005): "The impact of research collaboration on scientific productivity", *Social Studies of Science*, vol. 35, nº 5, pp. 673-702.
- LYON, Dawn e WOODWARD, Allison, E. (2004): "Gender and time at the top: Cultural constructions of time in high-level careers and homes", *European Journal of Women's Studies*, vol. 11, nº2, pp. 205–221.
- MORANO-FOADI, S. (2005): "Scientific mobility, career progression and excellence in the European Research Area", *International Migration*, vol. 43, nº 5, pp. 133-162.
- RAMOS, A., BOSH, N. e COLLADO, C. (2011): *International mobility of women in ICT sectors: professional and personal goals, responses and outcomes*, 2011. Disponível em: <http://gict2011.informatik.umu.se/data/uploads/ramos.pdf> (Acedido em 21 de junho de 2012).
- RUIVO, Beatriz (1986): A mulher e o poder profissional: a mulher em actividades de investigação científica em Portugal, *Análise Social*, vol. XXII, n.º 92-93, pp. 669-680.
- SABATIER, Maréva, CARRERE, Myriam e MANGEMATIN, Vincent (2006): "Profiles of academic activities and careers: does gender matter? An analysis based on French life scientist CVs", *Journal of Technology Transfer*, vol. 31, nº 3, pp. 311-324.
- XIE, Yu e SHAUMAN, Kimberlee (2005): *Women in science: career processes and outcomes*, Harvard University Press.