



## Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra INESC Coimbra

### Relatório de Actividades de 2010

#### Introdução

Este relatório apresenta as principais actividades desenvolvidas no âmbito da Unidade de I&D INESC Coimbra durante 2010 no que diz respeito aos seus principais vectores de intervenção: publicações científicas, projectos de I&D e de consultoria especializada, orientação de formação pós-graduada (doutoramentos e mestrados), organização de eventos técnicos e científicos, participação em eventos científicos com apresentação de comunicações.

Nestas vertentes principais destacadas detalhadamente no relatório, a actividade de I&D do INESC Coimbra deu origem a:

- 6 projectos de consultoria especializada com empresas (3 com a EDP, 2 com a PT Inovação e 1 com o IPL);
- 6 projectos de I&D no âmbito do sistema científico nacional (3 no âmbito de concursos FCT para projectos em todos os domínios científicos, 2 dos quais como instituição proponente, e 3 no âmbito do concurso específico do Programa MIT – Portugal);
- participação em 8 COST Action e 4 projectos de cooperação internacional;
- 2 doutoramentos concluídos com sucesso e 49 doutoramentos em curso, orientados por investigadores do INESC Coimbra;
- 37 mestrados concluídos, orientados ou co-orientados por investigadores do INESC Coimbra.
- publicação de 2 livros com autoria ou co-autoria de investigadores do INESC Coimbra;
- 1 edição de uma *special issue* de revista científica e 1 edição de actas de conferência internacional (em CD);
- 6 capítulos em livros de editora internacional, com revisão pelos pares;
- 33 artigos publicados em revistas internacionais, sendo 18 em revistas indexadas pelo ISI, e 14 artigos já aceites para publicação ;
- 57 artigos em actas de conferências internacionais com arbitragem;
- 44 apresentações em eventos científicos realizadas por investigadores do INESC Coimbra;
- organização de 3 eventos científicos internacionais: 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM2010, 6th Decision Deck Workshop, e Management Committee and Working Groups Meeting - COST Action IC0804 “Energy efficiency in large scale distributed systems”, para além do Ciclo de Conferência sobre “Risco, Regulação e Investimento – Energia e Telecomunicações”.

As colecções de Relatórios de Investigação e de Documentos, acessíveis através do *site* [www.inescc.pt](http://www.inescc.pt), continuaram a missão de divulgação das actividades de I&D do INESC Coimbra, tendo sido publicados 13 Relatórios de Investigação em 2010. No anexo A é apresentada uma estatística dos acessos ao site do INESCC e de *downloads* dos Relatórios de Investigação e Documentos.

Para além de projectos de investigação sob contrato, os investigadores do INESC Coimbra estiveram ainda envolvidos em outros projectos e em outras actividades de I&D não formalizadas em projectos de base contratual, com especial destaque para a investigação de natureza metodológica nas áreas de optimização e apoio à decisão em problemas combinatórios, em problemas multiatributo, em problemas de localização e em problemas de grupo, em sistemas de informação geográfica, incluindo o tratamento da incerteza, bem como no desenvolvimento de abordagens baseadas em meta-heurísticas, em particular algoritmos evolucionários. Esta investigação teórica e metodológica é complementada com investigação de natureza mais aplicada em domínios como os modelos e métodos de encaminhamento multiobjectivo em redes de telecomunicações, planeamento energético urbano integrado, planeamento da expansão da produção de energia eléctrica incluindo geração dispersa, análise multicritério em redes multiserviço, planeamento de rotas e carregamento de veículos, análise de eficiência, estudo dos processos de liberalização e comportamento dos mercados grossistas de electricidade, sistemas de apoio à decisão espaciais para problemas de renovação urbana, previsão de curto-prazo em subestações eléctricas de distribuição, democracia digital e apoio à participação pública.

Os investigadores do INESC Coimbra participaram na elaboração de 20 candidaturas, 11 das quais na qualidade de entidade proponente, no concurso para projectos em todos os domínios científicos aberto pela FCT em 2010. Saliente-se que no concurso de projectos no âmbito do Programa MIT-Portugal os investigadores do INESC Coimbra viram aprovadas 3 das 5 candidaturas em que estiveram envolvidos, 2 das quais como instituição proponente.

É ainda de destacar o aumento da participação em projectos de cooperação internacional, em particular no quadro de Acções COST.

Em 2010 prosseguiram as actividades associadas aos três contratos de investigadores doutorados no âmbito do Programa Ciência 2008 da FCT.

A nível financeiro, já em 2011 foi recebida a totalidade dos pagamentos relativos ao Programa de Financiamento Plurianual da FCT de 2010.

A organização de eventos científicos, de natureza nacional e internacional, tem constituído um importante vector da actividade do INESC Coimbra. Em 2010 foram organizados 3 eventos científicos internacionais e um ciclo de palestras (também com participação brasileira) e foi iniciada a preparação de três eventos a ter lugar em 2011: IO 2011 - 15º Congresso da APDIO (Associação Portuguesa de Investigação Operacional), Coimbra, 18-20 Abril; 3rd International Youth Conference on Energetics; Leiria, 7-9 Julho; 7th International Symposium on Spatial Data Quality; Coimbra, Outubro.

No plano institucional, continuaram a ser desenvolvidas acções de aprofundamento das relações do INESCC com as instituições de origem dos investigadores, em particular com o Instituto Politécnico de Leiria, onde o INESCC tem uma delegação, com vista à respectiva participação no capital associativo, bem como de colaboração nas actividades do Instituto de Investigação Interdisciplinar da Universidade de Coimbra e em projectos com outras unidades de I&D.

O INESCC continuará no futuro a desenvolver a sua actividade em torno dos seus objectivos estatutários, consolidando a sua organização interna e contribuindo para a produção científica, a formação avançada de recursos humanos e o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

## Projectos com envolvimento de investigadores do INESC Coimbra

### Projectos de I&D e actividade de I&D contratual em curso

<i>Título do projecto</i>	<i>Entidade financiadora</i>	<i>Data de início</i>	<i>Data de conclusão</i>	<i>Responsável científico</i>
Consultoria no Plano de Promoção da Eficiência no Consumo II	EDP	Março 2008	Fevereiro 2012	Carlos Henggeler Antunes
Consultoria no Plano de Promoção da Eficiência no Consumo III	EDP	2010	2013	Carlos Henggeler Antunes
Consultoria site ECO EDP	EDP	Maio 2010	Abril 2011	Humberto Jorge
Realização de Auditorias de Certificação Energética e QAI - Qualidade do Ar Interior - dos Edifícios do Instituto Politécnico de Leiria	IPL	Outubro 2009	Setembro 2010	Luís Neves, João Ramos
Optimização em Redes Carrier Ethernet	PT Inovação	Março 2009	Março 2010	Lúcia Martins
Optimização em Redes com Tecnologias de Traffic Engineering	PT Inovação	Março 2010	Março 2011	Lúcia Martins
Encaminhamento Multicritério em Redes MPLS e WDM	FCT (PTDC/EEA-TEL/101884/2008)	Abril 2010	Março 2013	José Craveirinha
PDChain: Produção e Distribuição Just-in-Time de Produtos Perecíveis nas Cadeias de Abastecimento	FCT (PTDC/EGE-GES/104443/2008)	15/4/2010	14/4/2012	B. Almada Lobo (FEUP), Ana Moura no INESCC
Sustentabilidade económica e ambiental de sistemas de veículos eléctricos	MIT/MCA/0066/2009	18/10/2010	17/10/2013	Luis Dias
Energy Box – desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão energética guiado pela procura	MIT/SET/0018/2009	18/10/2010	17/10/2013	Carlos Henggeler Antunes
Biocombustíveis para os Transportes: redução da incerteza para a melhoria do desempenho ambiental e económico	MIT/SET/0014/2009	18/10/2010	17/10/2013	Fausto Freire, ADAI; Luis Dias no INESCC
Modelos Multiobjectivo em Problemas de Avaliação de Eficiência Energética	FCT (PTDC/ENR/64971/2006)	Outubro 2007	Setembro 2010	Carlos Henggeler Antunes

## Participação em outros projectos

<i>Titulo do projecto</i>	<i>Entidade financiadora</i>	<i>Data de início</i>	<i>Data de conclusão</i>	<i>Responsável / Colaboração INESCC</i>
AutoProbaDSM - Geração de modelo digital de superfície probabilístico a partir de imagens de satélite estereoscópicas	FCT (PTDC/EIA-CCO/102669/2008)	1-1-2010	31-12-2012	André Jalobeanu (Univ. Évora) / Gil Gonçalves e Jorge Santos
Elaboração de estudos com vista à definição dos mapas de zonas mistas e zonas sensíveis e dos planos municipais de redução de ruído dos municípios de Alvaiázere, Batalha, Leiria e Pombal	AMLEI	2010	2011	IPL Leiria / João Ramos e Luísa Gonçalves
Projecto iLab.Arq – “Investigação operacional em Geociências e Arqueologia aplicada à indústria do património histórico-cultural”	QREN	1-07-2010	31-06-2013	Dryas / Gil Gonçalves, Jorge Santos, Cidália Fonte
Produção e validação de mapas de ocupação e impermeabilização do solo com recurso à integração da incerteza- Estudo de caso da área Urbana de Leiria	IPL	Outubro 2009	Setembro 2010	Luísa Gonçalves
TRANSURB - Influence of the transit of vehicles on the quality of urban environment (PTDC/TRA/73637/2006)	FCT	2007	2010	M. C. Gameiro (ADAI/FCTUC), João Ramos
Estudo de viabilidade para planeamento de rotas	Medlog	Junho 2009	Dezembro 2010	Ana Moura
Projecto ALVEST - Desenvolvimento de Soluções de Paredes em Alvenaria Estrutural	QREN – Projectos de I&DT empresas em co-promoção	1 Outubro 2009	31 Março 2012	Costa & Almeida Lda, Universidade do Minho, ISEC e Abel Luís Nogueiro & Irmãos, Lda / Eduardo Natividade

## Acções de cooperação internacional

Algorithmic Decision Theory (COST Action ICT 0602)	COST- UE/ESF	7/2 /2007	2/5/2011	C. H. Antunes, MC Member
Integrated assessment technologies to support the sustainable development of urban areas (COST Action TU0902)	COST- UE/ESF	26/5/2009	14/10/2013	Dulce Coelho, MC Member
The Transformation of Global Environmental Governance: Risks and Opportunities (TGEG) (COST Action IS0802)	COST- UE/ESF	28/7/2008	29/10/2012	Carla Henriques, MC Member
Semantic enrichment of 3D city models for sustainable urban development (COST Action TU0801)	COST- UE/ESF	3/10/2008	3/11/2012	José Paulo Almeida, MC Member
Energy efficiency in large scale distributed systems (COST Action IC0804)	COST- UE/ESF	23/1/2009	4/5/2013	Luís Neves, MC Member; Álvaro Gomes, Supl.
Towards the Integration of Transectorial IT Design and Evaluation (COST Action IC0904)	COST- UE/ESF	6/7/2009	25/11/2013	Paulo Melo, MC Member
Knowledge Discovery from Moving Objects - MOVE (COST Action IC0903)	COST- UE/ESF	26/6/2009	26/10/2013	Cidália C. Fonte, MC Member
Weather Intelligence for Renewable Energies (WIRE) (COST Action ES1002)	COST- UE/ESF	27/07/2010	09/11/2014	Paulo Santos, MC Member
Recolha de dados GNSS na Arábia para calibração do modelo de superfície a ser produzido pelo projecto TanDEM-X	DLR (Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt )	21 Maio 2010	28 Maio 2010	Jorge Santos
Decision Deck	Fundações de apoio à ciência em França, Bélgica e Luxemburgo	Março 2007	--	Luís Dias
Enhancing Lifelong Learning for the Electrical and Information Engineering Community	Lifelong Learning Programme - Erasmus Programme- Thematic Network	Outubro 2008	Setembro 2011	Carlos Machado Ferreira
VRTUOSI - Virtual Mobility in Decision Sciences	UE - Lifelong Learning Programme - Erasmus Programme	Outubro 2009	Setembro 2011	David Rios Ínsua (URJC, Espanha) / C. H. Antunes, L. Dias, M. J. Alves

## **Organização de encontros científicos**

- 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM2010, University of Coimbra, April 2010. With the support of the COST Action IC0602 on Algorithmic Decision Theory. International Programme Committee Co-Chair: Carlos Henggeler Antunes; Organization Committee: C. H. Antunes, L. Dias, M. J. Alves, A. R. Borges, C. Henriques, C. Fonte.

- 6th Decision Deck Workshop, Coimbra, Portugal, 14-15 Abril, 2010, promovido em conjunto com a conferência URPDM 2010. Organization Committee: Luis Dias (Chair), Paulo Melo, Carlos Henggeler Antunes.

- Ciclo de Conferência sobre “Risco, Regulação e Investimento – Energia e Telecomunicações”, Fac. de Economia, Abril-Maio 2010. Organização: Patrícia Pereira da Silva. Este ciclo de conferências contou com a participação de Prof. Edvaldo Santana (Director da Agência Nacional de Energia Eléctrica, Brasil), Engº Paulo Sena Esteves (Administrador do OMIP – Operador do Mercado Ibérico de Energia), Prof. Isabel Soares (Fac. Economia Porto), Prof. Vítor Santos (Presidente da ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos), Prof. Nivalde de Castro (Coordenador do GESEL-IE – Univ. Federal do Rio de Janeiro, Brasil).

- Management Committee and Working Groups Meeting, COST Action IC0804 “Energy efficiency in large scale distributed systems”, Universidade de Coimbra, 8-10 Novembro 2010. Organização: L. Neves.

## **Formação pós-graduada**

### **Orientação de trabalhos de Doutoramento**

#### **Teses defendidas com sucesso**

Luísa Garcia Jorge, “Recuperação de Falhas em Redes MPLS - uma proposta”, Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores (especialidade de Telecomunicações), FCTUC. Orientadora: Teresa Gomes, FCTUC.

Cristina Faustino Agreira, “Técnicas de Data Mining para o Estudo e Análise da Segurança de Sistemas Eléctricos de Energia”, Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, FEUP. Orientadores: F. P. Maciel Barbosa (FEUP), Carlos Machado Ferreira.

#### **Teses submetidas em 2010**

Dulce Fernão Pires, “Desenvolvimento de novas metodologias para tratar o problema do planeamento/operação das redes de distribuição de energia eléctrica”, Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores (especialidade de Sistemas de Energia), FCTUC. Orientadores: A. G. Martins, C. H. Antunes.

Paula Sarabando Santos, “Escolha e ordenação com informação ordinal: extensão à decisão em grupo e à negociação”, Doutoramento em Gestão – Ciência Aplicada à Decisão, FEUC. Orientador: L. C. Dias.,

Vasco Santos, “Uma abordagem multi-objectivo para a inclusão de geração dispersa no planeamento da expansão da produção de energia eléctrica”, Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores (especialidade de Sistemas de Energia), FCTUC. Orientadores: A. G. Martins, C. H. Antunes.

## Orientação de trabalhos de Doutoramento em curso

Tema	Orientando(a)	Orientador(es)	Instituição de ensino
Sistema de Apoio à Decisão Espacial Multicritério para Estudo de Infra-estruturas de Transporte Rodoviário mais Sustentáveis	Agostinho Jordão Gonçalves	João Coutinho, Ana Bastos	FCTUC
Aplicação da metodologia Action Research no processo de apoio à decisão com o uso do sistema VIP Analysis	Alecsandra Ventura	Luís Dias, João Clímaco	FEUC
Life-cycle optimization model for integrated co-generation and photovoltaic systems	Amir Safaei	F. Freire (DEM), C. H. Antunes	MIT-Portugal; FCTUC
Promoting renewable electricity (RES-E) whilst stepping into a single liberalized market. Evaluation of the Portuguese Feed-in tariffs design	Ana Filipa Amorim	Victor Martins (ISEG), Patrícia P. Silva	MIT-Portugal; IST
Non-linear spatial behaviour of frames with tapered thin-walled open members	Anísio Andrade	P. Providência, D. Camotim (IST)	FCTUC
Localização de Sensores em Controlo de Iluminação em Edifícios	António Almeida	A. G. Martins	FCTUC
Analyse conjointe de données Lidar et image multi-spectrales pour la caractérisation de la structure vertical des milieux forestiers	António Ferraz	Stéphane Jacquemoud, Frédéric Bretar, Gil Gonçalves	Institut de Physique du Globe de Paris
An integrated assessment methodology applied to the Brazilian bioethanol case	Ariovaldo Carvalho	F. Freire (DEM), C. H. Antunes	MIT-Portugal; FCTUC
Modelização de Incertezas nos Custos de Produção e nas Potências Produzidas e de Carga em Mecanismos de Mercado e no Cálculo de Preços Marginais Nodais em Sistemas Eléctricos	Bruno Gomes	J. Tomé Saraiva (FEUP) Luís Neves	FEUP
Uma abordagem multicritério ao problema de encaminhamento em redes WDM	Carlos Simões	T. Gomes, J. Craveirinha	FCTUC
Encaminhamento Dinâmico em redes IP	Catarina Francisco	L. Martins, P. Monteiro (UA)	FCTUC (BDE na Siemens)
Indicadores de Sustentabilidade Ambiental no segmento de distribuição de energia no Brasil	Célia Braga	Patrícia P. Silva, Ariovaldo dos Santos (USP)	FEUC
Apoio à decisão em planeamento energético urbano integrado	Dulce Coelho	A. G. Martins, C. H. Antunes	FCTUC
Apoio à Decisão em Intervenções de Reabilitação Urbana	Eduardo Natividade Jesus	J. Coutinho	FCTUC
Refurbishment Decision Support System (RDSS) for building renovation strategies	Ehsan Asadi	M. C. Gameiro (DEM), L. Dias, C. H. Antunes	MIT-Portugal; FCTUC
Avaliação e controlo integrado de processos energéticos em piscinas interiores numa perspectiva de optimização	Eliseu Ribeiro	H. Jorge D. Quintela (DEM)	FCTUC
Operadores adaptativos e hibridização em meta-heurísticas baseadas em populações para problemas de optimização multiobjectivo.	Eunice Oliveira	C. H. Antunes, A. Gomes	FCTUC

Tema	Orientando(a)	Orientador(es)	Instituição de ensino
Gestão de sistemas de geração dispersa com armazenamento de energia	Fernando Mamede	Humberto Jorge	IPV
Apoio a Grupos de Decisão	Francineide de Morais Bezerra	Paulo Melo; João Paulo Costa	FEUC
Métodos de Opções Reais para Projectos de Investigação e Desenvolvimento na área das Telecomunicações	Joana Fialho	Pedro Godinho; João Paulo Costa	FEUC
Caracterização Horária de Consumos de Energia Eléctrica e Previsão de Curto Prazo em Mercados Liberalizados	João Charrua de Sousa	H. Jorge L. Neves	FCTUC
Modelação e avaliação do desempenho de vigas mistas madeira-betão com interacção parcial	João Rodrigues	P. Providência, A. Dias	FCTUC
Optimização e Gestão de Múltiplas Fontes de Energia na Alimentação de Sistemas Isolados	João Trovão	H. Jorge, Paulo Pereirinha	FCTUC
A utilização de software social em ambientes empresariais: Um estudo exploratório em empresas portuguesas	José Lindoval Aragão Matos	Rui Lourenço	FEUC
O condicionamento da procura de energia eléctrica na actividade de comercialização em mercados liberalizados	José Luís Gomes de Sousa	A. G. Martins, H. Jorge	FCTUC
Economical Evaluation of Emerging Biofuel Technologies: The Microalgae Case Study	Lauro André Ribeiro	Patrícia Pereira da Silva	MIT-Portugal; FEUC
Discrete element method modeling of progressive fracture in masonry structures	Luís António Pereira Duarte	P. Providência, J. Vieira-de-Lemos (LNEC)	FCTUC
Optimização de regras de transacção com recurso a algoritmos evolucionários	Luís Manuel Lobato Macedo	Pedro Godinho; Maria João Alves	FEUC
Utilização de data mining na detecção de fraudes em telecomunicações	Luís Vale Mendes	Joana Matos Dias, Pedro Godinho	FEUC
Problemas de selecção de portfolios	Manuel Paulo Calado	J. P. Costa, P. Godinho	FEUC
Novas Metodologias no Ensino e Aprendizagem na Área da Engenharia Electrotécnica	Manuel Travassos Valdez	F. P. Maciel Barbosa (FEUP), Carlos Machado Ferreira	FEUP
Dualidade em modelos MOLP-DEA	Maria Cecília de Carvalho Chaves	João Carlos Soares de Mello (UFF), João Clímaco	Univ. Federal Fluminense (Brasil)
Métodos de Classificação Multicritério com classes ordenadas e não-ordenadas	Maria Clara Rocha	Luís Dias	FEUC
Análise de desempenho e eficiência	Maria do Castelo Gouveia	L. Dias, C. H. Antunes	FEUC
Incerteza em Problemas de localização	Maria do Céu Lourenço Marques	Joana Matos Dias	FEUC
Indoor Environment and Energy Efficiency in Higher Schools	Maria João Dias	João Ramos, Paulo Gata	USAL (Espanha)
Sustainable Data Centers: Holistic Strategies and Methodologies to Develop a Sustainable Data Center	Miguel Covas	Carlos Silva (IST), Luis Dias	MIT-Portugal; IST

<i>Tema</i>	<i>Orientando(a)</i>	<i>Orientador(es)</i>	<i>Instituição de ensino</i>
Avaliação e gestão do risco de inundaçao em zonas urbanas pela integração de dados de varrimento aéreo por laser, imagens multiespectrais de alta resolução e cartografia a escala grande	Paulo Fernandez	Maria Madalena Vasconcelos, Gil Gonçalves, Luísa Gomes Pereira	Universidade de Évora
Estratégias de aumento do potencial bioclimático de edifícios com recurso à automação	Paulo Tavares	A. G. Martins., A. Gaspar	FCTUC
The 1D method of fictitious forces applied to the non linear material and geometric analysis and design of RC framed structures	Pedro Gala	P. Providência, V. Dias da Silva	FCTUC
Erro e incerteza na avaliação da exactidão temática de mapas de ocupação do solo	Pedro Sarmento	Mário Caetano (IGP), Steven Stheman e Cidália Fonte	ISEGI – UNL
Modelling of reinforced concrete nodes for the structural analysis of frame structures	Ricardo Costa	P. Providência, A. Dias	FCTUC
Estudo da Estabilidade Dinâmica de Tensão em Redes com Elevada Penetração de Energia Eólica	Rita Monteiro Pereira	F. P. Maciel Barbosa (FEUP), Carlos Machado Ferreira	FEUP
Optimização na Exploração e Planeamento de Redes de Distribuição de Energia Eléctrica	Romeu Vitorino	H. Jorge L. Neves	FCTUC
Dimensionamento em redes IP	Rui Vaz Luís	L. Martins, P. Monteiro (UA)	FCTUC (BDE na Siemens)
Problemas de localização multicritério – geração de biogás utilizando resíduos de explorações leiteiras.	Sandra Silva	Luis Alçada, Luis Dias	FEUC
Desenvolvimento de Ferramentas de Apoio Multicritério à Decisão em Problemas Localização	Sérgio Fernandes	Maria Eugénia Captivo, João Clímaco	DEIO FCUL
Padrões de consumo nos pontos injectores na rede de distribuição	Svetlana Roudolfovna Chemetova	Paulo Santos, Ventim Neves (UNL)	FCT UNL

#### **Orientação de trabalhos de Mestrado – Dissertações/Relatórios de Estágio defendidas com sucesso**

<i>Tema</i>	<i>Orientando(a)</i>	<i>Orientador(es)</i>	<i>Instituição de ensino</i>
Centros e outros pontos notáveis de triângulos e o princípio da conjugação	Ana Filipa Nunes Rocha	Manuel A. Facas Vicente	FCTUC
Certificação Energética em Edifícios de Habitação Existentes: Caso de Estudo no Concelho de Leiria	Ana Isa Pedrosa	João Ramos	UTAD
Problema do caminho mais curto e número mínimo de cores	Ana Laranjeira	Marta Pascoal	FCTUC
Gestão ERP SAP numa PME – Caso BASCOL (RE)	Anabela de Jesus Vicente	Miguel Coelho (BASCOL SI), Luis Dias	FEUC
Concepção e implementação de um SIG para	Doroteia Filipe	José Paulo de	FCTUC

infra-estruturas de rede de abastecimento de águas	Sá e Silva	Almeida	
Soluções para minimizar consumos de climatização num edifício de serviços: Análise por simulação dinâmica	Edmundo Lopes	João Ramos	IPL
Contributos para a Promoção da Eficiência Energética na República de Cabo verde	Edson Ramos Mendes	João Ramos	IPLLeiria
Gestão técnica - um contributo para a eficiencia energética de edificios	Fernando Rodrigues	Humberto Jorge	EfS - FCTUC
Ciclovias para Lazer no Conselho de Leiria	Filipe Jorge Santos Ferreira	João Pedro Silva, Luísa Gonçalves	IPL
Implementação de uma Rede de Apoio Geodésico num Município	Hélder Leitão	Jorge Santos e Rui Fernandes	DM – FCTUC UBI
Energias Renováveis e Certificação Energética em Edificios	Hernani Alcobia	Paulo Pereirinha, Iolanda Sousa (Net Plan)	ISEC
Encaminhamento em redes de sensores	João André Pardal de Matos	Lúcia Martins	DEEC - FCTUC
Estudo e implementação de um algoritmo bi-critério para determinação de caminhos em redes do tipo Carrier Ethernet	João Lopes	Lúcia Martins	DEEC - FCTUC
Avaliação do Potencial Energético em Fontes de Energia Renováveis e de Potenciais Áreas Geográficas de Redução do Consumo de Energia Eléctrica	João Martins	A. T. de Almeida (FCTUC), Cidália Fonte	FCTUC
Determinação de caminhos em redes do tipo Carrier Ethernet	João Miguel Ferreira Lopes	Lúcia Martins	DEEC - FCTUC
Plataforma de Simulação de Algoritmos Evolucionários	João Silva	A. Gomes, C. H. Antunes	DEEC - FCTUC
Um algoritmo para o cálculo de caminhos de protecção, com partilha de largura de banda	João Soares Coelho Pereira	Teresa Gomes	DEEC - FCTUC
Cálculo de um par de caminhos disjuntos nos SRLG utilizando os algoritmos TA e MTW	José Ladeira de Lima Silva	Teresa Gomes	FCTUC
Deslocalização de Contact Centers e o Impacto na Relação com os Clientes: o caso Português	Júlia Pereira	João Leão, Rui Rijo	ISCTE
Auditória Energética num Edifício Municipal Estudo de Caso - Auditória Energética na Casa Municipal da Cultura de Coimbra	Luís Costa	Carlos Ferreira, Dulce Coelho	ISEC
Cálculo de um par de caminhos disjuntos nos SRLG usando o algoritmo CoSE	Luís Pedro Fernandes	Teresa Gomes	DEEC – FCTUC
A Study of the Steiner Tree Problem	Márcio Campos	Lúcia Martins	FCTUC
Avaliação Multi-Atributo de Atravessamentos Pedonais de Rodovias Urbanas e sua Influência na Velocidade Pedonal	Márcio Ferreira	João Coutinho, Ana Bastos	FCTUC
Sistema SIG para detecção e localização automática de sinalização vertical de trânsito automóvel	Maria de Lurdes Gaspar	José Paulo de Almeida	FCTUC
Determinação da Influência da Incerteza nos Estudos de Hidrologia Urbana na Cidade de Leiria.	Mónica Cruz	Luísa Gonçalves, Ricardo	IPL

		Gomes	
Encurvadura lateral por flexão-torção em vigas de dois tramos com secção em I não uniforme (Lateral-torsional buckling analysis of multi-span tapered and haunched beams)	Nádia Pereira	P. Providência, A. Andrade	FCTUC
Determinantes da pirataria informática na União Europeia a 27, e análise das perdas	Nicolas Dias Gomes	Luís Miguel Alçada	FEUC
Um estudo sobre algoritmos de determinação de árvores abrangentes mínimas bi-critério em redes de comunicação	Nuno Filipe Gomes Ferreira	Lúcia Martins e José Craveirinha	DEEC – FCTUC
A discrete element method new model for the analysis of the effect of support movements in masonry arches	Nuno Rocha	P. Providência, G. Rouxinol	FCTUC
Integração de Energias Renováveis em Edifícios. Estudo de Caso – Integração num Edifício de Serviços	Nuno Tomás	Dulce Coelho, Anabela Carvalho	ISEC
Assessment of Energy Consumption in Urban Transportation using GIS Technology	Parisa Ahani	João Coutinho	MIT-Portugal; FCTUC
Sistemas De Informação Geográfica Aplicados Ao Licenciamento De Obras Particulares	Patrícia Isabel Sardinha	Luísa Gonçalves	IPL
Controlo Eléctrico e Hidráulico de Sistemas de Abastecimento de Água – Aplicação a um Sistema Municipal	Pedro Miguel	João Ramos	IPL
Sistemas de Informação Geográfica como Ferramenta no Apoio à Gestão da Sinalização Rodoviária	Renato Carvalho	Luísa Gonçalves, João Pedro Silva	IPL
Energia das Ondas: Viabilidade da Aplicação de Diversas Tecnologias em Portugal	Rui Pedro Costa Vasco	Almerindo Ferreira, Luis Dias	EfS/UC
Avaliação de Mecanismos de Promoção de Eficiência no Consumo de Energia	Rute Fazenda	Luís Neves	EfS - FCTUC
Modelo de desenvolvimento de aplicações móveis baseada em eventos	Sílvio Bernardes	Rui Rijo	IPL

### **Publicações em 2010 (e aceites para publicação):**

#### **Livros, proceedings e edição de números especiais de revistas científicas**

Brans, J. P., J. Clímaco, G. Gallo, F. Wenstop (Guest Editors), special issue of International Transactions in Operational Research on “Ethics and OR”, vol 17, no. 4, 413-523, 2010. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/itor.2010.17.issue-4/issuetoc>

Costa, João Paulo, J. M. Dias, P. Godinho (2010) “Logística”, Imprensa da Universidade de Coimbra, Abril 2010 (ISBN 978-989-26-0040-6) [http://www.uc.pt/imprensa\\_uc/catalogo/ensino/logistica](http://www.uc.pt/imprensa_uc/catalogo/ensino/logistica)

Dias, Joana Matos, “Localização Dinâmica”, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010 (ISBN 978-989-26-0026-0) [http://www.uc.pt/imprensa\\_uc/catalogo/investigacao/localizacaodinamica](http://www.uc.pt/imprensa_uc/catalogo/investigacao/localizacaodinamica)

Henggeler Antunes, C., D. Rios Ínsua, L. C. Dias, “Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making” - Proceedings of the 25th Mini-EURO Conference, Coimbra, Portugal, 15-17 April 2010 (CD, ISBN 978-989-95055-3-7)

## **Capítulos de livros (publicados em 2010)**

1. Antunes, F., P. Mêda, "Necessidades de informação para ajustamento e sua reversão no caso de itens de inventário intermutáveis", In: J. C. Amorim (Ed.), "Sistema de Normalização Contabilística", Grupo Editorial Vida Económica, 2010.
2. Fernandes, S., M. E. Captivo, J. Clímaco. "A GIS Embedded Decision Support System for Bicriteria Location Problems". In: A. Respício, F. Adam, G. Phillips-Wren, C. Teixeira, J. Telhada (Eds.), "Bridging the Socio-Technical Gap in Decision Support Systems - Challenges for the Next Decade", Series Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, vol. 212, 271-281, IOS Press, 2010. DOI: 10.3233/978-1-60750-577-8-271
3. Lourenço, R. P., J. P. Costa. "e-Participation: A Discursive Approach", In: D. R. Insua, S. French (Eds.), "e-Democracy: A Group Decision and Negotiation Perspective", Series Advances in Group Decision and Negotiation, Vol. 5, 163-184, Springer, 2010. DOI: 10.1007/978-90-481-9045-4\_10
4. Pereira, H., L. C. Dias, M. J. Alves. "Assessing the efficiency and distribution of agricultural activities using DSS: a case study for a Portuguese region", In: B. Manos, K. Paparrizos, N. Matsatsinis, J. Papathanasiou (Eds.), "Decision Support Systems in Agriculture, Food and the Environment: Trends, Applications and Advances", 288-316, IGI Global, 2010. DOI: 10.4018/978-1-61520-881-4.ch014
5. Ventura, A., L. C. Dias, J. N. Clímaco. "Using Action Research on the Process of Decision Support with VIP Analysis Software", In: A. Respício, F. Adam, G. Phillips-Wren, C. Teixeira, J. Telhada (Eds.), "Bridging the Socio-Technical Gap in Decision Support Systems - Challenges for the Next Decade", Series Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, vol. 212, 259-270, IOS Press, 2010. DOI: 10.3233/978-1-60750-577-8-259
6. Vitória, J., M. A. Facas Vicente, J. Santos, C Costa, P. Tadeu. In: Y. J.Cho, J. K. Kim, S. Dragomir (Eds.), "On a Inequality by Fan and Todd", Inequality Theory and Applications, vol. 6, 121-132, Nova Science, 2010.

## **Artigos em revistas internacionais**

1. Andrade, A., D. Camotim, P. Providência. "Discussion on the paper «Elastic flexural-torsional buckling of thin-walled cantilevers» by Lei Zhang and Geng Shu Tong", Thin-Walled Structures, vol. 48, no. 2, 184-186, 2010. doi: 10.1016/j.tws.2009.10.003
2. Andrade, A., P. Providência, D. Camotim, "Elastic lateral-torsional buckling of restrained web-tapered I-beams". Computers and Structures, Vol. 88 , Issue 21-22, 1179-1196, 2010. DOI: 10.1016/j.compstruc.2010.06.005
3. Antunes, F., J. P. Costa, P. Maçãs, "Ascertaining Group Decision Auditing Capabilities", International Journal of Business and Systems Research, Vol. 4, Number 3, 246-263, 2010. DOI: 10.1504/IJBSR.2010.032949
4. Antunes, F., J. P. Costa. "The missing link: theoretical reflections on decision reconstruction", Portuguese Journal of Management Studies, Vol. XV, Number 2, 197-213, 2010.
5. Barros, H., Vitor D. Silva, C. Ferreira. "Second order effects in slender concrete columns-reformulation of the Eurocode 2 method based on nominal curvature", Engineering Structures, vol. 32, Issue 12, 2010, 3989-3993. doi:10.1016/j.engstruct.2010.08.005
6. Castanheira, É., P. Pereira da Silva. "Governance of the emerging biofuel markets in European Union: the Portuguese context", Global Business and Economics Review, Vol. 12, no. 3, 230-251, 2010. DOI: 10.1504/GBER.2010.034895
7. Challamel, N., A. Andrade, D. Camotim, B. M. Milisavlevich. "On the flexural-torsional buckling of cantilever strip beam-columns with linearly varying depth", Journal of Engineering Mechanics-ASCE, Vol. 136, Issue 6, 787-800, 2010. [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)EM.1943-7889.0000121](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)EM.1943-7889.0000121)
8. Clímaco, J., J. Craveirinha. "On the role of operations research practice in strategic environmental impact assessment". International Transactions in Operational Research, Vol. 17, Issue 4, 445-456, 2010. DOI: 10.1111/j.1475-3995.2009.00726.x

9. Clímaco, J., M. E. Captivo, M. Pascoal. "On the bicriterion – minimal cost/minimal label – spanning tree problem". European Journal of Operational Research, vol. 204, issue 2, 199-205, 2010. doi:10.1016/j.ejor.2009.10.013
10. Coelho, D., C. H. Antunes, A. G. Martins, "Using SSM for Structuring Decision Support in Urban Energy Planning". Technological and Economic Development of Economy, vol. 16, no. 4, 2010. doi: 10.3846/tede.2010.39
11. Costa, C., F. Martins, R. Serôdio, P. Tadeu, M. A. Facas Vicente, J. Vitória, "Conjugacy and Geometry II - Moore-Penrose Inverse and Feet of the Perpendiculars", Far East Journal of Mathematical Education, Vol. 4, Issue 1, 25-48, 2010. <http://pphmj.com/abstract/4832.htm>
12. Costa, J. P. "A Branch & Cut Technique to Solve a Weighted-Sum of Linear Ratios", Pacific Journal of Optimization, Vol. 6, Number 1, 21-38, 2010. <http://www.ybook.co.jp/online/pjoe/vol6/21.html>
13. Custódio, A. L., H. Rocha, L. N. Vicente, "Incorporating minimum Frobenius norm models in direct search", Computational Optimization and Applications, Vol. 46, Issue 2, 265-278, 2010. DOI: 10.1007/s10589-009-9283-0
14. Dias, L., C. Lamboray. "Extensions of the prudence principle to exploit a valued outranking relation", European Journal of Operational Research, Vol. 201, Issue 3, 828-837, 2010. doi:10.1016/j.ejor.2009.03.026
15. Fonseca, M., J. R. Figueira, M. Resende. "Solving scalarized multi-objective network flow problems using an interior point method", International Transactions in Operational Research, vol. 17, 607–636, 2010. DOI: 10.1111/j.1475-3995.2010.00761.x
16. Girão Coelho A. M., Bijlaard F., "Behaviour of high strength steel moment joints". Heron, Vol. 55, Issue 1, 1-32, 2010. <http://heron.tudelft.nl/55-1/1.pdf>
17. Girão Coelho A. M., Bijlaard F., "Finite element evaluation of the strength behaviour of high strength steel column web in transverse compression". Steel and Composite Structures, vol. 10, No. 5, 385-414, 2010. <http://technopress.kaist.ac.kr/?page=container&journal=scs&volume=10&num=5#>
18. Girão Coelho, A. M., F. Bijlaard, "High strength steel in buildings and civil engineering structures: design of connections". Advances in Structural Engineering, Vol. 13, No. 3, 413-429, 2010. doi: 10.1260/1369-4332.13.3.413.
19. Girão Coelho, A. M., P. Simão, F. Bijlaard, "Stability design criteria for steel column splices". Journal of Constructional Steel Research, vol. 66, 1261-1277, 2010. doi:10.1016/j.jcsr.2010.05.002
20. Godinho, P., J. Matos Dias. "A Two-player Competitive Discrete Location Model with Simultaneous Decisions", European Journal of Operational Research, Vol. 207, Issue 3, 1419-1432, 2010. doi:10.1016/j.ejor.2010.07.015
21. Gomes da Silva, C., J. Clímaco, A. Almeida Filho, "The small world of efficient solutions - empirical evidence from the bi-objective {0,1}-knapsack problem", 4OR: A Quarterly Journal of Operations Research, Vol. 8, Number 2, 195-211, 2010. DOI: 10.1007/s10288-009-0110-3
22. Gomes, A., C. H. Antunes, A. G. Martins. "Improving the responsiveness of NSGA-II using an adaptive mutation operator – a case study". International Journal of Advanced Intelligence Paradigms, vol. 2, no. 1, 4-18, 2010. DOI: 10.1504/IJAIP.2010.029437
23. Gomes, T. J. Craveirinha. "An Algorithm for Enumerating SRLG Diverse Path Pairs". Journal of Telecommunications and Information Technology, 3/2010, 5-12, 2010. <http://www.nit.eu/czasopisma/JTIT/2010/3/5.pdf>
24. Gomes, T., J. Craveirinha, L. Jorge. "An effective algorithm for obtaining the whole set of minimal cost pairs of disjoint paths with dual arc costs", Journal of Combinatorial Optimization, Vol. 19, No. 3, 394-414, 2010. DOI: 10.1007/s10878-009-9255-4
25. Gonçalves, L., C. C. Fonte, E. Júlio, M. Caetano, "Evaluation of soft possibilistic classifications with non-specificity uncertainty measures". International Journal of Remote Sensing, Vol. 31, Issue 19, 5199-5219, 2010. DOI: 10.1080/01431160903283876

26. Korobeinikov, A., A. Kovacec, M. McGuinness, M. Pascoal, A. Pereira, S. Vilela, "Optimizing the profit from a complex cascade of hydroelectric stations with recirculating water", Mathematics-in-Industry Case Studies Journal, Volume 2, 111-133, 2010. <http://www.micsjournal.ca/index.php/mics/article/viewFile/25/24>
27. Moura, A., R. Rijo, P. Silva, S. Crespo, "A multi-objective genetic algorithm applied to autonomous underwater vehicles for sewage outfall plume dispersion observations", Applied Soft Computing, Vol. 10, Issue 4, 1119-1126, 2010. doi:10.1016/j.asoc.2010.05.009
28. Pinto, L., M. Pascoal. "On algorithms for the tricriteria shortest path problem with two bottleneck objective functions". Computers & Operations Research. Volume 37, Issue 10, 1774-1779, 2010. doi:10.1016/j.cor.2010.01.005
29. Santos, L., J. Coutinho-Rodrigues, J.R. Current, "An improved ant colony optimization based algorithm for the capacitated arc routing problem", Transportation Research Part B: Methodological, Vol. 44, Issue 2, 246-266, 2010. doi:10.1016/j.trb.2009.07.004
30. Sarabando, P., L. Dias, "Simple procedures of choice in multicriteria problems without precise information about the alternatives' values", Computers and Operational Research, Vol. 37, Issue 12, 2239-2247, 2010. doi:10.1016/j.cor.2010.03.014.
31. Simões, C., T. Gomes, J. Craveirinha, J. Clímaco. "Performance Analysis of a Bi-Objective Model for Routing with Protection in WDM Networks". Journal of Telecommunications and Information Technology, 3/2010, 25-35, 2010. <http://www.nit.eu/czasopisma/JTIT/2010/3/25.pdf>.
32. Simões, C., T. Gomes, J. Craveirinha, J. Clímaco. "Performance Analysis of a Bi-Objective Model for Routing and Wavelength Assignment in WDM Networks". Journal of Telecommunications and Information Technology, 3/2010, 13-24. <http://www.nit.eu/czasopisma/JTIT/2010/3/13.pdf> (Reimpresso em Journal of Telecommunications and Information Technology, Special Issue 2010, 43-55, 2010; <http://www.nit.eu/czasopisma/JTIT/2010/4se/43.pdf>)
33. Tralhão, L., J. Coutinho-Rodrigues, L. Alçada-Almeida, "Multiobjective Modeling Approach to Locate Multi-Compartment Containers for Urban Sorted Waste", Waste Management, vol. 30, 2418–2429, 2010. doi:10.1016/j.wasman.2010.06.017

#### **Artigos aceites para publicação em revistas internacionais (a aguardar publicação ou já com data 2011)**

1. Almeida, J. P., J. Coutinho-Rodrigues. "Environmental impacts over an urban area and its facilities", Municipal Engineer.
2. Alves, M. J., S. Dempe, J. J. Júdice. "Computing the Pareto frontier of a bi-objective bilevel linear problem using a multiobjective mixed-integer programming algorithm". Optimization. DOI: 10.1080/02331934.2010.511674
3. Barros, A., H. Barros, C. Ferreira. "Soluções analíticas das condições de optimalidade do dimensionamento de secções rectangulares de betão armado", Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingenieria.
4. Batterman, S., A. G. Martins, C. H. Antunes, F. Freire, M. G. Silva. "Development and Application of Competencies for Graduate Programs in Energy and Sustainability". Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice. [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000069](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000069)
5. Facas Vicente, M. A., "A New Artefact, Hexapod Based, for Local Calibration of Coordinate Measuring Machines". The Arabian Journal for Science and Engineering B - Engineering.
6. Godinho, P., J. P. Costa, J. Fialho, R. Afonso. "Some issues about the application of the analytic hierarchy process to R&D project selection", Global Business and Economics Review.
7. Gonçalves, L. M., C. C. Fonte, E. Júlio, M. Caetano, "Uncertainty measures application in the training and evaluation of supervised classifiers". International Journal of Remote Sensing.
8. Henggeler Antunes, C., P. Lima, E. Oliveira, D. F. Pires. "A Multi-Objective Simulated Annealing Approach to Reactive Power Compensation". Engineering Optimization.

9. Lameira, V. J., W. L. Ness Jr., J. Harris, O. Quelhas, R. Pereira. "The relationship amongst countries governance, energy and sustainable development". *Journal of Modern Accounting and Auditing*.
10. Laporte, G., M. Pascoal. "Minimum cost path problems with relays". *Computers & Operations Research*. Vol. 38, Issue 1, 165-173, 2011. doi:10.1016/j.cor.2010.04.010
11. Laporte, G., M. Pascoal. "The pipeline and valve location problem". *European Journal of Industrial Engineering*.
12. Pereira, R. G., M. C. D. E. Pereira, J. G. Silva, F. L. B. Abreu, V. J. Lameira. "Production and characterization of biogas obtained from biomass of aquatic plants". *Renewable Energy & Power Quality Journal*.
13. Rijo, R., J. Varajão, R. Gonçalves. "Contact center: information systems design". *Journal of Intelligent Manufacturing*. DOI: 10.1007/s10845-010-0389-0
14. Santos, L., J. Coutinho-Rodrigues, C. H. Antunes, "A Web Spatial Decision Support System for Vehicle Routing using Google Maps". *Decision Support Systems*. doi:10.1016/j.dss.2010.11.008

#### **Artigos em revistas nacionais**

1. Clímaco, J., J. C. Soares de Mello, L. A. Mezza. "A Study of Highways Performance with a MOLP-DEA Model and the Interactive Tricriteria Linear Programming Package (TRIMAP)", *Brazilian Journal of Operations and Production Management*, vol. 7, no. 1, 163-179, 2010. <http://www.abepro.org.br/bjopm/index.php/bjopm/article/view/V7N1A8>
2. Costa, C., M. A. Facas Vicente, P. Beites, F. Martins, R. Serôdio, P. Tadeu, "Produto vectorial em IR^(7): Projecção de um ponto sobre uma recta". *Boletim da Sociedade Portuguesa de Matemática*, no. 62, 19-35, 2010. <http://www.spm.pt/catalogo/item/82?>
3. Lameira, V. J., W. L. Ness, P. P. Silva, L. F. J. Motta, M. C. Klötzle. "Governança, risco e desempenho das companhias abertas brasileiras". *Revista de Economia e Administração*, vol. 9, no. 1, 17-76, 2010. <http://www.insper.edu.br/docentes-e-pesquisa/revista-de-economia-e-administracao/2010/1>
4. Martins, F., M. A. Facas Vicente, "Geometric Illustrations of the Conjugacy Principle", *EXEDRA - Escola Superior de Educação de Coimbra*, no 2, 61-78, 2010. [http://www.exedrajournal.com/docs/N2/05A-martins-vicente\\_pp\\_61-78v4.pdf](http://www.exedrajournal.com/docs/N2/05A-martins-vicente_pp_61-78v4.pdf)
5. Ramos, João. "Qualidade do Ambiente Interior nos Edifícios – contributos para o conforto, a saída e a produtividade". *Revista Construção Magazine*, no. 38, 10-12, 2010.
6. Santos, J., R. Fernandes, "Contribuição portuguesa no projecto TanDEM-X", *Ingenium, Revista da Ordem dos Engenheiros*, no. 118, Julho/Agosto 2010.

#### **Artigos aceites para publicação em revistas nacionais (a aguardar publicação ou já com data 2011)**

1. Lameira, V. J. "Governança e impactos nos mercados emergentes". *Revista GEPROS – Gestão da Produção, Operações e Sistemas da UNESP (Universidade de São Paulo)*.

#### **Actas de conferências internacionais com revisão pelos pares**

Amorim, F., P. Pereira da Silva, V. Martins. "Innovative Regulatory Insights: Renewables Incentive Design in the Portuguese Scenery", Proceedings of Enerday - 5th Conference on Energy Economics and Technology Institutions, Investments, and Regulation 2.0 - New Challenges for Energy Management and Policy, Dresden University of Technology, Dresden, Germany, April 2010.

Andrade, A., P. Providência, D. Camotim, A.H. Duarte. "LTB-UC: A finite element tool for lateral-torsional buckling analysis of tapered I-beams", Proceedings of the 10th International Conference on Computational Structures Technology, Valencia, Spain, September 2010.

Andrade, A., P. Providência, P. Borges Dinis, D. Camotim. "European provisions for the design of Web-tapered I-beams – An appraisal of the EC3 general method", Proceedings of the 4th International Conference on Steel & Composite Structures, Sydney, Australia, July 2010.

Antunes, F., Costa, J.P “Unfading decisions: A position paper on decision reconstruction”, KEOD 2010 – International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development, Valencia, Spain, 25-28 October, 2010.

Bernardo, H., S. Leitão, L. Neves, P. Gata Rodrigues, "Assessment of the energy savings potential of daylight utilization and its impact on a building energy performance", BauSIM2010, Vienna, Austria, 2010

Carvalho, A., D. Coelho, N. Tomás. “Photovoltaic integration in Buildings. A case study in Portugal”, Proceedings of the 4th International Conference on Renewable Energies Sources, Sousse, Tunisia, May 2010.

Costa, L., U. Correia, D. Coelho, C. Machado Ferreira. “Energy Efficiency in a Municipal Building. Case Study: “Casa da Cultura de Coimbra”. Proceedings of the International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10). Granada, Spain, March 2010.

Dias, M., J. Ramos, M. Egido. “Indoor Air Quality Evaluation in School Buildings Ventilated by Natural and Mechanical Systems”. Proceedings of the 10th REHVA World Congress “Sustainable Energy Use in Buildings – Clima 2010”, Antalya, Turkey, May 2010.

Ferraz, A., F. Bretar, S. Jacquemoud, G. Gonçalves, L. Pereira. “3D Segmentation of Forest Structure using a adaptive Mean-Shift Base Algorithm”. Silvilaser 2010 - 10th International Conference on LiDAR Applications for Assessing Forest Ecosystems. Freiburg, Germany, September 2010.

Ferraz, A., F. Bretar, S. Jacquemoud, G. Gonçalves, L. Pereira. “3D Segmentation of Forest Structure using a Mean-Shift Base Algorithm”. International Conference on Image Processing (ICIP), Hong Kong, September 2010.

Ferreira, F., P. Almeida, C. H. Antunes, H. Silva. “Reconstruction of the non-minimum phase response of chirped fiber Bragg gratings using an adaptive genetic algorithm”. Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation, Barcelona, July 2010. <http://dx.doi.org/10.1109/CEC.2010.5586493>

Fonte, C. C., L. Gonçalves, M. Caetano. “Assessing the uncertainty of land cover area estimates with the information about the classification uncertainty”. Proceedings of the 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making (URPDM2010), Coimbra, April 2010

Francisco, C., L. Martins, J. Redol, P. Monteiro. “Dynamic Alternative Routing with Local Protection Paths in MPLS Networks”, Proceedings of 2nd International Workshop on Reliable Networks Design and Modeling (RNDM'10), co-located with ICUMT 2010 (2nd International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems), October 19-20, 2010, Moscow, Russia (be published in IEEE XPlor)

Girão Coelho A. M., F. Bijlaard, P. D. Simão. “Stability design criteria for steel column splices in non-sway frames”. Advances and Trends in Structural Engineering, Mechanics and Computation – Proceedings of the 4th International Conference, Cape Town, South Africa, September 2010, A. Zingonni (Ed.) (full paper available on an accompanying CD-Rom).

Girão Coelho A. M., F. Bijlaard. “Extension of EN 1993-1-8 joint design rules to high strength steel grades”. Proceedings of the 4th International Conference on Steel and Composite Structures, Sydney, Australia, July 2010, B. Uy, Z. Tao, F. Mashiri, X. Zhu, O. Mirza, E.L.Tan (Eds.) (full paper available on an accompanying CD-Rom)

Girão Coelho, A. M., F. Bijlaard, “Extension of EN 1993-1-8 joint design rules to high strength steel grades”. Proceedings of the 4th International Conference on Steel and Composite Structures, Sydney, Australia, July 2010.

Girão-Silva, R., J. Craveirinha, J. Clímaco. “Stochastic Hierarchical Multiobjective Routing Model in MPLS Networks with Two Service Classes – A Robustness Analysis Experiment”. Proceedings of the 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making (URPDM2010), Coimbra, April 2010.

Godinho, P., J. M. Dias, “Cost-benefit analysis and the optimal timing of road infrastructures”, Proceedings of the 12th World Conference on Transport Research, Lisboa, Lisbon, July 2010.

Godinho, P., J. P. Costa, R. Afonso, L. Marado, “Avalore: um sistema para avaliação de projectos de I&D”, Actas da CISTI'2010 - 5<sup>a</sup> Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, Santiago de Compostela, Espanha, Junho 2010, A. Rocha, C. Sexto, L. Reis, M. Cota (Eds), Vol I,117-122, 2010.

Gomes, T. L. Fernandes, "Obtaining a SRLG-Disjoint Path Pair of Min-Sum Cost", Proceedings of 2nd International Workshop on Reliable Networks Design and Modeling (RNDM'10), co-located with ICUMT 2010 (2nd International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems), Moscow, Rússia, October 2010.

Gonçalves, G., L. Pereira, "Assessment of the performance of eight filtering algorithms by using LiDAR data of unmanaged eucalypt forest". Silvilaser 2010 - 10th International Conference on LiDAR Applications for Assessing Forest Ecosystems. Freiburg, Germany, September 2010.

Gonçalves, G., L. Pereira. "Case Study: Accuracy of a DTM Derived from Full-waveform LiDAR Data under an Unstructured Eucalyptus Forest". XXIV FIG International Congress 2010. Sydney, April 2010.

Gonçalves, L. M., C.C. Fonte, H. Carrão, M. Caetano. "Improving image classification accuracy: a method to incorporate uncertainty in the selection of training sample sets". Ninth International Symposium on Spatial Accuracy Assessment in Natural Resources and Environmental Sciences (Accuracy 2010). Leicester, United Kingdom, July 2010.

Gonçalves, L. M., C.C. Fonte, M. Caetano. "Using uncertainty information to combine soft classifications". 13th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2010). Dortmund, Germany, June/July 2010.

Gonçalves, L. M., C.C. Fonte, R. Gomes. "Evaluating the effect of uncertainty in the delineation of a hydrological catchment over the peak flow computation". Remote Sensing and Hydrology 2010 Symposium. Jackson Hole, USA, September 2010.

Gouveia, M., L. Dias, C. H. Antunes, "Assessing robustness in additive DEA with interval measurements", Proceedings of the 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making Coimbra, Abril 2010.

Lameira, V. J., P. P. Silva, "Governance, risk, performance and value of Brazilian public traded companies", 6th Portuguese Finance Network – PFN 2010, Azores, July 2010.

Lameira, V. J., P. P. Silva. "Is Corporate Governance Associated with the Risk of Brazilian energy Companies?". Proceedings of the 33rd IAEE International Conference, Rio de Janeiro, Brasil, June 2010.

Lameira, V. J., W. L. Ness. "Governance and sustainable development – a route of no return". GIRA 2010 - Corporate Governance, Innovation, Social & Environmental Responsibility, Lisbon, September 2010.

Lameira, V. J., W. L. Ness. "Governance, energy efficiency and sustainable development." ICABE 2010 - International Conference on Applied Business and Economics, La Coruña, Spain, September 2010.

Lameira, V. J., W. L. Ness. "How governance, value, performance, and risk are related? – a research in the Brazilian capital market", X Encontro Brasileiro de Finanças, São Paulo, Julho 2010.

Lourenço J., P. Santos, "Short-term load forecasting using a Gaussian Process Model - The influence of a derivative term in the input regressor", Proc. of the 25th Mini-EURO Conference Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making (URPDM 2010), Coimbra, April 2010.

Lourenço, R. P. "Political Deliberation in the Blogosphere: The Case of the 2009 Portuguese Elections". E. Tambouris, A. Macintosh, O. Glassey (Eds.): Electronic Participation, Second International Conference on eParticipation (ePart 2010 - IFIP WG 8.5 group), 29 August - 2 September, 2010. Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 6229, 115-125, Springer-Verlag, 2010. DOI: 10.1007/978-3-642-15158-3\_10

Lourenço, R., J. P. Costa, A note on democracy and group support systems concepts, Actas da CISTI'2010 - 5<sup>a</sup> Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, Santiago de Compostela, Espanha, June 2010, Vol I, A. Rocha, C. Sexto, L. Reis, M. Cota (Eds.), 204-209, 2010.

Martins, P., A. Moura, G. Andrade-Campos, V. Lobo, "Genetic algorithms approach for containerships fleet management dependent on cargo and their deadlines", IAME2010: Annual Conference of International Association of Maritime Economists, Lisbon, July 2010.

Matos, J., R. P. Lourenço, "A Adopção de Software Social em Empresas Portuguesas: Uma Análise sob a Perspectiva dos Gestores das Ferramentas". XXXIV Encontro da ANPAD (EnANPAD 2010), 25 - 29 de Setembro, Rio de Janeiro, Brasil, 2010.

Oliveira Henriques, C., C. Henggeler Antunes, "A macro-level multi-objective model with uncertain data for sustainability studies". Proceedings of the 23rd International Conference on Efficiency, Cost,

Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, Lausanne, Switzerland, June 2010.

Oliveira, E., C. H.Antunes, "A comparison of different approaches using an outranking relation in a multi-objective evolutionary algorithm", Proc. of the Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing, Djerba Island, Tunisia, October 2010. [http://www2.lifl.fr/META10/proceedings//meta20100\\_submission\\_75.pdf](http://www2.lifl.fr/META10/proceedings//meta20100_submission_75.pdf)

Oliveira, E., C. H.Antunes, "An Evolutionary Algorithm based on an outranking relation for sorting problems", Proc. of the IEEE Int. Conf. on Systems Man and Cybernetics (IEEE SMC 2010), 2732 - 2739, Istanbul, Turkey, October 2010. DOI: 10.1109/ICSMC.2010.5641799

Oliveira, E., C. Henggeler Antunes. "An Evolutionary Algorithm Guided by Preferences Elicited According to the ELECTRE TRI Method Principles". P. Cowling and P. Merz (Eds.): Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization, 10th European Conference, EvoCOP 2010, Istanbul, Turkey, April 7-9, 2010. Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 6022, 214–225, Springer-Verlag, 2010.

Peixoto, J. A., J. Clímaco. "Group Decision And Negotiation: A View of performance in Analysing Complex Systems". Proceedings of GDN 2010 - Group Decision and Negotiation, Delft , June 2010.

Portugal, D., C. H. Antunes, R. Rocha, "A study of genetic algorithms for approximating the longest path in generic graphs", Proc. of the IEEE Int. Conf. on Systems Man and Cybernetics (IEEE SMC 2010), 2539 – 2544, Istanbul, Turkey, October 2010. DOI: 10.1109/ICSMC.2010.5641920

Ribeiro E., H. Jorge, D. Quintela, "HVAC system energy optimization in indoor swimming pools", BauSIM 2010 - Building Performance Simulation, Vienna, Austria, September 2010.

Rocha, M. C., L. C. Dias, "Multicriteria classification of workgroups with unknown number of categories: a clustering-sorting approach". Proceedings of the 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making (URPDM2010), Coimbra, April 2010.

Rodrigues, J., P. Providêncio, A. Dias. "Use of composite timber-concrete bridges solutions in Portugal", Proceedings of the International Conference on Timber Bridges (ITCB 2010), Lillehammer, Norway, September 2010, Editors: K. A. Malo, O. Kleppe, T. Dyken, 67-68, ICTB 2010 & Tapir Academic Press, Trondheim 2010.,

Sarabando, P., L. C. Dias, "Comparison of approximation rules to deal with group decision with ordinal information", Proceedings of GDN 2010 - Group Decision and Negotiation, Delft , June 2010.

Sarabando, P., L. C. Dias, "Comparison of different rules to deal with incomplete information: perspectives of mediation", Proceedings of 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making (URPDM 2010), Coimbra, April 2010.

Sarmento, P., H. Carrão, C. C. Fonte, N. Cortês, M. Caetano. "Incorporating Uncertainty in the Accuracy Assessment of Land Cover Maps using Fuzzy Numbers and Fuzzy Arithmetic". Ninth International Symposium on Spatial Accuracy Assessment in Natural Resources and Environmental Sciences (Accuracy 2010). Leicester, United Kingdom, July 2010.

Silva, P. P., F. Amorim, V. Martins. "A new perspective to account for renewables impacts in Portugal", EEM'10 - 7<sup>th</sup> International Conference on the European Energy Market, Madrid, June 2010.

Simão P. D., A. M. Girão Coelho, F. Bijlaard. "Influence of splices on the stability behaviour of columns and frames". SDSS'Rio 2010 Stability and ductility of steel structures – Proceedings of the International Colloquium, E. Batista, P. Vellasco, L. Lima (Eds.), Rio de Janeiro, Brasil, September 2010.

Soares, A., C. Henggeler Antunes, A. Gomes, "Assessing energy efficiency issues usind Data Envelopment Analysis", Proceedings of the 11th IAEE European Conference: Energy Economy, Policies and Supply Security: Surviving the Global Economic Crisis, Vilnius, Lithuania. August 2010.

Sousa, I., H. Alcobia, P. Pereirinha. "Solar Festival – Renewable Energy Awareness for Microproduction and Building Integration", International Conference on Renewable Energies and Power Quality, ICREPQ'10, Granada, Spain, March 2010.

Sousa, I., J. Pereira, H. Alcobia, P. Pereirinha. "SHERPEC – Hybrid System of Renewable Energies for production of Electricity and Climatization", International Conference on Renewable Energies and Power Quality, ICREPQ'10, Granada, Spain, March 2010.

Sousa, J. L., V. F. Pires. "A physical laboratory for energy efficiency education". Proceedings of the IEEE R8 Conference on Computational Technologies in Electrical and Electronics Engineering, Irkutsk Listvyanka, Russia, July 2010.

Tomás, N., A. Carvalho, D. Coelho. "Renewable Energy Integration in Buildings - A Case Study in Portugal". Proceedings of the International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10). Granada, Spain, March 2010.

Trovão, J. P., P. G. Pereirinha, F. Ferreira, H. Jorge, "Study of Inductor Effects in a Bidirectional DC-DC Converter for Electrical Vehicle Drivetrain", XIX International Conference on Electrical Machines, ICEM 2010, Rome, Italy, September 2010.

Trovão, J. P., P. G. Pereirinha, H. Jorge. "Analysis of Operation Modes for a Neighborhood Electric Vehicle with Power Sources Hybridization", 6th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC 2010, 2010, Lille, France, September 2010.

### **Actas de conferências nacionais**

Antunes, F., Costa, J.P., Maçãs, Paulo "DIMSys – Utilização de um sistema de apoio a grupos", CAPSI 2010 – Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, Viana do Castelo, Portugal, 20-22 de Outubro, 2010.

Carvalho, A., F. Freire, C. H. Antunes. "An integrated assessment methodology applied to the Brazilian bioethanol case". PCEEE - Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente, Lisboa, Junho 2010.

Gonçalves G., L. Pereira, " Integração de dados LiDAR e Imagens CIR na extração de Modelos Digitais de Terreno em Zona Urbana: Resultados Preliminares". ESIG 2010, Oeiras, Fevereiro 2010.

Lourenço, R. P., S. Jorge, P. Moura e Sá. "Transparência nas Câmaras Municipais Portuguesas: informação divulgada nos sítios da Região Centro". In: 10ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (CAPSI 2010), 20 a 22 de Outubro, Viana do Castelo, Portugal, 2010.

Mendes, Luís, Joana Dias, Pedro Godinho (2010) "The Profitability of Technical Analysis in the EUR/USD Currency Pair: Evidence from a Trading System", Proceedings of the 6th Portuguese Finance Network, Ponta Delgada, 1-3 de Julho

Ribeiro E., Jorge H., Quintela D., "A introdução de VEV's no sistema de bombagem de piscinas interiores". PCEEE - Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente, Lisboa, Junho 2010.

Ribeiro E., Jorge H., Quintela D., "Optimização energética do sistema de climatização, em piscinas interiores". PCEEE - Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente, Lisboa, Junho 2010.

Serafim, E., C. Alledi, O. Quelhas, V. J. Lameira. "Histórico e Fundamentos da governança corporativa: contribuições para a sustentabilidade da organização". VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão, UFF, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, Agosto 2010.

Silva, P. P., C. Braga, A. Santos, "O desenvolvimento sustentável e a dimensão ambiental das empresas distribuidoras de energia no Brasil: análise com dados em painel", Proceedings Forum Nacional de Empresas, Empresários e Responsabilidade Social, CES, Lisboa, Fevereiro 2010.

Sousa, J. L., H. Jorge. "Optimização do valor dos pesos associados aos critérios de selecção de medidas no PPEC". PCEEE - Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente, Lisboa, Junho 2010.

### **Relatórios de Investigação e Documentos do INESC Coimbra**

No. 1/2010. "Estudos de Impacto Ambiental em Empreendimentos de Engenharia, com recurso a Tecnologia SIG e Avaliação Multicritério - Parte III - Aplicação da Proposta Metodológica em Infraestruturas Rodoviárias" - Agostinho Gonçalves, J. Coutinho Rodrigues.

No. 2/2010. "The pipeline and valve location problem" - Gilbert Laporte , Marta Pascoal

No. 3/2010. "Multicriteria path and tree problems - Discussion on exact algorithms and applications" - J. Clímaco, Marta Pascoal

No. 4/2010. "A previous study on Dynamic Alternative Routing with Local Protection Paths in MPLS networks" - Catarina Francisco, Lúcia Martins, João Redol, Paulo Monteiro

No. 5/2010. "Short Term Load Forecasting Using - Gaussian Process Models" - J. Lourenço, Paulo Santos

No. 6/2010. "Direct search applied to beam angle optimization in radiotherapy design" - Humberto Rocha, Joana Matos Dias, Brígida da Costa Ferreira, Maria do Carmo Lopes

No. 7/2010. "Towards efficient transition from optimized to delivery fluence maps in inverse planning of radiotherapy desing" - Humberto Rocha, Joana Matos Dias, Brígida Costa Ferreira, Maria do Carmo Lopes

No. 8/2010. "Is corporate governance associated with the risk of Brazilain energy companies?" - Valdir Lameira, Patrícia Pereira da Silva

No. 9/2010. "Stochastic Hierarchical Multiobjective Routing Model in MPLS Networks with Two Service Classes - Report on a robustness analysis experiment" - Rita Girao Silva, José Craveirinha, J. Clímaco.

No. 10/2010. "Short – Term Load Forecasting Using a Gaussian Process Model – Optimal Endogenous Regressor" - Marisa Resende, Paulo Santos

No. 11/2010. "A note on a simple algorithm to search all MCs in networks" - Teresa Gomes, Luís Pedro Fernandes

No. 12/2010. "A Bi-Objective Model for Routing and Wavelength Assignment in Multifibre WDM Networks - Performance Analysis" - Carlos Simões, Teresa Gomes, José Craveirinha, João Clímaco.

No. 13/2010. "O RSECE e a Iluminação: Uma contribuição para um novo regulamento" – António Almeida, A. G. Martins.

### **Relatórios de Investigação publicados por outras entidades**

- Esteves, J. S., J. Craveirinha, "On a Bicriterion Server Allocation Problem for a Multidimensional Erlang Loss System" Cadernos de Matemática, Série de Investigação, CM-SI-2010-12-20, Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro, Publicado online no "Portuguese Archive of Mathematics", Dez. 2010 (23 pags.).

### **Participação em eventos científicos com apresentação de comunicações/posters**

Ana Girão Coelho, "Extension of EN 1993-1-8 joint design rules to high strength steel grades". Fourth International Conference on Steel and Composite Structures, Sydney, Australia, July 2010.

Ana Girão Coelho, "Stability design criteria for steel column splices in non-sway frames". SEMC 2010 (The Fourth International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation), Cape Town, South Africa, September 2010.

Ana Moura, "A model for the Container Stowage and Routing Problem", OR52, Royal Holloway University of London, 7-9 September 2010.

Ana Moura, "A model for the Container Stowage Problem", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Ana Moura, "A packing and routing system for a Portuguese company", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Carla Henriques, "A multi-sectoral multiobjective model with interval coefficients to study E3 interactions", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Carla Oliveira Henriques, "A macro-level multi-objective model with uncertain data for sustainability studies", 23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, Lausanne, Switzerland, June 2010.

Carla Oliveira Henriques, "A multisectoral multiobjective model with interval coefficients to study E3 interactions", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Carlos Henggeler Antunes, "Energy demand side management in urban environment - a multi-objective model for DLC", CIÊNCIA 2010 - Encontro com a Ciência em Portugal, Lisboa, Julho 2010.

Cidália Fonte, "Assessing the uncertainty of land cover area estimates with the information about the classification uncertainty", 25th Mini-EURO Conference Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM 2010, 15-17 Abril 2010, Coimbra

Dulce Coelho, "Photovoltaic integration in Buildings. A case study in Portugal", International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10). Granada, Spain, March 2010.

Francisco Antunes, "Unfading decisions: A position paper on decision reconstruction", KEOD 2010 – International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development, Valencia, Spain, October 2010.

Gil Gonçalves, "Case Study: Accuracy of a DTM Derived from Full-waveform LiDAR Data under an Unstructured Eucalyptus Forest". XXIV FIG International Congress 2010. Sydney, April 2010

Gil Gonçalves, "Integration of Aerial Laser Scanning Data and CIR Images to Produce DTM in Urban Areas: Preliminary Results". The Prairie Summit 2010. Regina, June 2010.

Hermano Bernardo, "Assessment of the energy savings potential of daylight utilization and its impact on a building energy performance"; BauSIM2010; Vienna – Austria, September 2010.

Hermano Bernardo, "Avaliação do Desempenho Energético de um Edifício de Serviços"; in Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente (PCEEE); Lisboa – Portugal, June 2010.

Humberto Rocha, "Sampling Issues for intensity modulated radiation therapy (IMRT) treatment planning", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

João Clímaco, "A Reflection on OR, Freedom and Responsibility", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

João P. Costa, "A Branch & Cut algorithm to compute nondominated solutions in MOLFP via reference points", International Conference on Operations Research, Mastering Complexity, Munich, Setembro 2010.

João P. Costa, "A note on democracy and group support systems concepts", 5<sup>a</sup> Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, Santiago de Compostela, Espanha, Junho 2010.

João P. Costa, "Avalore: um sistema para avaliação de projectos de I&D", 5<sup>a</sup> Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, Santiago de Compostela, Espanha, Junho 2010.

João P. Costa, "Pontos de referência em programação linear fraccionária multiobjetivo: um algoritmo de ramificação e corte", Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática 2010, Leiria, Julho 2010.

João P. Costa, "Utilização de um sistema de apoio a grupos", 10<sup>a</sup> Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, Viana do Castelo, Outubro de 2010.

João Pedro Trovão, "Analysis of Operation Modes for a Neighborhood Electric Vehicle with Power Sources Hybridization", 6th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC 2010, 2010, Lille, France, September 2010.

Lino Tralhão, "Dynamic Location-Allocation Facility Modeling using a GIS-based Multiobjective Approach", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Luis C. Dias, "Multicriteria classification of workgroups with unknown number of categories: a clustering-sorting approach", 25th Mini-EURO Conference Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM 2010, Coimbra, Abril 2010.,

Luísa Gonçalves, "Evaluating the effect of DEM resolution on the hydrological catchment to peak flow computation – A case study". 10th International Precipitation Conference, Coimbra, Portugal, June 2010.

M. A. Facas Vicente, "Aprendizagem Motora e Ténis: Medida de Exactidão no Ténis", Seminário Internacional de Controlo e Aprendizagem Motora no Ténis, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal, 7 de Julho de 2010, orador convidado.

Maria C. Gouveia, "Assessing robustness in additive DEA with interval measurements", 25th Mini-EURO Conference Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM 2010, 15-17 Abril 2010, Coimbra.

Maria C. Gouveia, "Assessing robustness in additive DEA with interval measurements", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Maria João Alves, "Computing the Pareto frontier of a bi-objective bilevel linear problem using a multiobjective mixed-integer programming algorithm", EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Maria João Dias, “Evaluation of Indoor Air Quality in School Buildings, Ventilated With and Without Mechanical Ventilation”. World Sustainable Energy Days 2010. Wels, Austria, Março 2010.

Marta Pascoal, “Finding paths with minimal cost and minimal number of labels”, Network Optimization Workshop, Ajaccio, France, August 2010.

Marta Pascoal, “Minimum cost path problems with relays”, ALIO/INFORMS Joint Meeting, Buenos Aires, Argentina, June 2010.

Marta Pascoal, “The pipeline and valve location problem”, EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Paula Sarabando, “An approach for group decision with incomplete information”, EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Paula Sarabando, “Comparison of approximation rules to deal with group decision with ordinal information”, Group Decision and Negotiation Meeting - GDN 2010, Delft, June, 2010.

Paula Sarabando, “Comparison of different rules to deal with incomplete information: perspectives of mediation, 25th Mini-EURO Conference Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM 2010, Coimbra, Abril 2010.

Paulo Pereirinha, “Study of Inductor Effects in a Bidirectional DC-DC Converter for Electrical Vehicle Drivetrain”, XIX International Conference on Electrical Machines, ICEM 2010, Rome, Italy, September 2010.

Pedro Simão, “Influence of splices on the stability behaviour of columns and frames”. SDSS’Rio 2010 (International Colloquium on Stability and Ductility of Steel Structures), Rio de Janeiro, Brasil, September 2010.

Rita Girão-Silva, “Stochastic Hierarchical Multiobjective Routing Model in MPLS Networks with Two Service Classes – A Robustness Analysis Experiment”. Proceedings of the 25th Mini-EURO Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making (URPDM2010), Coimbra, April 2010

Rui Lourenço, “Annual Budgetary Procedures and Public Spending: a Business Intelligence Approach to Increase Transparency and Accountability”. CROSSROAD Workshop on the “Future Internet on ICT for Governance and Policy Modelling”, 29-30 Abril, Sevilha, Espanha, 2010.

Teresa Gomes, “COSE-MS: An algorithm for SRLG diverse routing”, EURO XXIV - 24th European Conference on Operational Research, Lisbon, July 2010.

Teresa Gomes, “Obtaining a SRLG-Disjoint Path Pair of Min-Sum Cost”, 2nd International Workshop on Reliable Networks Design and Modeling (RNDM’10), co-located with ICUMT 2010 (2nd International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems), Moscow, October 2010.

## Palestras

Ana Rosa Borges e Carlos Henggeler Antunes, “Decisão Multi-Objectivo” “Decisão Multi-Atributo”, Workshop Investigação Operacional nas Empresas (IOnE) - Sistemas Decisionais: da Teoria à Prática, Coimbra, Outubro 2010.

Carlos Henggeler Antunes, “Apoio Multiobjectivo à Decisão”, 2<sup>a</sup> Escola Luso-Brasileira de Computação Evolutiva, Universidade do Minho, Julho 2010.

Carlos Henggeler Antunes, “Data Envelopment Analysis – Application in the Energy Sector”, no âmbito da disciplina Optimization and Decision Support Techniques, do PhD em Sustainable Energy Systems do Programa MIT-Portugal Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Maio 2010.

Hermano Bernardo, “Avaliação do Desempenho Energético de um Edifício de Serviços”, no âmbito do seminário “Eficiência Energética vs AQS - Estado da Arte e Casos de Estudo”, Instituto Politécnico de Tomar, Maio 2010.

Hermano Bernardo, “Promoção da eficiência energética em edifícios”, Jornadas da Juventude do concelho de Rio Maior, Biblioteca Municipal de Rio Maior, Outubro 2010.

Humberto Rocha, “Optimização Angular”, Nucletron Workshop: “Novos Desenvolvimentos em Planificação e IMRT”, Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil de Coimbra, Novembro 2010.

João Clímaco “Decision Making and Sustainable Development – from the Unavoidability the Difficulties of Aggregating Multidimensional Issues”. ”Keynote Speaker” International Conference on Industrial Engineering and Operations Management (ICIEOM 2010), S.Carlos, S.Paulo, Brasil, Outubro 2010.

João Clímaco “Multicriteria Path and Tree Problems – Discussion on Exact Algorithms and Applications”, invited tutorial convidado, ALIO-INFORMS, Buenos Aires, June 2010.

João Ramos, “Sustentabilidade nos Edifícios - Soluções para a Eficiência Energética”, Seminário “Sustentabilidade Energética e Ambiental”, Exposalão, Batalha, Abril 2010.

Patrícia P. Silva, “European Power Exchanges Dynamics”, no âmbito da disciplina Market Simulation, do PhD em Sustainable Energy Systems do Programa MIT-Portugal, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Abril 2010.

### **Arbitragem de artigos submetidos a revistas técnicas e científicas**

- AIAA journal
- Applied Mathematical Modelling
- Asia-Pacific Journal of Operational Research
- Communications in Statistics - Theory and Methods
- Computers & Operations Research
- Computers and Industrial Engineering
- Conservar Património, Revista da Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal (ARP)
- Decision Analysis
- Decision Support Systems
- Energy Policy
- Environmental Modelling and Software
- European Journal of Operational Research
- GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas (UNESP)
- Group Decision and Negotiation
- IEEE Transactions of Industrial Electronics
- IEEE Transactions on Vehicular Technology
- IET Generation, Transmission & Distribution
- Information Processing Letters
- International Journal of Business and Management
- International Journal of Economics and Finance
- International Journal of Multicriteria Decision Making
- International Journal of Production Research
- International Journal of Remote Sensing
- International Journal of Systems Science
- International Transactions in Operational Research
- ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing
- Journal of Computational and Applied Mathematics
- Journal of Constructional Steel Research
- Journal of the Operational Research Society
- Omega
- Operational Research: An International Journal
- Optimization

- OR Spectrum
- Regional Science
- Revista Eletrônica de Pesquisa da USP - REPad-USP
- TOP
- Transportation Research Part E

### **Arbitragem de artigos submetidos a eventos científicos**

- 15th Online World Conference on Soft Computing in Industrial Applications (WSC15), 2010.
- 42º SBPO - 42º Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, Bento Gonçalves, RS, Brasil Agosto, Setembro, 2010.
- 4th GECAMB - Conference on Environmental Management and Accounting, Leiria, Portugal, 14-15 Out., 2010.
- 5th IFIP WG 8.3 International Conference on Decision Support Systems (DSS 2010) , Lisbon, Portugal, July 7-10, 2010.
- 5th International Conference on Management and Control of Production and Logistics – MCPL 2010, University of Coimbra, Portugal, September 8-10, 2010.
- 6th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, Ouro Preto/MG, Brazil, April 5-8, 2011.
- CAPSI 2010 – 10.<sup>a</sup> Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, Viana do Castelo, Portugal, 20-22 de Outubro, 2010.
- CISTI 2010 – 5.<sup>a</sup> Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, Santiago de Compostela, Spain, 16-19 June, 2010.
- GDN 2010 - Group Decision and Negotiation, Delft, Holanda, Junho, 2010.
- HICSS 2011 - Hawaii International Conference on Systems Sciences, Hawaii, Janeiro, 2011.
- IEEE Conference on Systems, Man and Cybernetics - SMC2010, Istanbul, Turkey, October 2010.
- International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty (IPMU 2010), Dortmund, Junho 28 - Julho 2, 2010.
- International Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making – URPDM 2010, Coimbra, Abril 2010.
- KEOD 2010 – International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development, Valencia, Spain, 25-28 October
- OR 2010 - International Conference on Operations Research, Mastering Complexity, Munich, Setembro, 2010.
- VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET), Associação Educacional Dom Bosco, Rio de Janeiro, Brasil, Agosto/Setembro 2010.

### **Participação em comissões organizadoras e de programa de eventos científicos**

Carlos Henggeler Antunes e Joana Dias, Comissão Organizadora da 5th International Conference on Management and Control of Production and Logistics – MCPL 2010, University of Coimbra, Portugal, September 8-10, 2010.

Carlos Henggeler Antunes e João Clímaco, Programme Committee International Conference Optimization 2011, Lisbon, July 2011.

Carlos Henggeler Antunes e Maria João Alves, Membros do EMO Program Committee, 6th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, Ouro Preto/MG, Brazil, April 5-8, 2011.

Carlos Henggeler Antunes, Co-Chair International Programme Committee da International Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM2010, Coimbra, Abril 2010.

Carlos Henggeler Antunes, João Clímaco e Luis Dias, Programme Committee MCDM Track within 6th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, Ouro Preto/MG, Brazil, April 5-8, 2011.

Carlos Henggeler Antunes, Luís Dias, Ana Rosa Borges, Maria João Alves e Carla Henriques, Organizing Committee da International Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM2010, Coimbra, Abril 2010.

Carlos Henggeler Antunes, International Program Committee 15th Online World Conference on Soft Computing in Industrial Applications (WSC15), 2010.

Carlos Henggeler Antunes, Organizing and Scientific Committee of the COST IC0602 International Doctoral School “Algorithmic Decision Theory: Computational Social Choice”, Estoril, Lisbon, Portugal, April 9-14, 2010.

Carlos Henggeler Antunes, Program Committee 5th IFIP WG 8.3 International Conference on Decision Support Systems (DSS 2010) , Lisbon, Portugal, July 7-10, 2010.

Carlos Henggeler Antunes, Program Committee The International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2010 (IMECS2010) - IAENG Conference on Operations Research (ICOR'10), Hong Kong, March 2010.

Francisco Antunes, Comissão Científica CISTI 2010 – 5.<sup>a</sup> Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, Santiago de Compostela, Spain, 16-19 June.

Francisco Antunes, Comissão Organizadora Jornadas Académicas “Liderança Organizacional: uma Visão Académica e Militar” (2010), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, 21 de Outubro.

Francisco Antunes, Program Committee KEOD 2010 – International Conference on Knowledge Engineering and Ontology.

Gil Gonçalves, Organizing Committee Summer School and Workshop on Imaging Sciences and Medical Applications. Coimbra, June 15-23, 2010.

Joana Dias, Local Committee ENBIS11, European Network for Business and Industrial Statistics 11th annual meeting, 4-8 Setembro 2011, Coimbra.

João Clímaco e Luís Dias, Membros do International Programme Committee da International Conference on Uncertainty and Robustness in Planning and Decision Making - URPDM2010, Coimbra, Abril 2010.

João Clímaco Membro da “Comissão Científica” do REDS 2010, Recife, Brasil, Junho de 2010.

João Clímaco Membro da Comissão de Progama do SOBRAPO 2011

João Clímaco Membro da Comissão de Programa do IO 2011

João Clímaco Membro da Comissão de Programa do Optimization 2011.

João Clímaco Membro do “Comité Científico” do 41º Simpósio da SOBRAPO, Baía, Brasil”, Setembro, 2010

João Clímaco Membro do International Advisory Board do GDN 2011, Aman, Junho de 2011

João Clímaco Membro do International Program Commitee da 9th International Conference on Multi-Objective Programming and Goal Programming: Theory and Applications (MOPGP'10), Sousse, Tunísia, Maio de 2010.

João Clímaco Membro do Program Commitee da conferênci Group Decision and Negotiation (GDN), Delft , Junho de 2010.

João Clímaco Membro do Program Committee do DSS 2010 – The 15th IFIP WG 8.3 International Conference on decision support systems on bridging the socio-socio-technical gap in DSS – Challenges for he next decade, Lisboa 7-10 de Julho de 2010

João Clímaco, Presidente da Comissão Organizadora do IO 2011

João P Costa, Luis Dias e Francisco Antunes, Comissão de Programa CAPSI 2010 – Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, Viana do Castelo, Portugal, 20-22 Outubro 2010.

João P. Costa, Comissão de Programa da ‘5<sup>a</sup> Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação’, Santiago de Compostela, Junho de 2010.

Jorge Santos, Comissão Organizadora do Congresso Nacional de Cartografia e Geodesia, 2011.

Jorge Santos, Comissão Organizadora das Jornadas de Prevenção e Gestão de Catástrofes Naturais Figueira da Foz, organizadas pelos Colégios de Engenharia Geográfica e de Engenharia Geológica e de Minas, da Região Centro, da Ordem dos Engenheiros, 14 de Outubro.:.

Luis Dias (Presidente), Paulo Melo, Carlos Henggeler Antunes, Organization Committee 6th Decision Deck Workshop, Coimbra, Portugal, 14-15 Abril, 2010, promovido em conjunto com a conferência URPDM 2010.

Luísa Gonçalves, Comissão Organizadora d POLISIG 2010 Jornadas de Informação Geográfica, Instituto Politécnico de Leiria, 5 Maio 2010.

M. A. Facas Vicente, Scientific Committee Mathematical Methods in Engineering International Symposium, Coimbra, 21-24 Outubro 2010.

### **Comissões editoriais de revistas científicas**

Carlos Henggeler Antunes faz parte do Editorial Board da revista científica Journal of Energy Markets.

João Clímaco faz parte do corpo editorial das revista científicas Group Decision and Negotiation Journal, ITOR - International Transactions in Operational Research (a Journal of the International Federation of Operational Research Societies), ENGEVISTA (Brasil) e Rio's International Journal on Sciences of Industrial and Systems Engineering and Management (Brasil).

João Ramos é membro do Conselho Editorial da Revista Científica “Gestão e Sustentabilidade” (CIGS - Instituto Politécnico de Leiria).

Valdir de Jesus Lameira é membro do comité científico da Revista GEPROS – Gestão da Produção, Operações e Sistemas da UNESP (Universidade de São Paulo).

### **Avaliação de Propostas de Projectos**

Paulo Pereirinha: FP7-2011-ICT-GC-Information and Communication Technologies for Fully Electric Vehicles (Green Car)

### **Outras actividades**

António Almeida é membro do conselho consultivo do grupo de trabalho RSECE-Energia, a convite da DGEG (Direcção Geral de Energia e Geologia).

Hermano Bernardo, representante do INESC Coimbra junto da ADENE, no Conselho Consultivo RSECE-ENERGIA – Sistemas de Gestão de Energia.

João P Costa, Vice-presidente do Conselho Directivo da Associação Portuguesa de Investigação Operacional (APDIO) desde Janeiro de 2010.

Jorge Santos é vogal do Colégio de Engenharia Geográfica da Região Centro, da Ordem dos Engenheiros.

Luis Dias: Avaliação científica de uma proposta para um livro internacional, por solicitação da editora John Wiley & Sons.

Paulo Pereirinha é membro do Conselho de Administração da Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico (APVE), em representação do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, ISEC-IPC.

Paulo Pereirinha é perito nacional nomeado no âmbito da Comissão Técnica Electrotécnica de Normalização, CTE 69 – “Sistemas Eléctricos para Veículos Eléctricos Rodoviários”, com participação na revisão/elaboração de normas no âmbito da International Electrotechnical Commission, IEC, Technical Committee nº. TC69 (Electric Vehicles and Electric Industrial Trucks) e da International Organization for Standardization, ISO, TC 22/SC 21 (Electrically propelled road vehicles).

Teresa Gomes é a representante da FCTUC junto da European Safety and Reliability Association (ESRA), desde Junho de 2005.

Valdir de Jesus Lameira é membro do conselho consultivo da Associação de Investidores de Portugal.

Bolsas de Integração na Investigação (BII) 2009/10

Alekssander Santiago - Normalização em sistemas de carga para veículos eléctricos recarregáveis

Ivo Lourenço - Cidade sustentável: impacte do ruído no meio urbano.

José Cristovão - Implementação de algoritmos de geometria computacional utilizando a biblioteca CGAL

Leonor Trovão - Impactos na rede eléctrica da entrada em massa de veículos eléctricos e híbridos (V2G)

Mário Silva - Controlo de Fontes de Energia em Veículos Eléctricos

Melissa Gama - Cidade sustentável: estudo de redes pedonais urbanas.

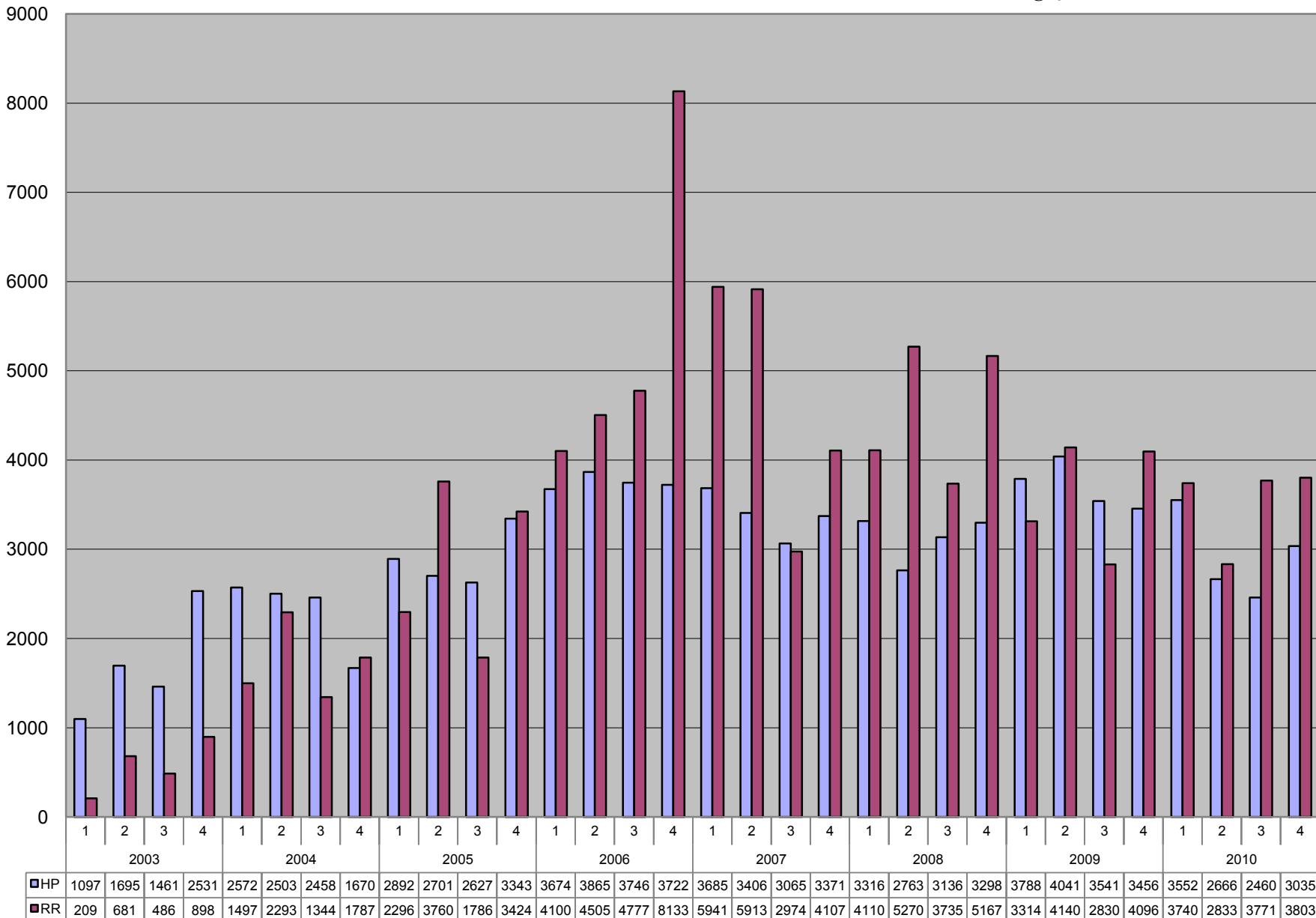
Nuno Cortês - Incerteza na validação da classificação de imagens de detecção remota

Rui Braga - Gestão de Energia e Incorporação de Soluções Eficientes em Residências de Estudantes

Susana Brito - A responsabilidade social das empresas distribuidoras de energia: técnicas de avaliação

Tiago Monteiro - Medidas correctivas para vãos envidraçados em edifícios existentes com vista à melhoria da sua eficiência energética

**Anexo A - Estatística dos acessos ao site do INESCC e de *downloads* dos Relatórios de Investigação e Documentos em 2010**



<b>Top Ten download Research Reports and Documents 2010</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
No. 14/2004. "Short-Term Load Forecast Using Trend Information and Process Reconstruction" - A. G. Martins, A. J. Pires, Paulo Santos, J. F. Martins, R.V. Mendes			64	778	900	1313	1322	<b>1071</b>
No. 5/2004. "An Evolutionary Algorithm for Reactive Power Compensation in Radial Distribution Networks" - C. H. Antunes, Carlos Barrico, A. Gomes, Dulce F. Pires, A. G. Martins		303	539	352	588	775	726	<b>935</b>
No. 12/2004. "Sistema Internet-SIG para a Promoção da Participação Pública e Apoio à Decisão - Aplicação à Localização de Parques Eólicos" - Ana Simão, J. C. Rodrigues, Paul Densham			156	1411	989	779	447	<b>526</b>
No. 9/2002. "A Multiple Objective mixed integer linear Programming model for Power Generation expansion planning" - C. H. Antunes, A. G. Martins, Isabel Sofia Brito	95	452	522	580	503	653	587	<b>484</b>
No. 5/2010. "Short Term Load Forecasting Using - Gaussian Process Models" - J. Lourenço, Paulo Santos								<b>476</b>
No. 16/2009. "Iluminação eficiente em edifícios: a grande lacuna regulatória" - António Almeida, A. G. Martins							2	<b>451</b>
No. 12/2009. "Estudos de Impacte Ambiental em Empreendimentos de Engenharia, com recurso a Tecnologia SIG e Avaliação Multicritério: PARTE II – Aplicação da Proposta Metodológica em Infraestruturas Rodoviárias: O T" - Agostinho Gonçalves, J. C. Rodrigues							134	<b>419</b>
No. 15/2003. "Um modelo Gaussiano incorporado em SIG para estudo de impactos ambientais - Aplicação a um caso na zona de Coimbra" - J. P. Almeida, J. C. Rodrigues		770	1282	1570	1361	1263	536	<b>414</b>
No. 6/2008. "Estudos de Impacte Ambiental em Empreendimentos de Engenharia, com recurso a Tecnologia SIG e Avaliação Multicritério" - Agostinho Gonçalves, J. C. Rodrigues							379	<b>400</b>
No. 7/2009. "Network reconfiguration using an improved genetic algorithm for loss and reliability optimization in distribution systems" - Romeu Vitorino, Humberto Jorge , Luís Neves							52	<b>270</b>

<b>Top Ten Download Research Reports and Documents 2004-2010</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Total</b>
No. 15/2003. "Um modelo Gaussiano incorporado em SIG para estudo de impactos ambientais - Aplicação a um caso na zona de Coimbra" - J. P. Almeida, J. C. Rodrigues		770	1282	1570	1361	1263	536	414	<b>7196</b>
No. 14/2004. "Short-Term Load Forecast Using Trend Information and Process Reconstruction" - A. G. Martins, A. J. Pires, Paulo Santos, J. F. Martins, R.V. Mendes			64	778	900	1313	1322	1071	<b>5448</b>
No. 4/2002. "A Multiple Objective Model to Support Capacitor Location in Radial Distribution Networks" - Dulce F. Pires, A. G. Martins, C. H. Antunes	131	659	797	1002	906	860	426	261	<b>5042</b>
No. 3/2004. "Um Sistema de apoio à decisão multicritério para avaliação do património edificado (habitação)" - Eduardo Natividade, J. C. Rodrigues		552	1049	1182	694	592	351	219	<b>4639</b>
No. 12/2004. "Sistema Internet-SIG para a Promoção da Participação Pública e Apoio à Decisão - Aplicação à Localização de Parques Eólicos" - Ana Simão, J. C. Rodrigues, Paul Densham			156	1411	989	779	447	526	<b>4308</b>
No. 1/2005. "Contribuição do INESC Coimbra para o Estudo Prévio do Futuro Edifício da Câmara Municipal da Mealhada" - António Almeida, Paulo Gata Amaral, Paulo Tavares, Pedro Passão			76	1516	1115	1007	383	191	<b>4288</b>
No. 5/2004. "An Evolutionary Algorithm for Reactive Power Compensation in Radial Distribution Networks" - C. H. Antunes, Carlos Barrico, A. Gomes, Dulce F. Pires, A. G. Martins		303	539	352	588	775	726	935	<b>4218</b>
No. 9/2002. "A Multiple Objective mixed integer linear Programming model for Power Generation expansion planning" - C. H. Antunes, A. G. Martins, Isabel Sofia Brito	95	452	522	580	503	653	587	484	<b>3876</b>
No. 2/2003. "Labeling algorithms for multiple criteria knapsack problems" - J. Figueira, Margaret M. Wiecek			107	1339	951	580	241	162	<b>3380</b>
No. 6/2003. "Implementação em SIG de uma Heurística para o Estudo da Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos" - Luís Santos, J. C. Rodrigues		354	674	676	582	524	335	210	<b>3355</b>

## Anexo B - Quadros resumo das publicações

	<b>2010</b>	<b>2011<sup>+</sup></b>
Books (author)	2	
Edition of Special Issues of Scientific Journals	1	
Edition of Conference Proceedings	1	
Book chapters	6	
Papers in international journals	33 *	14
Papers in national journals	6	1
International Conferences Proceedings	57	
National Conferences Proceedings	10	
PhD Theses concluded	2	
MSc Theses concluded	37	
Research Reports and Documents	13	
Presentations in conferences	44	
Papers submitted for publication in intl. journals	35	

\* 18 em revistas indexadas pelo ISI

<b>Journal</b>	<b>JIF*</b>	<b>2010</b>	<b>2011<sup>+</sup></b>
<i>4OR: A Quarterly Journal of Operations Research</i>	0.750	1	
<i>Advances in Structural Engineering</i>		1	
<i>Applied Soft Computing</i>	1.909	1	
<i>Computational Optimization and Applications</i>	0.648	1	
<i>Computers and Operations Research</i>	1.366	2	1
<i>Computers and Structures</i>	1.440	1	
<i>Decision Support Systems</i>	2.622		1
<i>Engineering Optimization</i>	0.966		1
<i>Engineering Structures</i>	1.256	1	
<i>European Journal of Industrial Engineering</i>			1
<i>European Journal of Operational Research</i>	1.627	3	
<i>Far East Journal of Mathematical Education</i>		1	
<i>Global Business and Economic Review</i>		1	1
<i>Heron</i>		1	
<i>International Journal of Advanced Intelligence Paradigms</i>		1	
<i>International Journal of Business and Systems Research</i>		1	
<i>International Journal of Remote Sensing</i>	1.089	1	1
<i>International Transactions in Operational Research</i>		2	
<i>Journal of Combinatorial Optimization</i>	0.701	1	
<i>Journal of Constructional Steel Research</i>	1.018	1	
<i>Journal of Engineering Mechanics-ASCE</i>	0.980	1	
<i>Journal of Intelligent Manufacturing</i>	1.018		1
<i>Journal of Modern Accounting and Auditing</i>			1
<i>Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice</i>	0.161		1
<i>Journal of Telecommunications and Information Technology</i>		3	
<i>Mathematics-in-Industry Case Studies Journal</i>		1	
<i>Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería</i>	0.310		1
<i>Municipal Engineer</i>			1
<i>Optimization</i>	0.915		1
<i>Pacific Journal of Optimization</i>		1	
<i>Portuguese Journal of Management Studies</i>		1	
<i>Renewable Energy &amp; Power Quality Journal</i>			1
<i>Steel and Composite Structures</i>	0.763	1	
<i>Technological and Economic Development of Economy</i>		1	
<i>The Arabian Journal for Science and Engineering B - Engineering</i>	0.082		1
<i>Thin-Walled Structures</i>	1.054	1	
<i>Transportation Research Part B: Methodological</i>	1.874	1	
<i>Waste Management</i>	2.433	1	
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>14</b>

\* Journal Impact Factor

+ aceites para publicação durante 2010 e previsivelmente a serem publicados em 2011