

CURRICULUM VITAE

Maria Isabel Azevedo Rodrigues Gomes

Março, 2018

Conteúdo

Resumo	1
Dados pessoais	5
MC1 Actividade científica	7
MC1.1 Livros	7
MC1.2 Livros editados	7
MC1.3 Capítulos de livros	7
MC1.4 Publicações em jornais científicos	7
MC1.4s Publicações submetidas a jornais científicos	9
MC1.5 Artigos e comunicações em conferência	9
MC1.6 Tese	19
MC2 Organização e liderança científica	19
MC2.1 Projectos científicos	19
MC2.1s Projectos científicos submetidos	19
MC2.2 Linhas temáticas	20
MC2.3 Actividades de orientação	20
MC3 Reconhecimento científico	24
MC3.1 Prémios e distinções	24
MC3.2 Júris de provas académicas	24
MC3.3 Participação em avaliação de projectos de investigação	26
MC3.4 Participação em comissões científicas de conferências	26
MC3.5 Apresentação de seminários	26
MC3.6 Actividades de revisão e avaliação	27
MC4 Impacto social da actividade de investigação - Ligações à sociedade civil	28
MP1 Actividade pedagógica	29
MP1.1 Desenvolvimento de novos programas de unidades curriculares	29
MP1.2 Comissão científica de ciclos de estudos	35
MP1.2 Comissão científica de ciclos de estudos	35
MP1.4 PREPARA(-)ME, uma nova iniciativa pedagógica	35
MP2 Material pedagógico	36
MP3 Leccionação e regência de unidades curriculares	37
MP4 Qualidade da actividade lectiva	37
MP4.1 Resultados dos inquéritos aos estudantes	37
MP4.2 Avaliação de desempenho	39
MOAR1 Gestão universitária	41
MOAR1.1 Actividades de gestão financeira de projecto	41
MOAR1.2 Actividades de gestão no Centro de Matemática e Aplicações, UNL	41
MOAR1.3 Júris de concursos de pós-doutoramento	41
MOAR2 Extensão universitária	41
MOAR2.1 Organização de cursos para jovens dos 16 aos 18 anos	41
MOAR2.2 Publicações de divulgação	42

MOAR2.3 Palestras e posters de divulgação	42
MOAR2.4 Organização de eventos científicos	42
MOAR2.4.4 Curso de formação e workshops	43
MOAR3 Membro de organizações científicas	43
MOAR4 Cursos de formação contínua	44
MOAR5 Formação complementar	45

Lista de Tabelas

1	Resumo dos principais indicadores científicos	2
2	Indicadores estatísticos relativos à avaliação do desempenho docente efectuada pelos alunos	39

Lista de Figuras

1	Mapa com a origem dos autores que citam os artigos referenciados na Web of Science (fonte: ResearcherID Labs)	2
2	Unidades curriculares regidas e leccionadas entre 2012/13 e 2017/18	38
3	Avaliação de desempenho, triénio 2013 - 2015	40

Resumo

Maria Isabel Azevedo Rodrigues Gomes é professora auxiliar no Departamento de Matemática (DM) da Faculdade de Ciência e Tecnologia (FCT), Universidade Nova de Lisboa (UNL), onde se licenciou em Matemática Aplicada, ramo de Investigação Operacional em 1996, com a classificação de 15 valores. Em 2001 completa o mestrado em Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas no Instituto Superior Técnico (IST), tendo sido orientada pelo Professor Doutor Carlos Maia, do Departamento de Engenharia e Gestão, IST. Em 2007 conclui o doutoramento em Engenharia e Gestão Industrial sob a orientação da Professora Doutora Ana Póvoa (DEG, IST) e do Doutor Augusto Q. Novais (INETI).

Todo o seu percurso científico tem-se desenvolvido investigação na área da Investigação Operacional, com ênfase na Gestão das Operações e Logística, sendo particular o seu interesse pelo desenvolvimento de modelos de programação linear inteira mista aplicados a problemas logísticos (a título de exemplo, o projecto e planeamento de cadeias de abastecimento em ciclo fechado e a optimização de rotas de recolha de embalagens para reciclagem). Nestes tópicos tem-se debruçado sobre questões relativas à incerteza e à sustentabilidade com a aplicação de técnicas como a programação estocástica e a programação linear multi-objectivo. Recentemente iniciou o estudo de problemas de âmbito social, directa ou indirectamente, relacionados com o envelhecimento populacional. Especificamente, tem desenvolvido trabalho na modelação e optimização de serviços de apoio domiciliário e, paralelamente, na definição de um índice de envelhecimento activo através de técnicas Multicritério.

A investigação desenvolvida até ao momento deu origem às seguintes publicações: um livro, um livro editado, quatro capítulos de livros, 15 artigos publicados em revistas internacionais, 24 artigos em conferência referenciados nas bases de dados Web of Science ou Scopus, seis artigos publicados em conferências internacionais com revisão, seis artigos publicados em conferências nacionais com revisão e duas dissertações. Na tabela 1 resumem-se os principais indicadores de produção científica nas bases de dados Web of Science (WoS) e Scopus. Na Web of Science os artigos referenciados totalizam 616 citações o que representa uma média de 19.9 citações por artigo. Na base de dados Scopus, os artigos referenciados apresentam em média mais 0.8 citações que as apresentadas na WoS.

A origem geográfica dos autores que citam os trabalhos referenciados na base de dados Web of Science é mostrada na figura 1. Pode-se ver facilmente a elevada dispersão da origem destes autores, o que permite concluir do interesse generalizado que estes trabalhos têm gerado na comunidade internacional.

Até ao momento, co-orientou duas tese de Doutoramento e 13 de Mestrado, estando neste momento a orientar 4 teses de Mestrado (três em En-

Tabela 1: Resumo dos principais indicadores científicos

	Total artigos publicados	Total de citações	Nº médio citações por artigo	H-index	Citações dos artigos no Top 3
WoS	31	618	19.9	9	241 / 91 / 52
Scopus	38	792	20.8	10	298 / 111 / 69

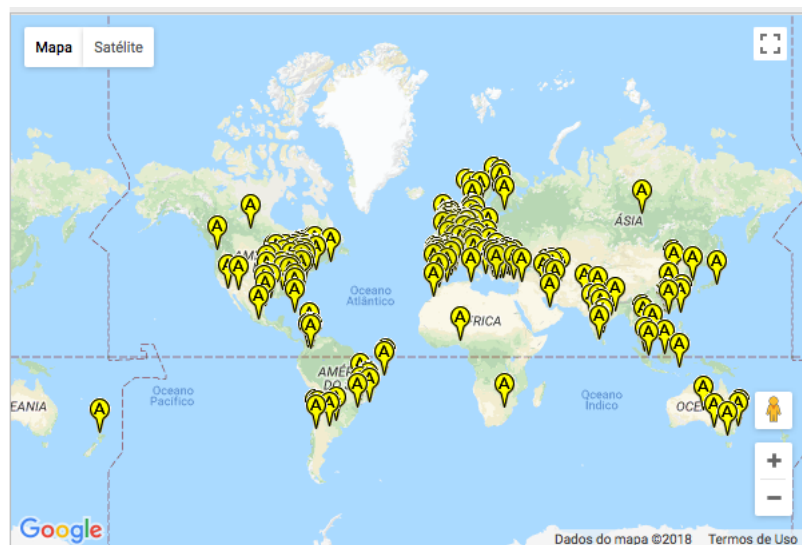


Figura 1: Mapa com a origem dos autores que citam os artigos referenciados na Web of Science (fonte: ResearcherID Labs)

genharia Biomédica e uma em Engenharia Informáticas). Todos trabalhos relativos a estas orientações foram efectuados em Investigação Operacional, na sub-área de Gestão das Operações e Logística.

Foi arguente de duas provas de Doutoramento dos programas doutorais em Engenharia e Gestão do DEG, IST e de Engenharia e Gestão Industrial, do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro. Foi também arguente de doze provas de Mestrado em Gestão das Operações e Logística, tendo onze sido realizadas fora da instituição onde lecciona.

Participou em dois projectos de investigação financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, tendo desempenhado funções de gestão financeira na instituição a que pertence (FCTUNL).

Desempenha desde 2014 funções de vice-coordenadora do Centro de Matemática e Aplicações, UNL, que integra desde 2001. Exerceu durante quatro anos funções de coordenação científica da linha de Investigação Operacional do mesmo centro.

Foi revisora científica de publicações submetidas a cerca de 20 revistas internacionais e avaliou três projectos internacionais submetidos a agências de financiamento.

O seu trabalho foi distinguido diversas vezes, directamente ou através da sua aluna de doutoramento, destacando-se aquele que foi concedido em 2013 pelo EURO - The Association of European Operational Research Societies como "Best EJOR paper on Theory and Methodology" pelo artigo publicado em 2010 na revista *European Journal of Operational Research* intitulado "*Simultaneous design and planning of supply chains with reverse flows: A generic modelling framework*", [A04].

A sua actividade pedagógica iniciou-se em 1996 no Departamento de Matemática da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Após uma breve passagem pela empresa Andersen Consulting, ingressa no Departamento de Matemática, FCTUNL, em Março de 1998. Tem desempenhado funções de docente em unidades curriculares de diferentes áreas da Matemática, tendo trabalhado essencialmente com alunos de diferentes cursos de engenharia. Desde 2007, leccionou um total de 12 unidades curriculares distintas aos três ciclos de estudos. A maioria das unidades leccionadas integram os ciclos de estudos de diversas Licenciaturas e Mestrados Integrados em Engenharia oferecidos pela FCTUNL. Saliente-se o elevado número de unidades curriculares da área de Investigação Operacional (9 unidades curriculares que representam cerca de 75% das aulas leccionadas no período de 2012-2018). O seu desempenho enquanto docente tem sido, ao longo dos últimos anos, consistentemente classificado pelos alunos com 5 pontos (num máximo de 6).

É actualmente a responsável e regente de 4 unidades curriculares (uc) de 4 ciclos de estudo distintos: "Ciências da Decisão" do Programa Doutoral em

Matemática, ramo de Investigação Operacional, "Modelos de Apoio à Decisão" do Mestrado em Matemática e Aplicações, "Decisão e risco" do Mestrado em Análise e Engenharia de Big Data, e "Gestão das Operações em Saúde" do Mestrado em Estatística Aplicada à Saúde (em regime de e-Learning). É ainda regente da uc de "Seminário" do Mestrado em Matemática Aplicada - percurso Actuariado, Estatística e Investigação Operacional.

Este documento está organizado em três grandes áreas para além deste resumo e dos dados pessoais. A primeira parte foca actividade científica (publicação, conferências, projectos,...) e o que com ela se relaciona (actividades de orientação, reconhecimento externo, apresentação de seminários e actividades de revisão. As actividades pedagógicas são abordadas na segunda parte. Este documento termina com a descrição de outras actividades realizadas e que são relevantes para o concurso a que se destina este *curriculum vitae*.

Dados pessoais

Nome **Maria Isabel Azevedo Rodrigues Gomes**

Nacionalidade Portuguesa

Data de nascimento 16 de Junho de 1971

Endereço Institucional Departamento de Matemática, Faculdade de Ciências e Tecnologia,
Universidade Nova de Lisboa, Quinta da Torre, 2829-516 Caparica

Telefone +351 212948388, ext. 10830

Email mirg@fct.unl.pt

Homepage <http://docentes.fct.unl.pt/mirg>

Research ID <http://www.researcherid.com/rid/B-1304-2011>

ORCID <http://orcid.org/0000-0003-2033-7367>

Graus académicos

Doutoramento Engenharia e Gestão Industrial, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, aprovado por unanimidade, Novembro de 2007

Mestrado Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, aprovado, 2001

Licenciatura Matemática Aplicada, ramo de Investigação Operacional, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal, 15 valores, 1996

Experiência profissional

2007 - ... **Professor Auxiliar** no Departamento de Matemática, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Nova de Lisboa

2001 - 2007 **Assistente** no Departamento de Matemática, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Nova de Lisboa

1998 - 2001 **Assistente Estagiário** no Departamento de Matemática, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Nova de Lisboa

1997 - 1998 **Consultor Júnior**, na Andersen Consulting, Lisboa

1996 - 1997 **Assistente Estagiário** no Departamento de Matemática, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

1995 - 1996 **Estagiário** na REN - Rede Eléctrica Nacional, Lisboa

Outras qualificações

Formadora registada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, na área A43-Matemática/Métodos Quantitativos

MC1 Actividade científica

MC1.1 Livros

- L01. Martinho G, Pires A, Rodrigues S, Gomes MI (2018) Sustainable Solid Waste Collection and Management: An Integrated Approach. Springer, New York (to be published).

MC1.2 Livros editados

- LE01. Livro de Actas da 14^a congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Maria Isabel Gomes e Ana Póvoa (Ed.), 2009.

MC1.3 Capítulos de livros

- LC04 MotaB, A Carvalho, MI Gomes, and AP Barbosa-pova (2015). "Design and Planning of Sustainable Supply Chains", in "Sustainability of Products, Processes and Supply Chains: Theory and Applications" by Fengqi You (Ed.), Elsevier, Capítulo 13, 333-351.
- LC03 Gomes MI, and AP Barbosa Póvoa (2014). "Projeto de uma rede logística para a recolha de equipamentos elétricos e eletrónicos", in "Investigação Operacional em Ação. Casos de Aplicação", por RC Oliveira and JS Ferreira (Ed.), Imprensa da Universidade de Coimbra Coimbra, 399-434.
- LC02 Ramos TRP, MI Gomes, and AP Barbosa Póvoa, (2014) "Reestruturação de áreas de influência e de rotas de veículos num sistema de recolha de resíduos recicláveis.", in "Investigação Operacional em Ação. Casos de Aplicação", por RC Oliveira and JS Ferreira (Ed.), Imprensa da Universidade de Coimbra Coimbra, 435-471.
- LC01 Barbosa-Póvoa AP, MI Salema, e AQ Novais (2007). "Design and Planning of Closed-Loop Supply Chains". In "Supply Chain Optimization in Supply Chain Optimization", Editores L. Papageorgiou e M.C. Georgiadis, Wiley-VCH, Alemanha, Capítulo 7, 187-218.

MC1.4 Publicações em jornais científicos

- A15 Gonçalves J, MI Gomes, M Fonseca, T Teodoro, PP Barros, and MA Botelho. "Selfie ageing index: an index for the self-assessment of healthy and active ageing." *Frontiers in Medicine* 4 (2018), 236.
- A14 Mota B, MI Gomes, A Carvalho, and AP Barbosa-Pova. "Sustainable supply chains: An integrated modeling approach under uncertainty." *Omega*, 77 (2018): 32-57.

- A13 Calvet L, A Ferrer, MI Gomes, A Juan, and D Masip. "Combining Statistical Learning with Metaheuristics for the Multi-Depot Vehicle Routing Problem with Market Segmentation." *Computers and Industrial Engineering*, 94 (2016):93-104.

WoS Highly Cited Paper

- A12 Mota B, MI Gomes, A Carvalho, and AP Barbosa-Póvoa. "Towards supply chain sustainability: economic, environmental and social design and planning." *Journal of Cleaner Production*, 105 (2015): 14-27.

- A11 Vieira P, S Vieira, J Sousa, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa. "Designing Closed-Loop Supply Chains with Nonlinear Dimensioning Factors Using Ant Colony Optimization." *Soft Computing* 19 (2015): 2245-2264.

- A10 Ramos TRP, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa. "Planning a sustainable reverse logistics system: balancing costs with environmental and social concerns." *Omega* 48 (2014): 60-74.

- A09 Ramos TRP, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa. "Assessing and improving management practices when planning packaging waste collection systems." *Resources, Conservation and Recycling* 85 (2014): 116-129.

- A08 Ramos TRP, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa. "Economic and environmental concerns in planning recyclable waste collection systems." *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review* 62 (2014): 34-54.

- A07 Ramos TRP, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa. "Planning Waste Cooking Oil Collection Systems." *Waste Management* 33 (2013): 1691-1703.

- A06 Zeballos LJ, MI Gomes, AP Barbosa-povoa, and AQ Novais "Addressing the uncertain quality and quantity of returns in closed-loop supply chains." *Computers & Chemical Engineering* 47 (2012): 237-247.

- A05 Salema MIG, AP Barbosa-povoa, and AQ Novais. "Modelling a recovery network for WEEE: A case study in Portugal." *Waste Management* 31 (2011): 1645-1660.

Best EJOR Paper, 2013

- A04 Salema MIG, AP Barbosa-povoa, and AQ Novais. "Simultaneous design and planning of supply chains with reverse flows: A generic modelling framework." *European Journal of Operational Research* 203 (2010): 336-349.

- A03 Salema MIG, AP Barbosa-povoa, and AQ Novais. "A strategic and tactical model for closed-loop supply chains." *OR Spectrum* 31 (2009): 573-599.

WoS Highly Cited Paper

- A02 Salema MIG, AP Barbosa-povoa, and AQ Novais. "An optimization model for the design of a capacitated multi-product reverse logistics network with uncertainty." *European Journal of Operational Research* 179 (2007): 1063-1077.

- A01 Salema MIG, AP Barbosa-povoa, and AQ Novais. "A warehouse-based design model for reverse logistics." *Journal of the Operational Research Society* 57 (2006): 615-629.

MC1.4s Publicações submetidas a jornais científicos

- As04 Mota B, A Carvalho, MI Gomes, and AP Barbosa-Povoa "Life Cycle Assessment in sustainable supply chain design and planning: the impact of goal and scope definition."
- As03 Gomes MI and TRP Ramos. "Modelling and Planning Home Social Care Services."
- As02 Baptista S, AP Barbosa-Póvoa, L Escudero, MI Gomes, and C Pizarro. "On risk management of a two-stage stochastic mixed 0-1 model for the closed-loop supply chain design problem."
- As01 Abrantes P, S Dias, M Fonseca, and MI Gomes. "Sexual Risk Behaviour Profiles, HIV/STI Prevalence and Use of Sexual Health Services among sub-Saharan African Migrants in Portugal: A Cluster Analysis."

MC1.5 Artigos e comunicações em conferência

MC1.5.1 Artigos em conferências referenciados nas bases de dados científicas Web of Science ou Scopus

- B24 Gomes MI, LB Afonso, N Chibeles-Martins, J Fradinho (2018). "Multi-start local search procedure for the maximum fire risk insured capital", LNCS proceedings volume associated to ISCO 2018 (to be published)
- B23 Jassbi JJ, RA Ribeiro, LM Camarinha-Matos, J Barata and MI Gomes (2018). "Continuous Reinforcement Operator applied to Resilience in Disaster Rescue Networks", 2018 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE) (to be published)

- B22 Mota B, A Carvalho, MI Gomes, and AP Barbosa-Povoa (2018). "Green supply chain design and planning: The importance of decision integration in optimization models", In IO 2017, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, 223: 249-257.
- B21 Eliseu M, MI Gomes, and AA Juan (2018). "A Biased-Randomized Heuristic for the Home Healthcare Routing Problem." In IO 2017, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, 223: 57-67.
- B20 Mota B, A Carvalho, MI Gomes, and AP Barbosa-Povoa (2017). "Sustainable supply chain design and planning: the importance of life cycle scope definition", in: Espuna, A., Graekks, M., Puigjaner, L. (Eds.), Proceedings of the 27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 27, Barcelona, Spain, Computer-Aided Chemical Engineering 40: 541-546.
- B19 Mota B, A Carvalho, MI Gomes, and AP Barbosa-Povoa (2016). "The influence of corporate social responsibility on economic performance within supply chain planning", Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, 682: 151-156.
- B18 Baptista, S., Gomes, M.I., Escudero, L., Medeiros, P., Cabrita, F. (2015) "A fix-and-relax algorithm for solving parallel and sequential versions of a multi-period multi-product closed loop supply chain design and operation planning model", Operations Research and Big Data: IO2015-XVII Congress of Portuguese Association of Operational Research (APDIO), 15: 9-14.
- B17 Mota B, A Carvalho, MI Gomes, and AP Barbosa-Povoa (2015). "Green Supply Chain Design and Planning". Proc. 2015 Int. Conf. Ind. Eng. Syst. Manag. (IESM), 537–545.
- B16 Baptista S, AP Barbosa-Povoa, L Escudero, MI Gomes, and C Pizarro (2015) "A Metaheuristic for Solving Large-Scale Two-Stage Stochastic Mixed 0-1 Programs with the Time Stochastic Dominance Risk Averse Strategy." In 12th International Symposium on Process Systems Engineering and 25th European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Copenhagen, Denmark. Computer-Aided Chemical Engineering 37: 857-862.
- B15 Mota B, MI Gomes, A Carvalho, and AP Barbosa-Povoa (2015) "Supply chain design and planning accounting for the Triple Bottom Line." In 12th International Symposium on Process Systems Engineering and 25th European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Copenhagen, Denmark. Computer-Aided Chemical Engineering 37: 1842-1846.

- B14 Mota B, A Carvalho, MI Gomes, and AP Barbosa-Povoa (2015). "Design and Planning of Sustainable Supply Chains", *Computer Aided Chemical Engineering*, 36: 333-353.
- B13 Mota B, MI Gomes, AP Barbosa-Povoa (2014) "Supply Chain Design towards sustainability: accounting for growth and jobs", in *Proceedings of the 8th International Conference on Foundations of Computer-Aided Process Design – FOCAPD 2014*, Washington, USA. *Computer-Aided Chemical Engineering* 34:789-794.
- B12 Costa P, MI Gomes, A Carvalho, and AP Barbosa-Povoa (2014) "Decision Support Tool for Strategic Planning in Supply Chains" in *Proceedings of the 24th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 24*, Budapest, Hungary. *Computer-Aided Chemical Engineering* 33:895-900.
- B11 Mota B, MI Gomes, AP Barbosa-Povoa (2013) "Towards supply chain sustainability: balancing costs with environmental and social impacts" in *Proceedings of the 23th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 23*. *Computer Aided Process Engineering*, 32:895-900.
- B10 Zeballos LJ, MI Gomes, AP Barbosa-Povoa, and AQ Novais (2012) "Optimum Design and Planning of Resilient and Uncertain Closed-Loop Supply Chains." In *22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering*. *Computer Aided Chemical Engineering* 30:407-411.
- B09 Baptista S, MI Gomes, and AP Barbosa-Povoa (2012) "A Two-Stage Stochastic Model for the Design and Planning of a Multi-Product Closed Loop Supply Chains." In *22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering*. *Computer Aided Chemical Engineering* 30:412-416.
- B08 Esteves V, JMC Sousa, CA Silva, AP Barbosa-Povoa, MI Gomes (2012). "SCant-Design: Closed Loop Supply Chain Design using Ant Colony Optimization" *2012 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)* Brisbane, Australia.
- B07 Furtado P, Gomes MI e Barbosa-Povoa AP (2011) "Design of an electric and electronic equipment recovery network in Portugal – costs vs. sustainability". In *21st European Symposium on Computer Aided Process Engineering*. *Computer Aided Chemical Engineering* 29: 1200-1204.
- B06 Gomes MI, Zeballos LJ, Barbosa-Povoa AP e Novais AQ (2011). "Optimization of closed-loop supply chains under uncertain quality of re-

turns". In 21st European Symposium on Computer Aided Process Engineering. Computer Aided Chemical Engineering 29: 945-949.

- B05 Fernandes AS, Gomes MI, Barbosa-Povoa AP (2010). "The retrofit of a closed-loop distribution network: the case of lead batteries". In 20th European Symposium on Computer Applications in Process Engineering. Computer Aided Chemical Engineering 28(C): 1213-1218
- B04 Gomes-Salema MI, Barbosa-Povoa AP, Novais AQ (2009) "An eco-efficiency study for a WEEE recovery network: the Portuguese case". 10th International Symposium on Process Systems Engineering: Part a, 27: 2073-2078
- B03 Salema MI, AP Barbosa-Póvoa and AQ Novais (2008), "Design of a recovery network in Portugal: the electric and electronic equipment case", IEEE International Engineering Management Conference, Lisboa, Portugal, 459-463.
- B02 Salema MI, AP Barbosa-Póvoa and AQ Novais (2006), "An Integrated Model for the Design and Planning of Supply Chains with Product Return", Computer Aided Chemical Engineering , Vol. 21B, Editores W. Marquardt e C. Pantelides, Elsevier, 21329-2134.
- B01 Salema MI, AP Barbosa-Póvoa and AQ Novais (2005), "Design and Planning of Supply Chains With Reverse Flows, Computer Aided Chemical Engineering", Vol. 20B, Editores L. Puigjaner e A. Espuña, Elsevier, 1075-1080.

MC1.5.2 Artigos em conferências internacionais com revisão

- C06 Ramos T, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa (2013) "Recyclable packaging waste collection systems: redesigning service areas and collection routes in a real case-study", In 2nd International Conference WASTES: Solutions, Treatments and Opportunities, Braga, Portugal.
- C05 Zeballos LJ, MI Gomes, AP Barbosa-Povoa, AQ Novais (2012). "Addressing the uncertain quality and quantity of returns in a closed-loop supply chain", Foundations of Computer-aided Process Operations, Savannah, USA. (paper #46)
- C04 Ramos T, Gomes MI e Barbosa-Povoa (2010). "A Multi-product, Multi-depot Periodic Vehicle Routing Problem in a Reverse Logistics System". Production and Operations Management Society Conference, Vancouver, Canadá.
- C03 Cunha A, Salema MIG, AP Barbosa-Póvoa and AQ Novais (2008). "An Optimization Model for the Design of Closed Loop Supply Chains with

Minimum Environmental Impacts”, Computer Aided Chemical Engineering - European Symposium on Computer Applications in Process Engineering, Edição CD-ROM.

C02 Salema MIG, AP Barbosa-Póvoa and AQ Novais (2007). ”Design of recovery supply chains: a Portuguese recovery network for WEEE”, Proceedings European Symposium of Computer Aided Process Engineering, Edição CD-ROM.

C01 Salema MIG, AP Barbosa-Póvoa and AQ Novais (2006), ”Supply Chain Design and Planning with Product Return: An Optimization Approach”, Production and Operations Management Society Conference, POMS, Abril/Maio, Boston, USA, Edição em CD-ROM.

MC1.5.3 Artigos em conferências nacionais com revisão

D06 Baptista S, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa (2013) "A stochastic model for a multi-period multi-product closed loop supply chain", In XVI Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional IO 2013, Bragança, Portugal, 27-37.

D05 Ramos T, MI Gomes, and AP Barbosa-Póvoa (2013). "Tactical and Operational Planning in Reverse Logistics Systems with Multiple Depots."In XVI Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional IO 2013, Bragança, Portugal, 286-295.

D04 Ramos T, Gomes MI e Barbosa-Povo AP (2011). ”Solving a multi-product, multi-depot vehicle routing problem by a hybrid method”, IO2011, Coimbra, Portugal

D03 Fradinho AL, Gomes MI e Barbosa-Povo AP (2011). ”Optimization of batteries sustainable distribution network with reverse flows”. IO2011, Coimbra, Portugal

D02 Santana NM, Gomes MI e Barbosa-Povo AP (2011). ”Supply chain optimization: application to a real case”. IO2011, Coimbra, Portugal.

D01 Ramos T, Gomes-Salema MI e Barbosa-Povo AP (2009). ”A multi-product, multi-depot vehicle routing problem in a reverse logistics system: comparative study of an exact formulation and a heuristic algorithm”, Livro de actas da conferência IO2009: 195-202.

MC1.5.4 Outras artigos em conferências

E08 Ramos TRP, MI Gomes, e AP Barbosa-Póvoa (2012) ”Minimizing CO2 Emissions in a Recyclable Waste Collection System with Multiple Depots”. In EUROMA/POMS Joint Conference, 1-11.

- E07 Ramos T, Gomes MI e Barbosa-Povoa AP (2011). "Restructuring service areas and vehicle routes in a recyclable waste collection system", Proceedings of EUROMA conference, Cambridge, UK.
- E06 Salema MI, Barbosa-Povoa AP and Novais AQ (2008) "Analysis and Retrofit of the EEE Portuguese Recovery Network", in Proceedings of the POMS Conference, San Diego, USA, May 9th to 12th.
- E05 Salema MI, Barbosa-Povoa AP and Novais AQ (2005) "Design and Planning of Supply Chains with Reverse Flows", in Proceedings of the 9th International Chemical Engineering Conference, Coimbra, Portugal, September 21st to 23rd.
- E04 Salema MI, Barbosa-Povoa, AP and Novais, AQ (2005) "Redesigning a Global Supply Chain with Reverse Flows", in Proceedings of the 10th International Symposium on Logistics, Lisboa, Portugal, 3rd to 5th July.
- E03 Salema MI, Barbosa-Povoa AP and Novais AQ (2005) "Dynamic network design model with reverse flows", in Proceedings of the POMS Conference, Chicago, USA, April 29th to May 2nd.
- E02 Salema MI, Barbosa-Póvoa AP and Novais AQ (2003) "A Capacitated Multiproduct Reverse Logistics Network Model with Uncertainty", in Proceedings of the EUROMA/POMS Joint Conference, Como Lake, Italy, June 16th to 18th.
- E01 Gomes MI e Pestana R (1996) "Estimação de Coeficientes de Funções de Consumo das Centrais Térmicas", Actas do 3º Encontro Luso-Afro-Brasileiro de Planeamento e Exploração de Redes de Energia, Porto, Portugal, vol II.

MC1.5.5 Comunicações orais convidadas

- 2017 Big Data - Mathematics in Industry 4.0, Porto, Portugal: "Modelling and optimization of sustainable logistics activities: two case studies"
- 2014 CMS, Lisbon, Portugal: "The influence of Corporate Social Responsibility on economic performance within supply chain planning" "Modelling and optimization of sustainable logistics activities: two case studies"
- 2013 EURO-INFORMS Joint International Meeting, Rome, Italy: "Sustainability in the supply chain"
- 2010 EURO XXIV, Lisboa, Portugal: "The retrofit of a closed-loop distribution network: the case of lead batteries"

- 2008 EWGLA, Alicante, Espanha: "A two-echelon location model: the WEEE recovery system"
- 2007 EURO XXII, Praga, República Checa: "Portuguese WEEE recovery network. An optimization approach"

MC.1.5.6 Comunicações orais em conferências internacionais (apresentação e/ou co-autoria) - desde 2013

- 2018 2018 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Rio de Janeiro, Brazil: "Continuous Reinforcement Operator applied to Resilience in Disaster Rescue Networks" (a apresentar)
- 2018 EURO 2018, Valencia, Spain: "ToBLoom– Triple Bottom Line Optimization Modelling for sustainable supply chains under uncertainty" (a apresentar)
- 2018 EURO 2018, Valencia, Spain: "Environmental impact assessment in supply chain design and planning models: goal and scope definition challenges" (a apresentar)
- 2018 ISCO 2018, Marrakech, Marrocos: "Multi-start local search procedure for the maximum fire risk insured capital problem" (a apresentar)
- 2017 ECSO2017, Roma, Italy: "A matheuristic for the design and planning of a closed loop supply chain with time stochastic dominance constraints"
- 2017 27th ESCAPE, Barcelona, Spain: "Sustainable supply chain design and planning: the importance of life cycle scope definition"
- 2017 CIA47, Lisbon, Portugal: "The challenge of the environmental pillar of sustainability in supply chain design and planning"
- 2016 XXIII EURO Working Group on Locational Analysis Meeting (EWGLA), Malaga, Spain: "On risk management for a two-stage stochastic mixed 0-1 model for the design and operation planning of a closed-loop supply chain"
- 2016 OR2016, Hamburg, Germany: "A parallel matheuristic for strategic planning of a closed-loop supply chain with a time stochastic dominance risk averse functional measure"
- 2016 1st Conference of the EURO Working Group on Sustainable Supply Chains (EWSusSC), Aachen, Germany: "Social sustainability: exploring organizations' options to increase their social handprint"

- 2016 5th International Conference in Social Life Cycle Assessment, Cambridge, USA: "Supply chain design and planning: influence of the social sustainability"
- 2015 Global Cleaner Production & Sustainable Consumption Conference, Barcelona: "Multi-objective optimization model for supply chain sustainability policy impact assessment"
- 2015 6th IESM Conference, Sevilha: "Green supply chain design and planning"
- 2015 EURO 2015, Glasgow:
- "Sustainable supply chain strategic and tactical decisions"
 - "Market segmentation issues in the multi-depot vehicle routing problem"
- 2015 12th PSE & 25th ESCAPE, Copenhagen, Dinamarca: "A metaheuristic for solving large-scale two-stage stochastic mixed 0-1 programs with a time consistent stochastic dominance constraint risk averse strategy"
- 2015 Forum on Industrial Ecology and Life Cycle Assessment, Coimbra: "Supply chain optimization accounting for life cycle assessment – The impact of Product Environmental Footprint"
- 2015 EURO Mini conference on Improving Healthcare: "Helping a social assistant to plan her homecare service"
- 2014 FOCAPD, Washington, USA: "Supply Chain Design towards sustainability: accounting for growth and jobs"
- 2014 ESCAPE 24, Budapeste, Hungria: "Decision Support Tool for Strategic Planning in Supply Chains"
- 2014 ISOLDE conference, Napoles, Itália: "Modeling uncertainty in supply chain design"
- 2013 MOLC Mathematics of Operations and Logistics Conference, Zaragoza: "A Multi-Depot Vehicle Routing Problem with Open Routes in a Waste Oil Collection System"
- 2013 WASTES, Braga, Portugal: "Recyclable packaging waste collection systems: redesigning service areas and collection routes in a real case-study"
- 2013 Escape 23, Finlândia: "Towards supply chain sustainability: balancing costs with environmental and social impacts"

MC.1.5.7 Outras comunicações em conferências e workshops (apresentação e/ou co-autoria) - desde 2013

2017 2nd Workshop for Ageing and Independent Living: Quantitative methods, Caparica, Portugal:

- "Selfie Ageing Index: um indicador para (auto-) avaliação do processo de bem envelhecer"
- "Planning home health care services – a routing and scheduling problem"

2017 IO2017, Valença

- "A biased-randomized heuristic for the home healthcare routing problem"
- "Planning home health care services - a routing and scheduling problem"
- "Green supply chain design and planning: the importance of decision integration in optimization model"

2016 III Jornadas científicas da NOVA saúde

- "Selfie ageing indicator"
- "Análise estatística de dados de estudos sobre HIV e outras IST em populações vulneráveis"

2016 Workshop for Ageing and Independent Living: Quantitative methods, Caparica, Portugal: "Modelling home social care services with non-loyalty features"

2015 IO2015, Portalegre

- "Multi-objective mixed integer programming model for supply chain sustainability"
- "A Branch-and-Fix algorithm for solving parallel and sequential versions of a multi-period multi-product closed loop supply chain model"
- "Homecare Service Planning with a Non-Loyalty Feature"

2015 12th Brainstorming on Optimization, FCT, UNL: "Integrated sustainable supply chain design and planning"

2015 3º Workshop "Envelhecimento", Lisboa: "A bag of (mathematical) tricks for ageing issues"

2014 ORAHS 2014, 40th Annual Meeting of the Euro Working Group on Operational Research Applied to Health Services, Lisboa, Portugal

- 2014 ESGI101, European Study Group with Industry, FCT, UNL, Caparica
- 2014 11th Braistorming on Advanced Mathematical Tools for Optimization, DEG, IST, Tagus Park.
- 2013 IO2013, Bragança, Portugal
- "A stochastic model for a multi-period multi-product closed loop supply chain"
 - "Tactical and Operational Planning in Reverse Logistics Systems with Multiple Depots"
- 2013 MECC, Lisboa, Portugal: "A step towards supply chain sustainability"
- 2013 10th Braistorming on Advanced Mathematical Tools for Optimization, INETI, Lisboa.

MC.1.5.8 *Posters*

- 2016 Green Business Week, Lisboa, Portugal: "Sustainable Supply Chains"
- 2015 12th PSE and 25th ESCAPE, Copenhagen, Dinamarca: "Supply chain design and planning accounting for the Triple Bottom Line"
- 2014 Avnir conference, Lille, France: "Supply chain environmental assessment"
- 2012 Foundations of Computer-aided Process Operations, Savannah, USA: "Uncertain quality and quantity of returns in a closed-loop supply chain"
- 2011 ESCAPE 21, Greece: "Design of an electric and electronic equipment recovery network in Portugal – costs vs. sustainability"
- 2010 ESCAPE20, Italy: "The retrofit of a closed-loop distribution network: the case of lead batteries"
- 2009 10th International Symposium on Process Systems Engineering, Salvador, Brasil: "An eco-efficiency study for a WEEE recovery network: the Portuguese case"
- 2008 ESCAPE18, Lyon, France: "An Optimization Model for the Design of Closed Loop Supply Chains with Minimum Environmental Impacts"
- 2007 ESCAPE17, Bucarest, România: "Design of recovery supply chains: a Portuguese recovery network for WEEE"
- 2007 Workshop on CLSC, Salónica, Grécia: "Portuguese WEEE recovery network: an optimization study "

2006 ESCAPE 16, Garmish-Partenkirchen, Alemanha: "An Integrated Model for the Design and Planning of Green Supply Chains"

MC1.6 Teses

- Salema, MI (2007) "Design and planning of closed-loop supply chains", Tese de Doutoramento em Engenharia e Gestão Industrial, Instituto Superior Técnico, Lisboa.
- Salema, MI (2001) "Aplicação de métodos de decomposição e heurísticos a layout industrial", Tese de Mestrado em Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas, Instituto Superior Técnico, Lisboa.

MC2 Organização e liderança científica

MC2.1 Projectos científicos

- **PEERChain - Projecto e Planeamento de Cadeias de Abastecimento Energeticamente Eficientes e Resilientes**

PTDC/SEN-ENR/102869/2008 da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Instituição Proponente: Instituto Superior Técnico (IR: Ana Póvoa)

Instituições Participantes: Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNL (IR: Maria Isabel Gomes) e INETI (IR: Augusto Novais)

Janeiro de 2010 – Junho 2013

Financiamento: 199 992€

- **LogInv - Gestão e Modelação de Cadeias de Abastecimento com Fluxos de Retorno**

POCI/AMB/57566/2004 da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Instituição Proponente: Instituto Superior Técnico (IR: Ana Póvoa)

Instituições Participantes: Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNL (IR: Maria Isabel Gomes), INETI (IR: Augusto Novais)

Setembro de 2005 a Agosto de 2008

Financiamento: 39 374€

MC2.1s Projectos científicos submetidos a financiamento à FCT, MTCS

- **Look2 - Decision support system for integrated home health and social care at patient's home**

Instituição Proponente: NOVA.ID.FCT (IR: Maria Isabel Gomes)

Instituições Participantes: IST-ID (co-IR: Tânia Ramos), Escola Nacional de Saúde Pública

- **SAI - Selfie ageing index: an index for the self-assessment of healthy and active ageing**

Instituição Proponente: Nova School of Business and Economics (IR: Judite Gonçalves)

Instituições Participantes: NOVA.ID.FCT (co-IR: Maria Isabel Gomes), Nova Medical School

- **SarcoAging - Algoritmo de diagnóstico e decisão clínica de sarcopenia no envelhecimento**

Instituição Proponente: Nova Medical School (IR: Jaime Branco)

Instituições Participantes: NOVA.ID.FCT, Nova School of Business and Economics, Escola Nacional de Saúde Pública

MC2.2 Linhas temáticas

2015 - ... Mentora e co-coordenadora da linha temática "Mathematical Modeling for the Independent Living of Elderly, Disabled, and Chronic Patients" integrada no projecto científico do Centro de Matemática e Aplicação, UNL.

MC2.3 Actividades de orientação

MC2.3.1 Doutoramento

- Co-orientadora de Bruna Alexandra Elias Mota, Programa Doutoral MIT Portugal Leaders for Technical Industries - EDAM: *Integrated sustainable supply chain design and planning*, iniciada em Outubro de 2012 e com provas marcadas para Maio de 2018. A tese é orientada por Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST) e co-orientada também por Ana Carvalho (DEG, IST). O trabalho desenvolvido até ao momento resultou nas seguintes publicações: dois artigos em revista [A12, A14], um capítulo de livro [LC04] e cinco artigos publicados em conferências internacionais [B11], [B13],[B14], [B15], [B17].
- Co-orientadora de Tânia Rodrigues Pereira Ramos, doutoramento em Engenharia e Gestão (DEG-IST) com a tese intitulada *A multi-product, multi-depot periodic vehicle routing problem in a reverse logistics system*, concluída em Dezembro de 2012. A tese foi orientada por Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST). Os trabalhos desenvolvidos resultaram nas seguintes publicações: quatro artigos em revista publicados

[A07,A08,A09,A10], um capítulo de livro [LC02], dois artigos em conferências internacionais com revisão [C04],[C06], três artigos em conferências nacionais com revisão [D01], [D04], [D05], e dois publicados em conferências internacionais [E07],[E08].

MC2.3.2 Mestrado em ambiente empresarial

- *Modelação em redes de fluxo do problema de afetação de veículos ferroviários*, Ricardo Silva Mestrado em Matemática Aplicada ao Actuariado, Estatística e Investigação Operacional (DM - FCTUNL) (classificação 18/20)

MC2.3.3 Mestrado

- *Análise e optimização de gestão de stocks no Centro Tecnológico e Biomédico do CHLC*, Carolina Martins, Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica (DF, FCTUNL) - em curso
- *Estudo da viabilidade económica do processo de aquisição de equipamentos médicos pesados*, Carolina Ferreira, Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica (DF, FCTUNL) - em curso
- *Otimização do percurso do doente no contexto do Centro Tecnológico e Biomédico do CHLC*, Mafalda Neiva, Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica (DF, FCTUNL) - em curso
- *Web app para a optimização do planeamento de serviços de apoio domiciliário*, Pedro Colaço, Mestrado Integrado em Engenharia Informática (DI, FCTUNL), em co-orientação com Jácome Cunha (DI, FCTUNL) - em curso
- *Reorganização e políticas de gestão de armazenamento: o problema da Distrinews II*, Joana Bernardo, Mestrado em Matemática Aplicada ao Actuariado, Estatística e Investigação Operacional (DM, FCTUNL) - em curso
- *Planning home health care services – a routing and scheduling problem*, 2017, Ana Raquel Pena de Aguiar, Mestrado em Engenharia Biomédica (IST, UL), em co-orientação com Tânia Ramos (DEG, IST) (classificação 18/20)
- *Modeling and optimization of a Home Care Service*, 2016, Manuel de Almeida Eliseu, Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica (DF, FCTUNL), em co-orientação com Angel A Juan (UOC, Barcelona) (classificação 18/20)

- *Sistemas de Bonus Malus: simulação de uma carteira aberta*, 2016, Andreia Bártole, Mestrado em Matemática Aplicada ao Actuariado, Estatística e Investigação Operacional (DM, FCTUNL), em co-orientação com Gracinda Rita (DM, FCTUNL) (classificação 17/20)
- *Modelação das escalas de pessoal de manutenção da TAP*, 2016, Carla Simões Mestrado em Matemática Aplicada ao Actuariado, Estatística e Investigação Operacional (DM - FCTUNL), em co-orientação com Paula Amaral (DM - FCTUNL) (classificação 12/20)
- *Simulação em sistemas de Bonus Malus*, 2014, Fábio Pinto, Mestrado em Matemática Aplicada ao Actuariado, Estatística e Investigação Operacional (DM, FCTUNL), em co-orientação com Gracinda Rita (DM, FCTUNL) (classificação 17/20)
- *Optimização do transporte de doentes num serviço porta à porta*, Nuno Cunha, Mestrado em Engenharia Informática (DI, FCTUNL), em co-orientação com Francisco Azevedo (DI, FCTUNL) (classificação 16/20)
- *Analysis of Reverse Logistics for the collection of used portable batteries in Spain*, 2011, Fuencisla Pita, Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial (DEG, IST), trabalho em colaboração com a Universidad Politécnica de Madrid, co-orientado com Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST).
- *Reestruturação de Cadeias de Abastecimento: o caso da Jerónimo Martins*, 2011, Constança Coimbra, Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão Industrial (DEG, IST), em co-orientação com Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST) (classificação 19/20).
- *Projecto e Planeamento de uma Rede de Recolha de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos em Portugal: Custos versus Sustentabilidade*, 2010, Pedro Filipe Pereira Furtado, Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão Industrial (DEG, IST), em co-orientação com Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST) (classificação 18/20).
- *Optimização de Rotas de Transporte de Doentes Programados: O Caso da Cruz Vermelha Portuguesa Amadora-Sintra*, 2010, Marta D'Arbúes Moreira Rodrigues Loureiro, Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão Industrial (DEG, IST), em co-orientação com Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST) (classificação 15/20).
- *Optimização Sustentável de uma rede de Distribuição de Baterias com Fluxos Inversos*, 2010, André Lopes Fradinho, Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão Industrial (DEG, IST), em co-orientação com Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST) (classificação 18/20).

- *Optimização de uma Cadeia de Abastecimento: Aplicação ao caso da Zon TvCabo*, 2010, Nuno Miguel Lopes Santana, Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão Industrial (DEG, IST), em co-orientação com Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST) (classificação 19/20).
- *Optimização de uma Rede de Distribuição de Baterias com Fluxos Inversos*, 2009, Ana Catarina Serra Fernandes, Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão Industrial (DEG, IST), em co-orientação com Ana Paula Barbosa Póvoa (DEG, IST) (classificação 19/20).

MC3 Reconhecimento científico

MC3.1 Prémios e distinções

- **EJOR Best Theory and Methodology Paper**, 2013, prémio atribuído pela EURO Association ao artigo "*Simultaneous design and planning of supply chains with reverse flows: A generic modelling framework*", [A04].
- **Distinção** pela News Alert "Science for Environmental Policy", EU, issue 304, 5 Setembro, 2013 dada ao artigo da aluna Tânia Ramos intitulado "Planning Waste Cooking Oil Collection Systems", [A07].
- **Prémio APDIO / IO2013** atribuído à aluna Tânia Ramos, em *ex-aequo*, pela tese de doutoramento intitulada *A multi-product, multi-depot periodic vehicle routing problem in a reverse logistics system*.
- **Most downloaded Author** of Computers and Chemical Engineering, from Sept 2012 to Aug 2013, distinção atribuída ao artigo "Addressing the uncertain quality and quantity of returns in closed-loop supply chains", [A06].
- **Laureado em representação de Portugal** na EURO Winter Institute on Location and Logistics, 27 Janeiro a 10 Fevereiro, 2007.

MC3.2 Júris de provas académicas

MC3.2.1 Participação em júris de doutoramento

- Arguente nas provas de doutoramento em Engenharia e Gestão, Universidade de Aveiro, de Arminda Maria Ribau Pata, que defendeu a dissertação intitulada: "Sistema de Apoio à Decisão para a programação horários de trabalho com a exposição equilibrada nas fontes de LMERT", em Fevereiro de 2017.
- Arguente nas provas de doutoramento em Engenharia e Gestão, IST, de Sónia Raquel de Sousa Neves Cardoso, que defendeu a dissertação intitulada: Design and planning of closed-loop supply chains dealing with uncertainty, financial risk and resilience, em Dezembro de 2013.

MC3.2.2 Participação em júris de mestrado

- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia Biomédica, IST, de Joana Namorado Rosa, que defendeu a dissertação intitulada: 'Optimizing staff scheduling in emergency medical services: a case at INEM, em Novembro de 2017

- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, IST, de Inês Serras Gomes Pina Ramos, que defendeu a dissertação intitulada: Otimização de Rotas de Distribuição: O caso da PME Nicolau & Rosa, em Novembro 2017
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, IST, de Mariana Bernardes dos Santos Correia, que defendeu a dissertação intitulada: Otimização de cadeia de abastecimento de congelados - Caso da Jerónimo Martins, em Dezembro 2016
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia Biomédica, IST, de Rui Miguel Ferreira Lourenço, que defendeu a dissertação intitulada: Projeto e Planeamento da Cadeia Logística da José de Mello Saúde na área de Lisboa, em Novembro 2016
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia Biomédica, FC-TUNL, Luísa Palmeira, que defendeu a dissertação intitulada: Scenario planning and multicriteria analysis in the acquisition of a sophisticated medical equipment: the case of Instituto Português de Oncologia, em Junho de 2016
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, IST, de José Duarte Ferreira Pinto Gaspar, que defendeu a dissertação intitulada: Optimização da logística inversa de embalagens duráveis - O caso da Volkswagen Autoeuropa, em Novembro de 2014.
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, IST, de Miguel Maria Neto de Carvalho, que defendeu a dissertação intitulada: Cadeias de Abastecimento de Numerário Optimização na Gestão de Tesouraria nas Sucursais do Millennium BCP, em Novembro de 2014.
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, IST, de Tiago Filipe Costa Madruga Dias, que defendeu a dissertação intitulada: Avaliação Multicritério da Sustentabilidade em Cadeias de Abastecimento, em Novembro de 2014.
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, IST, de Gustavo Carlos Simões Lucas, que defendeu a dissertação intitulada: Design of Sustainable Bioethanol's Supply Chain, em Dezembro de 2013.
- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, IST, de Hans Sebastian Simões Remmer, que defendeu a dissertação intitulada: Otimização de uma Cadeia de Abastecimento - O Caso da Volkswagen Autoeuropa, em Dezembro de 2013.

- Arguente nas provas de mestrado em Engenharia Mecânica, IST, de Vasco Esteves, que defendeu a dissertação intitulada: SCant-Design: Closed-Loop Supply Chain Design using Ant Colony Optimization, em Novembro de 2010.
- Arguente nas provas de mestrado em Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas, IST, de Ana Diniz Cunha, que defendeu a dissertação intitulada: Projecto de cadeias de abastecimento com fluxos de retorno: custos versus impactes ambientais, em Fevereiro de 2008.

MC3.3 Participação em avaliação de projectos de investigação

- Fondecyt - Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Chile, Outubro 2017
- City of Vienna - BOKU Research Funding program, Julho 2016
- Czech Science Foundation, Novembro 2012

MC3.4 Participação em comissões científicas de conferências

- IO2018 – 19º congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Universidade de Aveiro, Portugal.
- IO2017 – 18º congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Escola Superior de Ciências Empresariais, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Valença, Portugal.
- IO2015 – 17º congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, ESTG, Instituto Politécnico de Portalegre, Portalegre, Portugal
- Responsável pela organização do EstudIO, integrado na conferência IO2015, Portalegre
- IO2013 – 16º congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, ESTIG, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal
- IO2009 – 14º congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, FCT-UNL, Caparica, Portugal

MC3.5 Apresentação de seminários

MC3.5.1 Seminários internacionais

- "Modelling home social care services with non-loyalty features" a convite do Professor Angel A. Juan, OR and Analytics, Computer Science,

Multimedia and Telecommunication Department, Open University of Catalonia, 3 de Fevereiro 2016

- "OR in Portugal: from Supply Chains to Home Healthcare Service" a convite do Professor Angel A. Juan, OR and Analytics, Computer Science, Multimedia and Telecommunication Department, Open University of Catalonia, 05 de Fevereiro 2015
- "Closed-loop supply chain modeling: a personal journey" a convite dos Professores Immanuel Bomze e Ivana Ljubic, do Department of Statistics and OR, Faculty of Business, Economics, and Statistics, University of Vienna, no âmbito do PhD Seminar on Advanced Optimization. 9 de Dezembro 2014
- "Closed-loop supply chain modeling: from day 1 until today in 20 mins", a convite do Professor Patrick Hirsh, Institute of Production and Logistics, da University of Natural Resources and Life Sciences em Viena, 03 de Dezembro 2014

MC3.5.2 Seminários nacionais

- "NovaHealth. Como?!? O que é que isto tem a ver com a IO e a Estatística?", Centro de Matemática e Aplicações, Universidade Nova de Lisboa, 25 de Fevereiro 2015
- "Reverse Logistics" no âmbito da unidade curricular "Logística e Distribuição", MEGI, DEG, IST, Novembro de 2012, 2013 e 2014
- "Reestruturação de Cadeias de Abastecimento: o caso da Jerónimo Martins", no âmbito da unidade curricular "Matemática na FCT", DM, FCTUNL, 2013
- "Técnicas clássicas de optimização multi-objectivo", Laboratório Nacional de Energia e Geologia, 3 de Julho de 2012
- "Gestão e modelação da cadeia de abastecimento com fluxo de inverso", Departamento de Engenharia e Gestão, IST, Março, 2005

MC3.6 Actividades de revisão e avaliação

MC3.6.1 Artigos submetidos a revistas internacionais

- Advances in Industrial Engineering and Management
- Annals of Operations Research
- Computers & Chemical Engineering
- Computers and Industrial Engineering

- Computers and Operations Research
- Engineering Optimization
- European Journal of Operations Research
- IIE Transactions
- IMA Journal of Management Mathematics
- International Journal of Production Economics
- International Transactions in Operational Research
- Journal of Cleaner Production
- Journal of Intelligent Manufacturing
- Journal of Operational Research Society
- Omega
- Operational Research: an International Journal
- Operations Research for Health Care
- Transportation Research, part E

MC3.6.2 Outros artigos

- IO 2017: Springer Proceedings in Mathematics and Statistics series
- IO 2015: Springer Proceedings
- CMS 2014: Springer Proceedings

MC4 Impacto social da actividade de investigação - Ligações à sociedade civil

No âmbito do trabalho de investigação que foca o problema da optimização de serviços de apoio domiciliário, colabora com duas instituições de cariz social, nomeadamente um centro social paroquial e uma instituição particular de solidariedade social. No contexto desta colaboração foram já concluídas três dissertações de mestrado e encontra-se uma quarta em curso.

MP1 Actividade pedagógica

MP1.1 Desenvolvimento de novos programas de unidades curriculares

MP1.1.1 Gestão de Operações em Saúde

Unidade curricular opcional do 2º ciclo do Mestrado em Estatística Aplicada à Saúde promovido pela FCTUNL e pelo IHMT. Esta uc é leccionada exclusivamente em ambiente e-Learning, em língua portuguesa, e recorre a alguns dos modelos pedagógicos mais recentes (plataforma e-Learning, vídeo, vídeo-conferência, entre outros).

Objectivos de aprendizagem

Pretende-se fazer uma introdução a técnicas de gestão das operações no contexto da saúde. Os alunos ao terminarem esta unidade curricular deverão ter atingido os seguintes objectivos:

- identificar e abordar de forma estruturada problemas de decisão, de filas de espera e de layout de infra-estruturas,
- ser capaz de implementar os modelos apresentados em software de utilização generalizada como o Microsoft Excel,
- usar métodos quantitativos para obtenção de soluções para os problemas identificados,
- conhecer os cuidados a ter quando se aplicam técnicas quantitativas na tomada de decisão,
- usar a informação obtida para induzir e motivar mudanças organizacionais;

Mais concretamente, em teoria da decisão:

- perante um problema de decisão, identificar o decisor, as acções alternativas e os estados da natureza,
- quantificar a consequência de cada par alternativa/estado da natureza,
- identificar a decisão a tomar pelos critérios de Laplace, MaxMin (ou MinMax), Hurwicz, Máximo (Mínimo) Valor Esperado, e Mínima Perda de Oportunidade Esperada;

em filas de espera:

- perante a descrição de um problema identificar que se trata de um sistema de filas de espera M/M/1 ou M/M/S,

- para os dois sistemas anteriores, calcular as medidas de desempenho relativas ao número de indivíduos e tempo de permanência no sistema e na fila de espera e determinar as probabilidades associadas;

em layout de infra-estruturas

- comparar dois layouts distintos com base nos critérios: minimização da distância, systematic layout planning,
- desenvolver uma análise ABC para um conjunto de artigos.

Conteúdos programáticos

- Teoria da decisão: introdução à teoria da decisão; estratégias para a tomada de decisão em contexto de incerteza; estratégias para a tomada de decisão em contexto de risco; estratégias para a tomada de decisão em presença de valores não monetários e com múltiplos atributos.
- Sistemas de filas de espera: conceitos básicos, tipos de filas de espera, principais medidas de desempenho dos modelos com um ou múltiplos servidores.
- Layout de infra-estruturas: conceitos fundamentais, layout de unidades de prestação de cuidados de saúde, layout de infra-estruturas de armazenagem

Bibliografia

Ozcan Y. (2009) Quantitative Methods in Health Care Management: techniques and applications. John Wiley and Sons.

Crespo de Carvalho J. e Ramos T. (2013) Logística na Saúde. Edições Sílabo.

Hillier and Libermann (2015) Introduction to Operations Research, McGraw Hill (10^a edição).

Valadares Tavares et al. (1996). Investigação Operacional. McGraw Hill.

MP1.1.2 Decisão e Risco

Unidade curricular optional do Mestrado em Análise e Engenharia em Big Data, 2º ciclo conjunto dos departamentos de Informática e Matemática, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Objectivos de aprendizagem Ao obter aprovação o aluno: - terá tomado contacto com a problemática da tomada de decisão com um único ou múltiplos decisores, - conhecerá os principais modelos de apoio à decisão, com ou

sem negociação, e de risco, - compreenderá qual o tipo de dados que deverão ser recolhidos e tratados de modo a alimentarem os modelos anteriores, - saberá identificar e construir os modelos adequados aos problemas que poderá enfrentar num contexto profissional futuro.

Conteúdos programáticos

- Teoria de decisão: O que é uma decisão? Estruturação e análise do problema de decisão; Decisões sequenciais; Decisões com vários objetivos
- Teoria de jogos: Modelação da interação estratégica; Jogos de estáticos com informação completa; Jogos dinâmicos com informação completa e incompleta; Jogos cooperativos.
- Risco: Introdução; Modelo fundamental; Principais medidas e fatores de risco; Outros modelos de risco.

Bibliografia

Fudenberg F. and Tirole, J. (1995) Game Theory, The MIT Press.
Kelly A. (2003) Decision Making Using Game Theory: An Introduction for Managers, Cambridge University Press.
Minelli M., Chambers M. and Dhiraj A. (2013) Big Data, Big Analytics: Emerging Business Intelligence and Analytic Trends for Today's Businesses, Wiley, 1st edition.
Peterson M. (2009) An Introduction to Decision Theory, Cambridge University Press.
Siegel E., Davenport T. H. (2013) Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die, Wiley, 1st edition.
Vose D. (2008) Risk Analysis: A Quantitative Guide. John Wiley and Sons.

MP1.1.3 Ciências da Decisão

Unidade curricular do Programa Doutoral em Matemática, especialidade em Investigação Operacional da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Sendo uma uc de um terceiro ciclo de estudo, os tópicos a abordar adquear-se-ão ao perfil aos alunos a frequentar a uc.

Objectivos de aprendizagem No final desta unidade curricular o estudante terá adquirido conhecimentos, aptidões e competências que lhe permitirão:

- ser capaz de identificar as diferenças entre decisão em situação de incerteza, de risco, mono-critério e multi-critério,

- conhecer as principais desvantagens dos métodos quantitativos de apoio à decisão e ser capaz de fazer uma análise crítica das soluções obtidas,
- compreender as diferenças entre os paradigmas da optimização mono e multi-objectivo,
- conhecer e aplicar diferentes técnicas para a determinação da solução de compromisso,
- conhecer conceitos como simulação discreta, entidade, estado, número pseudo-aleatório, réplica, entre outros,
- identificar qual o método mais adequado para a simulação de diferentes sistemas,
- conhecer os conceitos de Data Mining e ser capaz de identificar e aplicar algoritmos adequados a grandes estruturas de dados
- ser capaz de escolher e utilizar ferramentas informáticas adequadas.

Conteúdos programáticos

- Teoria da decisão mono e multi-critério (decisão em contexto de incerteza e risco, árvores de decisão, teoria da utilidade; modelos multi-critério: compensatórios, não-compensatórios e hierárquicos)
- Tópicos de Optimização Multi-Objectivo (Dominância e Eficiência; Métodos escalarizantes: Método da soma ponderada agregada; Métodos baseados na distância a um ponto de referência; Método das restrições; Métodos baseados em metas)
- Tópicos de Simulação no contexto da tomada de decisão (Simulação em Tempo Discreto *vs.* em Tempo contínuo; Métodos de Geração de números pseudo-aleatórios; Planeamento de experiências e análise estatística de resultados)
- Tópicos de Data Mining (conceitos básicos, regras de associação, algoritmos de classificação, detecção de outliers, previsão, análise de resultados)

Bibliografia

C. H. Antunes, M. J. Alves, e J. Clímaco (2016). Multiobjective linear and integer programming. Springer International Publishing.

J. Banks et al. Discrete-Event System Simulation, Prentice-Hall, 2004.

J. Figueira, S. Greco, M. Ehrgott, Multi Criteria Decision Analysis. State of the Art Surveys, Springer, 2005.

P. Flach, Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data, Cambridge University Press, 2005.

- P. Goodwin, G. Wright, Decision Analysis for Management Judgment, John Wiley & Sons, 2010.
- A. M. Law, W. D. Kelton, Simulation Modeling and Analysis, McGraw-Hill, 2007
- R.E. Steuer, Multiple Criteria Optimization: Theory, Computation, and Application, Wiley, 1989
- T. Tanino, T. Tanaka, M. Inuiguchi, Multi-Objective Programming and Goal Programming, Springer, 2003
- G. H. Tzeng, J. J. Hunag, Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications, Chapman and Hall, 2011.
- I. H. Witten, E. Frank, Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 2011.

MP1.1.4 Modelos de Apoio à Decisão

Unidade curricular do 2º ciclo do Mestrado em Matemática Aplicada do Departamento de Matemática (FCTUNL), de 6 ECTS. Esta unidade é oferecida também como uc optional a todos os outros ciclos de estudo da FCTUNL - denominado plano livre pelo que normalmente as aulas decorrem com cerca de 30 alunos de mais de 10 ciclos de estudos diferentes.

Para além dos tópicos apresentados em aulas cujos conteúdos programáticos se apresentam em baixo, os alunos são desafiados a modelarem e resolverem um problema de Programação Linear, em trabalho de grupo com 3 ou 4 elementos (frequentemente de ciclos de estudo diferentes). É-lhes proposto um enunciado aberto, ou seja, sem que todos os detalhes estejam explícitos - o que os obriga a reflectir sobre que pressupostos deverão usar - nem as técnicas a aplicar - cada grupo poderá seguir o caminho que achar mais adequado. São também informados que o docente não tira dúvidas sobre o enunciado. No final deverão entregar um *Executive Summary*¹ de 2 páginas com os principais resultados obtidos; dispõem de 4 páginas adicionais para colocação de gráficos, tabelas ou quaisquer outras informações que considerem relevantes. Na última aula do semestre, cada grupo faz uma apresentação de 10 minutos. É muito interessante observar como o mesmo enunciado conduz a apresentações tão diferentes.

Especificamente para este trabalho, os objectivos são: · expor os alunos a uma situação próxima do real tanto no contexto do problema como a sua parcial indefinição; · exercitar a capacidade de resumo e de selecção do que realmente é importante ser apresentado a um futuro superior hierárquico; ·

¹É-lhes pedido que escrevam este sumário como se o docente da uc fosse o "chefe" que pediu para resolver aquele problema.

dar a conhecer *software* de optimização (como o GAMS); e · desenvolver as capacidades de trabalho em grupo.

Objectivos

Dotar os alunos com capacidades para:

- identificar e abordar de forma estruturada problemas de decisão,
- construir modelos matemáticos de apoio à tomada de decisão,
- usar métodos quantitativos na obtenção de soluções para os modelos construídos, como suporte para decisões adequadamente fundamentadas,
- usar software de modelação e optimização para obtenção de soluções eficientes,
- analisar e criticar a informação obtida pela solução dos modelos.

Conteúdos programáticos

- Decisão Uni-Critério: decisão em situação de incerteza; decisão em situação de risco; decisões sequenciais e árvores de decisão; Introdução à Teoria da Utilidade;
- Decisão Multi-critério: modelos compensatórios (SMART e TOPSIS); modelos não-compensatórios (ELECTRE III); modelos hierárquicos (AHP).
- Optimização Multi-Objectivo: soluções e objectivos; dominância e eficiência; modelos com somas agregadas; modelos com vectores de pesos; modelos com mudança de escala; modelos de redução da região admissível; metodologias interactivas (STEM); Programação por Metas.

Bibliografia

Antunes, C. H., Alves, M. J., e Clímaco, J. (2016). Multiobjective linear and integer programming. Springer International Publishing.

Hillier and Libermann (2015) Introduction to Operations Research, McGraw Hill, 10th edition.

Figueira, J. R., Mousseau, V., e Roy, B. (2016). ELECTRE methods. In Multiple Criteria Decision Analysis (pp. 155-185). Springer, New York, NY.

Goodwin, P. e Wright, G. (2014) Decision Analysis for Management Judgment, John Wiley and Sons, 5th edition.

Govindan, K., e Jepsen, M. B. (2016). ELECTRE: A comprehensive literature review on methodologies and applications. European Journal of Operational Research, 250(1), 1-29.

Mavrotas, G. (2009). Effective implementation of the ϵ -constraint method in

multi-objective mathematical programming problems. Applied mathematics and computation, 213(2), 455-465.

Opricovic, S., e Tzeng, G. H. (2004). Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS. European journal of operational research, 156(2), 445-455.

Steuer, R. E.(1986) Multiple Criteria Optimizations: Theory, Computation, and Application. John Wiley and Sons.

Taha, H. A. (2005) Operations research: An introduction. Prentice Hall, 7th ed.

MP1.2 Comissão científica de ciclos de estudos

2017 - ... Mestrado em Análise e Engenharia de Big Data (2º ciclo)

2016 - ... Mestrado em Estatística para a Saúde (2º ciclo)

MP1.3 Criação de novos programas de estudos

Integrou a equipa que desenhou o programa de estudo do Mestrado em Análise e Engenharia de Big Data.

MP1.4 PREPARA(-)ME, uma nova iniciativa pedagógica

Conjuntamente com o docente José Maria Gomes, também do Departamento de Matemática, desenvolveu um projecto pedagógico denominado PREPARA(-)ME (Projecto de Ensino para Alunos Repetentes em Análise Matemática 1 E).

Este projecto foi um programa experimental de apoio didáctico na disciplina de Análise Matemática 1 E. Destinou-se a alunos que, não tendo conseguido obter aprovação, tivessem demonstrado mérito no seu desempenho académico no ano anterior.

O projecto consistiu na criação de duas turmas com um número reduzido de alunos – no máximo, vinte alunos por turma, em que o ensino facultado foi do tipo teórico-prático (ou seja, a matéria leccionada era imediatamente assimilada pela prática de exercícios). Os alunos aderentes ao projecto dispuseram de um horário de dúvidas alargado e eram activamente convidados à sua frequência.

Um aluno aderente tinha que se apresentar:

- Assíduo - o aluno aderente podia dar um máximo de três faltas não justificadas sob pena de ingressar no regime normal da unidade curricular;

- Empenhado - o aluno aderente tinha que produzir um trabalho continuado ao longo do semestre e, em caso de necessidade, frequentar o horário de dúvidas;
- Responsabilidade e Sentido Crítico - o aluno era, em última instância, responsável pela qualidade do seu conhecimento. Não devia silenciar questões nem dificuldades junto do docente. Devia aferir o seu acompanhamento da matéria e a sua capacidade de estudar fora das aulas.

Um aluno para aderir ao projecto tinha que se candidatar enviando um email a um dos docentes responsáveis onde deveria incluir um pequeno texto com a motivação da candidatura.

Este projecto teve a sua primeira edição no ano lectivo de 2009/10 e contou com a adesão de 32 alunos tendo 28 obtido aprovação (87,5%), sendo a melhor nota à UC obtida por um aluno que frequentou o projecto. A segunda edição contou com um total de 40 alunos tendo 31 obtido aprovação (77,5%). Note-se que os alunos do programa prestaram exactamente as mesmas provas de avaliação que os alunos do regime normal.

Nas duas edições realizadas, o projecto contribuiu positivamente para a redução do insucesso escolar numa unidade curricular onde as taxas de aprovação ficam geralmente abaixo dos 30% do total dos alunos inscritos, sendo um dos principais causadores da não aprovação a desistência do aluno. À data cerca de 50% dos alunos inscritos que obtinham frequência não realizavam as provas de avaliação. A relação de proximidade entre os alunos e os dois professores permitiu aos alunos ultrapassarem barreiras que em anos anteriores os fizeram muitas vezes desistir de realizar a unidade curricular com sucesso. Saliente-se ainda que o sucesso do projecto depende também da adesão ao mesmo ser voluntária. Era o próprio aluno que dizia querer aderir ao projecto. Esta adesão não lhe era imposta, o que aumentou consideravelmente o grau de compromisso que o aluno sentia perante o seu desempenho durante o semestre. Por último, refira-se ainda a proximidade criada entre os dois departamentos envolvidos, Matemática e Informática, no sentido de combater o insucesso escolar.

MP2 Material pedagógico

- Vídeos de apoio à unidade curricular Gestão de Operações em Saúde, 11 unidades de cerca de 8 minutos cada, 2015
- Slides, colectânea de exercícios e notas de apoio ao estudo da unidade curricular de Gestão de Operações em Saúde, 2015
 - Teoria da decisão
 - Filas de espera

- *Layout* de instalações
- Previsão
- Notas de apoio à unidade curricular de Modelos de Apoio à Decisão
 - “Modelos de decisão uni-critério” de MI Gomes e N Chibeles-Martins
 - “Modelo compensatório decisão multicritério – SMART” de MI Gomes e N Chibeles-Martins
 - “Modelo não compensatório de decisão multicritério - Metodologia ELECTRE” de MI Gomes e N Chibeles-Martins
- Manual de apoio às aulas teóricas da disciplina de Análise Matemática 1, “Um guia de Análise Matemática 1”, em co-autoria com José Maria Gomes, 2010

MP3 Leccionação e regência de unidades curriculares

Na figura 2 mostram-se as unidades curriculares leccionadas desde 2012/13. Para cada unidade são indicados os anos lectivos em que foi leccionada, o tipo de aula (t - teórica, p - prática, e - eLearning), o ciclo de estudos a que pertence, e se foi responsável (R) pela mesma. Por fim apresenta-se o número de horas lectivas semanal por semestre assim como a média de horas leccionadas semanalmente no período de 2012 a 2018.

Neste período foram leccionadas 12 unidades curriculares distintas aos três ciclos de estudos. A maioria das unidades leccionadas integram ciclos de estudos de diferentes Licenciaturas e Mestrados Integrados em Engenharia oferecidos pela FCTUNL. Descata-se nos últimos três anos: o aumento da responsabilidade na leccionação (foi regente de mais de 65% das unidades leccionadas), a predominância de unidades curriculares na área disciplinar do presente concurso e ainda o número de unidades leccionadas em simultâneo.

MP4 Qualidade da actividade lectiva

MP4.1 Resultados dos inquéritos aos estudantes

Na tabela 2 apresentam-se as estatísticas descritivas resultantes dos inquéritos lectivos efectuados aos alunos. Os alunos responderam à questão “Que avaliação faz do desempenho global do docente desta unidade curricular?” usando uma escala de Likert de 1 - “muito insatisfeito” a 6 - “muito satisfeito”. Nas colunas “Max” e “Min” apresentam-se, entre parênteses, o número de alunos que atribuíram a referida classificação.

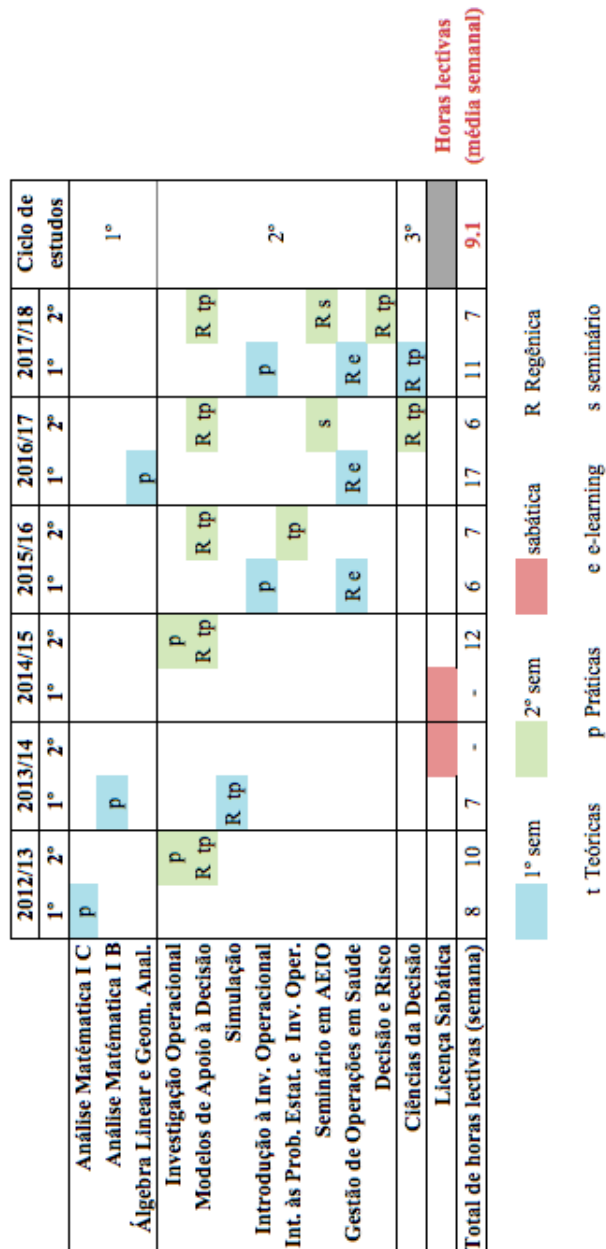


Figura 2: Unidades curriculares regidas e leccionadas entre 2012/13 e 2017/18

Tabela 2: Indicadores estatísticos relativos à avaliação do desempenho docente efectuada pelos alunos

		Moda	Mediana	Max	Min	Total de respostas
14 / 15	IO	6	5	6 (23)	3 (01)	51
15 / 16	IIO	5	5	6 (17)	3 (05)	55
	MAD	5	5	6 (07)	4 (07)	22
	IPEIO	6	6	6 (08)	4 (02)	15
16 / 17	ALGA	6	5	6 (81)	4 (43)	194
	MAD	5/6	6	6 (07)	3 (01)	14
17 / 18	IIO	6	5	6 (43)	1 (01)	105

MP4.2 Avaliação de desempenho

A figura 3 mostra o quadro resumo da avaliação de desempenho do triénio 2013 - 2015, efectuada de acordo com o Regulamento da Avaliação do Desempenho dos Docentes da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, publicado no Diário da República, 2.a série, N. 193, de 4 de outubro de 2012.

Tríénio	Anual	Docência	Investigação	Gestão	Extensão	Exportar ▾
---------	-------	----------	--------------	--------	----------	------------

Comentário do presidente de departamento:

De acordo com classificação.

Pontuação de apreciação do presidente de departamento:

4

Descrição	Pontuação
Avaliação do triénio:	Excelente
2013 Avaliação na vertente de Docência: Excelente Avaliação na vertente de Investigação: Excelente Avaliação na vertente de Gestão: Dispensado Avaliação na vertente de Extensão: Bom	Excelente
2014 Avaliação na vertente de Docência: Muito Bom Avaliação na vertente de Investigação: Excelente Avaliação na vertente de Gestão: Bom Avaliação na vertente de Extensão: Bom	Excelente
2015 Avaliação na vertente de Docência: Excelente Avaliação na vertente de Investigação: Excelente Avaliação na vertente de Gestão: Bom Avaliação na vertente de Extensão: Bom	Excelente

Figura 3: Avaliação de desempenho, triénio 2013 - 2015

MOAR1 Gestão universitária

MOAR1.1 Actividades de gestão financeira de projectos

- Exerceu funções de investigadora responsável pela gestão financeira da instituição participante Fundação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FFCT/FCT/UNL) no âmbito do projecto **PEERChain - Projecto e Planeamento de Cadeias de Abastecimento Energeticamente Eficientes e Resilientes** de Janeiro 2010 a Junho 2013.
- Exerceu funções de investigadora responsável pela gestão financeira da instituição participante Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCTUNL) no âmbito do projecto **LogInv - Gestão e Modelação de Cadeias de Abastecimento com Fluxos de Retorno**, de Setembro de 2005 a Agosto de 2008.

MOAR1.2 Actividades de gestão no Centro de Matemática e Aplicações, UNL

- 2014 - ... Membro da comissão executiva do Centro de Matemática e Aplicação, UNL. Desempenha funções de coordenação em delegação de competências em períodos de ausência do coordenador do centro.
- 2009 - 2013 Coordenação do grupo de Investigação Operacional do Centro de Matemática e Aplicações, UNL

MOAR1.3 Júris de concursos de pós-doutoramento

- Membro do Júri para atribuição de bolsas de Pós-doutoramento financiadas pelo Centro de Matemática e Aplicações, UNL, em 2015 e 2016.

MOAR2 Extensão universitária

MOAR2.1 Organização de cursos para jovens dos 16 aos 18 anos

- "Ir ali e voltar: um problema de 1 milhão de dólares", EXPO FCT 2017, em colaboração com Susana Baptista (FCTUNL)
- "A matemática na logística das empresas", Laboratórios de Ciência Viva, FCTUNL, Julho de 2016

MOAR2.2 Publicações de divulgação

- "Ajudando uma assistente social a planear o seu serviço de apoio domiciliário", secção "IO EM ACÇÃO" do boletim da APDIO, nº 54, 1º semestre de 2016
- "A Linha de IO do Centro de Matemática e Aplicações (CMA) da Universidade Nova de Lisboa", secção "A IO EM PORTUGAL" do boletim da APDIO, nº 47, 2º semestre de 2012

MOAR2.3 Palestras e posters de divulgação

- Palestra "A Matemática e a Reciclagem" em Expo FCT, 2014 e 2015
- Poster "Projecto de cadeias de abastecimento com fluxos inversos: um modelo genérico" em Exposição MATER, Matemática no Planeta Terra, 2013
- Palestra "Matemática para o lixo" em Escola de Verão MatNova, FCT, UNL, 2011
- Palestra "A Matemática e o lixo" em Expo FCT, UNL, 2011

MOAR2.4 Organização de eventos científicos

MOAR2.4.1 Conferências internacionais

- 2013 Conferência ICCOPT2013, FCT-UNL, Portugal, Julho de 2013 – conferência com mais de 600 participantes
- 2011 Co-organizadora de um cluster em Logística no workshop ALIO/EURO que se realizou no Porto - co-responsável pelo processo de revisão de resumos estendidos, Maio de 2011

MOAR2.4.2 Conferências nacionais

- 2009 14º congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, FCT-UNL, Caparica, Portugal

MOAR2.4.3 Seminários

- 2008 - 2011 Responsável pela organização dos Seminários em Investigação Operacional do Centro de Matemática e Aplicações

MOAR2.4.4 Curso de formação e workshops

- Co-oraginizadora do "2nd Workshop for Ageing and Independent Living: Quantitative methods" at FCT, UNL, Caparica, Portugal, Fevereiro de 2017
- Co-oraginizadora do "Workshop for Ageing and Independent Living: Quantitative methods" at FCT, UNL, Caparica, Portugal, Fevereiro de 2016
- Co-organizadora dos cursos "Mixed Integer Programming and Disjunctive Programming" e "Mixed Integer Models for Planning and Scheduling" por Ignacio Grossmann, Carnegie Mellon University, realizado no IST, Janeiro de 2015
- Co-organizadora do curso "IS CPLEX like a box of chocolates?", por Ricardo M. Lima, Marie Curie Fellow no Laboratório Nacional de Energia e Geologia, realizado na FCT, UNL, Maio de 2014
- Co-organizadora de "Short Course On Multistage Stochastic Mixed Integer Optimization: Theory, Algorithms And Applications", por Laureano Escudero da Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, realizado na FCT, UNL, Abril de 2013
- Co-organizadora "Course on Global Optimization", por Prof. Immanuel Bonze, University of Vienna, Austria, Novembro de 2010
- Co-organizadora da "Post-doctoral Academy of Mathematics", Carnegie Mellon/Portugal and UT Austin/Portugal programs, FCT, UNL, Caparica, Portugal, Setembro de 2010

MOAR3 Membro de organizações científicas

2006 - ... membro do "Internacional Group of Closed Loop Supply Chain"², em que a participação é feita por convite individual, por reconhecimento da sua contribuição na área científica.

2001 - ... membro do Centro de Matemática e Aplicações da FCT-UNL.

²"The Closed-Loop Supply Chains workshop is the annual meeting of a group of academics in Operations Research and Business Administration. Continuing and extending the work of a European research group, 'REVerse LOGistics and its Effects on Industry' (REVLOG), the network now comprises leading international universities from eleven countries (Austria, France, Germany, Greece, Canada, Mexico, The Netherlands, Portugal, Spain, Turkey, USA), which are interested in sharing ideas and conducting practice driven scientific research. Multiple books and papers are the result of this long-lasting co-operation." Fonte: http://www.uni-magdeburg.de/bwl6/CLSC09/vision_history.html

1998 - 2013 colaboradora da Unidade de Modelação e Optimização de Sistemas Energéticos, do Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG).

1994 - ... membro da Associação Portuguesa de Investigação Operacional (APDIO).

MOAR4 Cursos de formação contínua

- "Advanced Mixed Integer Programming Formulation Techniques", leccionado por Juan Pablo Vielma e Joey Huchette, Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA, Marrocos, Abril de 2018
- "Mixed Integer Programming and Disjunctive Programming" e "Mixed Integer Models for Planning and Scheduling", leccionado por Ignacio Grossmann, Carnegie Mellon University, realizado no IST, Janeiro de 2015
- "Stochastic Programs with Integer Variables: Theory, Algorithms, and Applications", leccionado por Rüdiger Schultz, Faculty of Mathematics, University of Duisburg-Essen Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 03 e 04 de Março de 2014
- "Short Course on Multistage Stochastic Mixed Integer Optimization: Theory, Algorithms and Applications", leccionado por IS CPLEX like a box of chocolates?", por Ricardo M. Lima, Marie Curie Fellow no Laboratório Nacional de Energia e Geologia, realizado no Centro Matemática e Aplicações, UNL, Maio de 2014
- "Short Course on Multistage Stochastic Mixed Integer Optimization: Theory, Algorithms And Applications", leccionado por Laureano Escudero, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, realizado no Centro Matemática e Aplicações, UNL, 03 de Abril de 2013
- "Course Stochastic Optimization - a brief introduction", leccionado por Francisco Saldanha da Gama, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, realizado no Centro Matemática e Aplicações, UNL, Junho de 2011
- "Mixed Integer and Disjunctive Programming" leccionado por Ignacio Grossmann, Carnegie Mellon University, INETI, Maio de 2008
- EURO Winter Institute on Location and Logistics, organizado por Stefan Nickel (Universität des Saarlandes, Alemanha) e Francisco Saldanha da Gama (FC, UL), EURO Association, Estoril, Portugal, 29 de Janeiro a 8 de Fevereiro de 2007

- "School on Integer Programming and Combinatorial Optimization", leccionado por Gerard Cornuéjols, realizado em Universidade de Coimbra, 04 a 07 de Junho 2001
- "Escola de verão em Matemática", Sociedade Portuguesa de Matemática, 6 a 17 de Setembro de 1999
- "Escola de Verão em Inteligência Computacional Aplicada à Análise de Imagem e Visão por Computador", Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (INESC), 18 a 22 de Setembro de 1995
- "Contabilidade Analítica", Direcção de Educação de Macau, Setembro de 1987 a Junho de 1988

MOAR5 Formação complementar

- 2017 "Multi-actor collaboration - research workshop" Professor Marc Craps (KU Leuven), NOVA saúde, 6 de Novembro
- 2014 "Curso da NOVA para Supervisores", NOVA Escola Doutoral, 12 e 13 de Novembro
- 2014 "Curso de Redes Sociais para Cientistas / Social Media for Scientists", NOVA Escola Doutoral, 19 a 21 Maio