

## **Raquel J. Fonseca**

Tlm: +351 91 839 38 02, Email: rjfonseca@fc.ul.pt

### **Habilitações Académicas**

---

#### **Imperial College London, Londres, Reino Unido.**

10/07 – 08/11

Doutoramento em Investigação Operacional no Departamento de Informática.

- Investigação em optimização robusta de portfolios internacionais, orientada pelo Prof. Dr. Berç Rustem e pelo Dr. Daniel Kuhn.
- Sinopse: A inclusão de activos internacionais permite a redução do risco do portfolio, já que a correlação entre estes tende a ser menor. O meu projecto de investigação pretende determinar a alocação óptima de investimento entre os vários activos disponíveis, quando quer o retorno na taxa de câmbio, quer o retorno do activo na sua moeda local são considerados como variáveis aleatórias. De forma a reduzir o risco subjacente a variações no valor da moeda e do próprio activo, são utilizadas técnicas de optimização robusta e são introduzidas opções como uma nova possibilidade de investimento. Apesar dos modelos inicialmente formulados não serem lineares, é possível demonstrar que estes têm uma reformulação convexa, assumindo determinados pressupostos.
- Early Stage Researcher financiado pelo projecto Europeu COMISEF, no âmbito do 6º Programa Quadro - Marie Curie Research and Training Network.
- Atribuição de uma bolsa de curta duração com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian.
- Atribuição de uma Bolsa de Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

#### **London School of Economics, Londres, Reino Unido.**

10/06 – 09/07

Mestrado em Investigação Operacional com Distinção.

- Especialização em técnicas de investigação operacional, simulação, programação linear e modelização de sistemas dinâmicos.
- Estágio de 3 meses numa organização externa.

#### **Business School CEMAF/ISCTE, Lisboa, Portugal.**

01/06 – 06/06

Especialização em Applied Corporate Finance.

- Média final de 18/20.

#### **Faculdade de Economia do Porto, Portugal.**

09/96 – 07/01

Licenciatura de 5 anos em Economia.

- Top 2% de alunos – média final de 16/20.

#### **Fachhochschule Osnabrück, Alemanha.**

09/00 – 02/01

Intercâmbio ao abrigo do programa Erasmus.

### **Ensino**

---

#### **Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal.**

09/11 – pres.

Professor Auxiliar Convidado no Departamento de Estatística e Investigação Operacional:

- Introdução à Matemática Aplicada (1º ano da licenciatura).
- Introdução à Investigação Operacional (1º ano da licenciatura).

- Técnicas de Investigação Operacional (2º ano da licenciatura).
- Economia e Gestão (3º ano da licenciatura).
- Gestão Financeira (2º ciclo de estudos – Mestrado).
- Análise de Risco (2º ciclo de estudos – Mestrado).

**Imperial College London, Londres, Reino Unido.**

10/08 – 04/10

Monitor das aulas práticas de:

- Mathematical Methods no 1º trimestre de 08/09 e 09/10 (1º ano da licenciatura).
- Operations Research no 1º trimestre de 09/10 (mestrado e 3º ano da licenciatura).
- Computational Finance no 2º trimestre de 09/10 (mestrado e 3º ano da licenciatura).

**London School of Economics, Londres, Reino Unido.**

10/07 – 09/09

- Monitor das aulas práticas de Applied Stochastic Modelling no 1º trimestre de 07/08, 08/09 e 09/10 (mestrado).

**Faculdade de Economia do Porto, Portugal.**

03/01 – 07/01

- Aulas suplementares de Métodos Quantitativos a alunos oriundos dos PALOPs.

**Ensino Secundário, Porto, Portugal.**

09/98 – 07/01

- Explicações a alunos do ensino secundário de Inglês e Matemática. Ajuda nos trabalhos de casa e preparação para os exames nacionais.

## Experiência Profissional

---

**Vanguard Strategy, Londres, Reino Unido.**

06/07 – 08/07

Estágio de 3 meses como parte integrante do mestrado realizado na LSE.

**PricewaterhouseCoopers, Lisboa, Portugal.**

01/04 – 08/06

Corporate Consultant no departamento de Transaction Services, Advisory.

**ICEP Portugal.**

10/02 – 10/03

Estágio internacional na Alemanha ao abrigo do Programa INOV-Contacto.

**GE Plastics, Holanda.**

12/01 – 05/02

Estágio de 5 meses no departamento de apoio ao cliente.

## Publicações

---

- R.J. Fonseca, B. Rustem, International portfolio management with affine policies, *European Journal of Operational Research* (em edição), 2012.
- R.J. Fonseca, B. Rustem, Robust hedging strategies, *Computers & Operations Research* 39(11), 2528-2536, 2012.
- R.J. Fonseca, W. Wiesemann and B. Rustem. Robust International Portfolio Management. *Computational Management Science* 9(1), 31-62, 2012.
- R.J. Fonseca, S. Zymmler, W. Wiesemann and B. Rustem. Robust Optimization of Currency Portfolios. *The Journal of Computational Finance* 15(1) 1-28, 2011.

- R.J. Fonseca, W. Wiesemann and B. Rustem. A Semidefinite Programming Approximation to Portfolio Optimization. *21<sup>st</sup> European Symposium On Computer-Aided Process Engineering Proceedings*, 472-476, 2011.
- R.J. Fonseca, D. Kuhn and B. Rustem. Linearly Adjustable International Portfolios. *AIP Conference Proceedings* 1281, 338-341, 2010.
- D. Kuhn, P. Parpas, B. Rustem and R.J. Fonseca. Dynamic Mean-Variance Portfolio Analysis Under Model Risk. *The Journal of Computational Finance* 12(4), 91-115, 2009.

## **Comunicações**

---

- 21<sup>st</sup> European Symposium On Computer-Aided Process Engineering, Porto Carras, Grécia, Maio 2011.
- 8<sup>th</sup> International Conference on Computational Management Science (CMS), Neuchâtel, Suíça, Abril 2011.
- 8<sup>th</sup> International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM), Rodes, Grécia, Setembro 2010.
- 7<sup>th</sup> International Conference on Computational Management Science (CMS), Viena, Áustria, Julho 2010.
- 24<sup>th</sup> European Conference on Operational Research (EURO), Lisboa, Portugal, Julho 2010.
- Final COMISEF Conference, Lodz, Polónia, Junho 2010.
- 3<sup>rd</sup> International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE), Limassol, Chipre, Outubro 2009.
- Quantitative Analysis and Decision Science Seminar, Imperial College, Londres, Reino Unido, Fevereiro e Outubro 2009.
- COMISEF Fellows' Workshop on Numerical Methods and Optimization in Finance, Birkbeck College, Londres, Reino Unido, Junho 2009.
- 6<sup>th</sup> International Conference on Computational Management Science (CMS), Genebra, Suíça, Maio 2009.

## **IT e Línguas Estrangeiras**

---

- Uso corrente de Matlab, Latex e Yalmip.
- Conhecimentos básicos de Simul8, @Risk, Ampl e GAMS.
- Bons conhecimentos de Microsoft Excel, PowerPoint e Word.
- Inglês fluente, Alemão intermédio e Castelhana a nível de conversação.

## **Outras Actividades**

---

- Revisão científica para as revistas internacionais Computational Management Science e International Review of Economics and Finance.
- Participação em diversos tutoriais e workshops organizados pela rede COMISEF.

## **Interesses Pessoais**

---

- Música, viagens, fotografia.