



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

**Relatório de Atividades Científicas**  
**2019**

## Índice de Conteúdos

<b>Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>Projetos e ações de I&amp;D .....</b>	<b>6</b>
<i>Projetos de I&amp;D no âmbito do Sistema Científico e Tecnológico Nacional .....</i>	<i>6</i>
<i>Projetos com financiamento interno competitivo.....</i>	<i>9</i>
<i>Projetos com auto-financiamento interno.....</i>	<i>10</i>
<i>Projetos de I&amp;D e consultoria especializada com empresas e entidades.....</i>	<i>11</i>
<i>Ações de cooperação internacional.....</i>	<i>12</i>
<b>Organização de encontros técnicos e científicos .....</b>	<b>14</b>
<i>Apoio à realização de eventos técnicos e científicos.....</i>	<i>14</i>
<b>Formação pós-graduada .....</b>	<b>15</b>
<i>Teses de Doutoramento concluídas.....</i>	<i>15</i>
<i>Teses de Doutoramento submetidas (a aguardar provas) .....</i>	<i>15</i>
<i>Orientação de trabalhos de Mestrado – Dissertações e Relatórios de Estágio .....</i>	<i>16</i>
<b>Publicações .....</b>	<b>19</b>
<i>Livros (autor e coordenador).....</i>	<i>19</i>
<i>Coordenação números especiais (special issue/special section) de revistas científicas... </i>	<i>19</i>
<i>Capítulos de livros (incluindo artigos de atas de conferências com revisão pelos pares em volumes publicados por editoras internacionais).....</i>	<i>19</i>
<i>Artigos em revistas internacionais.....</i>	<i>21</i>
<i>Artigos em revistas nacionais.....</i>	<i>26</i>
<i>Artigos em Atas (Proceedings) de conferências internacionais com revisão pelos pares</i>	<i>27</i>
<i>Actas de conferências nacionais com revisão pelos pares.....</i>	<i>33</i>
<i>Outras Publicações .....</i>	<i>34</i>
<i>Participação em eventos científicos com apresentação de comunicações/posters.....</i>	<i>34</i>
<i>Palestras, seminários e apresentações convidadas.....</i>	<i>36</i>
<b>Comissões organizadoras e de programa de eventos científicos.....</b>	<b>39</b>
<b>Comissões editoriais de revistas científicas.....</b>	<b>42</b>
<b>Prémios e outras formas de reconhecimento de atividade científica .....</b>	<b>43</b>
<b>Anexo A – Sumário publicações em 2019.....</b>	<b>44</b>
<b>Anexo B – Publicações em revistas científicas em 2019 .....</b>	<b>45</b>

## Introdução

Este relatório descreve as atividades científicas desenvolvidas pela equipa de investigação do INESC Coimbra durante o ano de 2019. O INESC Coimbra prosseguiu a trajetória de desenvolvimento e reforço das atividades de I&D em torno dos seus objetivos estatutários, contribuindo para a produção científica, a formação avançada de recursos humanos e o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

O relatório está estruturado de modo a evidenciar os principais eixos de intervenção, nomeadamente: projetos de I&D e de consultoria especializada, publicações científicas, orientação de formação pós-graduada (doutoramentos e mestrados), organização de eventos técnicos e científicos, participação em eventos científicos com apresentação de comunicações, participação em comissões organizadoras de eventos científicos e comissões editoriais de revistas científicas, e outras atividades relevantes no contexto da atividade científica da instituição.

Os principais resultados das atividades científicas do INESC Coimbra em 2019 podem ser resumidos através dos seguintes indicadores:

- realização de 6 projetos de consultoria especializada com empresas e outras entidades, das quais se destacam a Direção Regional de Energia dos Açores, EDP, PEGOP - Energia Eléctrica, S.A. Centro de Produção de Electricidade do Pego, Vítor Guedes S.A., SMTUC, SGS Portugal, S.A. e Smart City Innovation Lab da Universidade Católica num projeto envolvendo a EDP);
- realização de 14 projetos de I&D no âmbito do sistema científico nacional, 7 como instituição proponente e 7 como instituição participante, incluindo um projeto no âmbito dos Programas de Ação Conjunta, Conjunta (com o INESC TEC, Centro Algoritmi da Universidade do Minho e C-MAST da Universidade da Beira Interior), para além do projeto associado ao Projeto Estratégico / Fundo de Reestruturação.
- participação em 16 ações de cooperação internacional, incluindo 12 ações COST;
- conclusão dos 5 projetos internos iniciados em 2018 e realização de novo concurso com atribuição de financiamento a 6 novos projetos entretanto iniciados (um dos quais apenas em 2020);
- realização de 16 projetos internos com autofinanciamento (com as margens de contratos terminados);
- organização de 8 encontros técnico-científicos, dos quais 3 internacionais;
- supervisão de 5 doutoramentos concluídos com sucesso nas áreas de Engenharia Civil e de Sistemas Sustentáveis de Energia (na Universidade de Coimbra), bem como em Engenharia Electrotécnica (Université de Sherbrooke, Canadá), para além de 2 teses submetidas que serão defendidas em 2020, com cerca de meia centena de orientações de doutoramentos em curso em diversas especialidades;
- supervisão de 33 dissertações de mestrado concluídas;
- publicação de 5 livros com cocoordenação de investigadores do INESC Coimbra, de âmbito internacional, em um da autoria de investigadores do INESC Coimbra, de âmbito nacional;
- coordenação de 4 números especiais de revistas científicas internacionais, encontrando-se outros 8 em preparação;
- publicação de 18 capítulos em livros, encontrando-se 11 a aguardar publicação em 2020;

- publicação de 73 artigos em revistas científicas internacionais, encontrando-se mais 38 artigos aceites para publicação no final do ano de 2019;
- publicação de cerca de sete dezenas de artigos em atas (proceedings) de conferências com revisão pelos pares;
- participação em cerca de centena e meia de eventos científicos internacionais com apresentação de comunicações e palestras convidadas.

No anexo A é apresentado um quadro resumo das publicações, sendo as revistas científicas detalhadas no anexo B.

Parte do financiamento do Fundo de Reestruturação, bem como de margens geradas em projetos contratuais, tem sido utilizada para o apoio a projetos exploratórios de I&D aprovados no contexto de concursos interno. O INESC Coimbra lançou em 2019 um novo concurso deste tipo no qual foram aprovados, na sequência do processo de avaliação, 6 projetos que tiveram início em 1 de novembro. Entretanto, foram concluídos os projetos financiados no concurso de 2018, tendo sido realizado um *workshop* para apresentação dos principais resultados obtidos.

Em 2019, o financiamento da FCT traduziu-se na celebração de novo contrato, com a dotação anual de cem mil euros. O novo programa de financiamento para o período 2020-2023 foi anunciado após o fim do processo de avaliação das unidades de I&D, cujos resultados finais foram comunicados em dezembro de 2019, tendo o INESC Coimbra exercido o direito de reclamação no âmbito do artigo 20º do regulamento.

A ligação ao tecido económico e institucional, ao nível nacional e regional, constitui um dos vetores fundamentais da afirmação do INESC Coimbra. Neste contexto, foi dada continuidade aos contratos assinados ainda em 2018 com a PEGOP - Energia Eléctrica, S.A. - Centro de Produção de Electricidade do Pego, para o estudo da reconversão dos grupos geradores a carvão para a queima de biomassa (resíduos florestais), e com a Direção Regional de Energia dos Açores, para elaboração do Plano Regional de Eficiência Energética e de um conjunto de manuais de promoção da eficiência energética para os setores económicos mais relevantes da Região Autónoma dos Açores. Foi ainda celebrado em 2019 um novo contrato com a empresa Vítor Guedes, S.A., para a realização de um estudo de previsão de preços e produção de azeite, cujos trabalhos tiveram início já em 2020.

Em 2019 foram mantidos os princípios e valores de aplicação de encargos gerais (*overheads*), com o intuito de minimizar a necessidade de mobilizar recursos necessários à investigação científica para suportar a estrutura.

Em 2019 continuou em vigor o protocolo e respetiva adenda assinado entre o INESC Coimbra e a Direção da FCTUC para regular o pagamento de *overheads*, como contrapartida da cedência de investigadores e de espaços por parte da Universidade de Coimbra.

No plano institucional, o INESC Coimbra continuou a manifestar total disponibilidade para a colaboração em ações de aprofundamento das relações com as instituições de origem dos seus investigadores. O INESC Coimbra prosseguiu o esforço de diálogo e colaboração com outras unidades de I&D, no âmbito do Instituto de Investigação Interdisciplinar da UC, no sistema INESC, através de contactos bilaterais e no seio de organizações científicas.

No que se refere à organização interna, o INESC Coimbra tem adotado uma estrutura de funcionamento flexível, orientada ao desenvolvimento de projetos, articulada em torno dos seus domínios de competências (investigação operacional/otimização, sistemas e políticas de energia, telecomunicações, informação geoespacial, mecânica computacional e uma nova área de planeamento e gestão de hidro-sistemas e recursos hídricos). Os agrupamentos de investigação e desenvolvimento são formados dinamicamente para responder às necessidades e desafios de projetos, com base contratual ou tópicos de investigação a prosseguir, em geral de natureza interdisciplinar. Esta forma de organização flexível tem potenciado o crescimento do INESC Coimbra, alargando as suas áreas de intervenção, proporcionando um significativo

---

nível de publicação científica e de participação em projetos de I&D e de consultoria especializada, tirando partido da fertilização cruzada das competências científicas existentes.

Apesar do escasso nível de financiamento durante o período 2015-2019 (cem mil euros por ano), foi possível consolidar os mecanismos de funcionamento interno de apoio aos investigadores no sentido de proporcionar condições para a melhoria da qualidade e quantidade da produção científica, participação em projetos, bem como apoio a estudantes de doutoramento e de mestrado.

O INESC Coimbra terminou o exercício de 2019 com um resultado líquido positivo superior a 7 mil euros, o qual foi possível com uma gestão cuidada e criteriosa face às contingências das suas principais fontes de financiamento.

No período 2020-2023 vigorará um novo Programa de Financiamento Plurianual, com uma componente de financiamento básico e uma componente de financiamento programático (essencialmente dedicada à contratação de recursos humanos), com um aumento significativo do financiamento, o qual permitirá sobretudo o reforço dos recursos humanos em áreas consideradas chave para a expansão e reforço das atividades de investigação científica e de participação em projetos.

## Projetos e ações de I&D

### *Projetos de I&D no âmbito do Sistema Científico e Tecnológico Nacional*

<i>Designação</i>	<i>Entidade financiadora</i>	<i>Data início</i>	<i>Data fim</i>	<i>IR</i>
Projeto Estratégico 2019	FCT - UID/Multi/00308/2019	1/1/2019	31/12/2019	Direção
ESGRIDS - Enhancing Smart GRIDs for Sustainability	FEDER - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização do Portugal 2020 - POCI-01-0145-FEDER-016434	1/1/2017	31/12/2020	J. Peças Lopes (IR, INESC TEC), Carlos Henggeler (INESCC)
FireLoc - Onde está o fogo? - Identificação, posicionamento e monitorização de incêndios florestais com dados disponibilizados pelos cidadãos / <i>Where's the Fire? - Identification, positioning and monitoring forest fires with crowdsourced data</i>	FCT - PCIF/MPG/0128/2017	1/03/2019	28/02/2022	Cidália Fonte
Learn2Behave: Caracterização de comportamentos para promoção de eficiência no consumo de energia através de abordagens PBL	CENTRO-01-0145-FEDER-023651	30/09/2017	31/03/2019	Luís Neves
MANAGER - Modelos e algoritmos para sistemas automatizados de gestão de energia para otimizar a resposta dinâmica da procura nos sectores PME e residencial / <i>Models and algorithms for automated energy management systems to optimize dynamic demand response in the SME and residential sectors</i>	FCT - POCI-01-0145-FEDER-028040	9/7/2018	8/7/2021	Carlos Henggeler

<i>Designação</i>	<i>Entidade financiadora</i>	<i>Data início</i>	<i>Data fim</i>	<i>IR</i>
Ren4EEnIEQ - Ferramenta estendida acoplada ao BIM para a melhoria da eficiência energética e qualidade do ambiente interior na renovação de edifícios / <i>Ren4EEnIEQ - Comprehensive BIM add-on tool for the improvement of energy efficiency and indoor environment quality in renovation of buildings</i>	FCT (POCI-01-0145-FEDER-016760 / PTDC/EMS-ENE/3238/2014)	1/7/2016	30/6/2019	Eugénio Rodrigues (IR, ADAI), Álvaro Gomes (INESCC)
ResNeD - Projeto de Redes Resilientes - melhorando a disponibilidade de serviços críticos / <i>Resilient Network Design - enhancing availability for critical services</i>	FCT - CENTRO-01-0145-FEDER-029312	22/06/2018	21/06/2021	Teresa Gomes
RETROSIM - Desenvolvimento de uma ferramenta on-line multiobjectivo para optimização da eficiência energética em processos de requalificação de edifícios / <i>Multi-Objective Building Retrofit, Simulation and Monitoring on-line optimization tool for Improving Energy Efficiency in Buildings</i>	FCT - POCI-01-0145-FEDER-032503	16/7/2018	15/7/2021	Manuel Gameiro (IR, ADAI), Carlos Henggeler (INESCC)
RT-CARE - Abordagens Computacionais para Planeamento de Tratamentos de Radioterapia de Excelência / <i>Computational Approaches for Radiotherapy Planning of Excellence</i>	FCT - POCI-01-0145-FEDER-028030	17/7/2018	30/6/2021	Joana Dias
SABIOS - Avaliação da sustentabilidade de sistemas de bioenergia: uma abordagem ciclo de vida multi-critério para apoio à decisão, incluindo alterações do uso dos solos / <i>Sustainability assessment of bioenergy systems: a life cycle multi-criteria decision-support approach, including land use change</i>	FCT (PTDC/AAG-MAA/6234/2014)	1/6/2016	31/5/2020	L. Arroja (IR, UA), Luís Dias (INESCC)

<b>Designação</b>	<b>Entidade financiadora</b>	<b>Data início</b>	<b>Data fim</b>	<b>IR</b>
SET-LCA - Ferramentas agilizadas de ecodesign baseadas na avaliação de ciclo de vida incorporando incerteza / <i>Streamlined Ecodesign Tools based on Life Cycle Assessment incorporating uncertainty</i>	FCT - CENTRO-01-0145-FEDER-030570	1/12/2018	30/11/2021	Fausto Freire (IR, ADAI), Carlos Henggeler (INESCC)
StreamLAB – Streamlined environmental and cost lifecycle assessment of building retrofits: a decision supporting tool	FCT - MITEXPL/SUS/0013/2017	1/09/2018	29/02/2020	Fausto Freire (ADAI), Carlos Henggeler (INESCC)
Suspense - Sustainable built environment under natural hazards and extreme events (line 4 – Smart cities)	CENTRO-45-2015	1/1/2017	31/12/2020	L. S. Silva (IR, UC), Carlos Henggeler (INESCC)
T4ENERTEC - Ferramentas de apoio à seleção de tecnologias energeticamente eficientes / <i>Tools for supporting the selection of energy efficient technologies</i>	FCT - POCI-01-0145-FEDER-029820	26/07/2018	25/07/2021	Álvaro Gomes
UAS4Litter - Mapeamento do lixo marinho com drones low-cost / <i>Low-cost Unmanned Aerial Systems (UASs) for marine litter coastal mapping</i>	FCT - LISBOA-01-0145-FEDER-030324	4/10/2018	3/10/2021	Gil Gonçalves



***Projetos com financiamento interno competitivo***

<b><i>Designação</i></b>	<b><i>Data início</i></b>	<b><i>Data fim</i></b>	<b><i>IR</i></b>
AFV - Alternative Fuel Vehicles	4/6/2018	30/9/2019	Nuno Sousa
Cityindex II - Soft Accessibility City Index – part II	4/6/2018	30/9/2019	Eduardo Natividade
FFM-AL - The Fictitious Force Method -Numerical Applications and Arc-Length	4/6/2018	30/9/2019	Pedro Gala
GeoTimeLine - A system for multi-hazard event reconstruction in space and time	4/6/2018	30/9/2019	José Paulo Almeida
Heritage-3DIM - Modelling and Monitoring Cultural Heritage with 3D Geospatial Data	4/6/2018	30/9/2019	Gil Gonçalves
LiveCITY - Data science for a live city	1/11/2019	31/10/2020	João Coutinho-Rodrigues
ML2Building - Data-driven machine learning approach for building energy demand forecasting	1/11/2019	31/10/2020	João Sousa
CityModel - City Model Benchmarking	1/11/2019	31/10/2020	Nuno Sousa
CO2Residenergy@cPT - Climate Change Impacts on Residential Heating and Cooling Energy Demand in the Centre of Portugal	1/11/2019	31/10/2020	João Ramos
EPSSI - Exploring the Potential of the Sentinel missions Satellite Imagery	1/11/2019	31/10/2020	Cidália Fonte

### *Projetos com auto-financiamento interno*

<i>Designação</i>	<i>Data início</i>	<i>Data fim</i>	<i>IR</i>
Aquisição e Exploração de Informação Geoespacial (AE-Igeo) - CID2016	2017	2022	Cidália Fonte
Design of Reliable Communication Networks - DRCN2019	2020	2022	Rita Girão Silva
Energy behaviours as promoters of end-use energy efficiency (Behave) - IML2017	2017	2020	Marta Lopes
Energy for Sustainability: interdisciplinary research, energy and climate change – IAM2019	2020	2022	António Martins
Enhancing the potential of using Energy Audits for improving the Energy Efficiency (EA4EE) - IHB2017	2017	2020	Hermano Bernardo
Estudo de tecnologias habilitantes à produção de módulos expositivos para contextos museológicos - ICN2017	2017	2020	Carlos Neves
Estudo sobre os impactos das renováveis do sector elétrico na economia nacional – IPS2018	2018	2020	Patrícia Pereira da Silva
Gestão Integrada de Recursos Energéticos (FUGIRE) - ALG2016	2017	2020	Álvaro Gomes
Formulação e resolução de problemas bicritério de encaminhamento em redes - RITG2016	2017	2021	Rita Girão
Gestão integrada do consumo, da produção e armazenamento disperso (GICPandAD) - IHJ2017	2017	2020	Humberto Jorge
Optimização em sistemas de energia (OSE) - ICH2017	2017	2023	Carlos Henggeler
OPTIRED - Gestão otimizada de redes elétricas - ILN2017	2017	2022	Luís Neves
PPSN 2018	2019	2021	Carlos Fonseca
Redes de Comunicação Resilientes (RECOR) - TMAR2016	2017	2022	Teresa Gomes
Study of the impact of renewables of the electricity sector on the national economy	2018	2020	Patrícia Pereira da Silva

Sustainable Mobility (SusMob) - PPER2016	2017	2020	Paulo Pereirinha
--	------	------	------------------

***Projetos de I&D e consultoria especializada com empresas e entidades***

<b><i>Designação</i></b>	<b><i>Entidade financiadora</i></b>	<b><i>Data início</i></b>	<b><i>Data fim</i></b>	<b><i>IR</i></b>
Develop a feasibility study for integration of satellite data and forecast models of Algae Bloom and data fusion with in-situ data from in situ sensors.	Matereospace Lda	1-2019	2-2019	Cidália Fonte
Estudo sobre os impactos das renováveis do sector eléctrico na economia nacional	Smart City Innovation Lab, Universidade Católica	2017	3/2018	Patrícia Pereira da Silva
OTGEN/EDP - Papel do armazenamento de energia nos Sistemas Eléctricos de Energia do futuro	EDP	2017	3/2018	A. Gomes Martins
Preparação de Ações de Informação e Sensibilização para a Eficiência Energética nos Açores / <i>Azores Regional Action Plan for Energy Efficiency</i>	Direção Regional de Energia dos Açores	2-2019	03-2020	Carlos Henggeler, Luís Neves
Previsão de preços e valores de produção	Vitor Guedes, S.A.	10-2019	02-2022	Joana Dias / Humberto Rocha
Reconversion of coal-fired generation groups for the burning of biomass (forest wastes) at Pego power Plant	PEGOP - Energia Eléctrica, S.A. - Centro de Produção de Electricidade do Pego	26-11-2018	22-04-2019	Carlos Henggeler, Luís Neves

### *Ações de cooperação internacional*

<i>Designação</i>	<i>Entidade financiadora</i>	<i>Data início</i>	<i>Data fim</i>	<i>IR</i>
Avaliação da distribuição espacial da arborização de vias públicas na Área Urbana de Ponta Grossa-Pr mediante uso de Geotecnologias	Fundação Araucária (Brasil)	1/7/2016	1/7/2019	Gil Gonçalves
COST Action CA16219 - Harmonization of UAS techniques for agricultural and natural ecosystems monitoring (HARMONIOUS)	COST- European Cooperation in Science and Technology	10-2017	10/2021	Gil Gonçalves (MC Member WG1)
COST Action CA15127 - Resilient communication services protecting end-user applications from disaster-based failures (RECODIS)	COST- European Cooperation in Science and Technology	01/03/2016	29/02/2020	Teresa Gomes (MC Member, WG1 leader), Lúcia Martins (MC Substitute)
COST Action CA15212 - Citizen Science to promote creativity, scientific literacy, and innovation throughout Europe	COST- European Cooperation in Science and Technology	21/09/2016	20/09/2020	Cidália C. Fonte, MC Substitute
COST Action CA15222 - European Network for cost containment and improved quality of health care	COST- European Cooperation in Science and Technology	25/10/2016	24/10/2020	Paulo Melo (MC Member, STSM Coordinator)
COST Action CA16116 - Wearable Robots for Augmentation, Assistance or Substitution of Human Motor Functions	COST- European Cooperation in Science and Technology	15/03/2017	14/03/2021	Luisa Jorge (MC Member)
COST Action CA16121 - From Sharing to Caring: Examining Socio-Technical Aspects of the Collaborative Economy	COST- European Cooperation in Science and Technology	24/03/2017	23/03/2021	Paulo Melo (MC Member)

COST Action CA16219 - Harmonization of UAS techniques for agricultural and natural ecosystems monitoring	COST- European Cooperation in Science and Technology	17/10/2017	16/10/2021	Gil Gonçalves, MC Member WG1
COST Action CA18128 - Saving European Archaeology from the Digital Dark Age (SEADDA)	COST- European Cooperation in Science and Technology	04/03/2019	03/03/2023	Vera Moitinho de Almeida (MC substitute)
COST Action FP1304 - Towards robust PROjections of European FOrests UNDer climate change (PROFOUND)	COST- European Cooperation in Science and Technology	13/05/2014	12/05/2018	Luísa Gonçalves, MC Member
COST Action IC1406 - High-Performance Modelling and Simulation for Big Data Applications (cHiPSet)	COST- European Cooperation in Science and Technology	8/4/2015	7/4/2019	Joana Dias, MC Substitute
COST Action TD1409 - Mathematics for industry network (MI-NET)	COST- European Cooperation in Science and Technology	5/5/2015	4/5/2019	Joana Dias (MC Substitute)
COST CA15140 - Improving Applicability of Nature-Inspired Optimisation by Joining Theory and Practice (ImAppNIO)	COST- European Cooperation in Science and Technology	09/03/2016	08/03/2020	Carlos Fonseca, Scientific Representative, MC member, WG leader
Getty Institute on Ancient Itineraries: The Digital Lives of Art History	Getty Foundation, USA	2018	2020	Vera Moitinho de Almeida (team member)
Improving Radiotherapy Practices for Advanced Radiotherapy Technologies Including Quality Assurance and Quality Control	IAEA	2018	2021	Maria do Carmo Lopes (National Counterpart)
PERSON - European Platform for Energy Research in the Socioeconomic Nexus: The human dimension of energy transition	N.A.	2015	---	Marta Lopes

## **Organização de encontros técnicos e científicos**

1. “Os caminhos do Século XXI – A observação da Terra e a Informação Geoespacial,” Coimbra, 13 Março, 2019. Chairs: Cidália Fonte, Gil Gonçalves.
2. 15th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN 2019), Coimbra, March 19-21, 2019. General Co-chair: Teresa Gomes.
3. 4th International Conference on Advances on Clean Energy Research (ICACER 2019), Coimbra, April 5-7, 2019. Chair: Carlos Henggeler Antunes.
4. Coimbra Training School: Quality Control of OpenStreetMap Data, Coimbra, Junho 17-19, 2019. Co-chairs: Cidália Fonte, José Paulo Almeida.
5. Encontro “Machine Learning, Big Data and Automation in Radiotherapy”, integrado na Escola Portuguesa de Física Médica, 8 e 9 de Novembro de 2019, Coimbra, Portugal. Org.: Joana Dias.
6. III workshop “Caracterização do Património Edificado: conhecer para intervir”, Leiria, 28 Março 2019.
7. Seminário “A Promoção da Eficiência Energética por Alterações Comportamentais”. Organizado pelos Institutos Politécnicos de Leiria, de Coimbra e de Setúbal e pelo INESC Coimbra. Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico de Leiria, 11/09/2019, Leiria.
8. Workshop on “Standardization of procedures in using UAS for environmental monitoring”. Membro Com. Org.: Gil Gonçalves, Universidade de Coimbra, 6 de Novembro de 2019.

## ***Apoio à realização de eventos técnicos e científicos***

1. Artificial Life and Evolutionary Algorithms (ALEA) da EPIA Conference on Artificial Intelligence 2019. Track chairs: Carlos Henggeler Antunes, Ivo Gonçalves.
2. I Workshop MTIG: “Informação Geográfica e Sociedade”. Dia Aberto do Mestrado em Tecnologias de Informação Geográfica, DGT (FLUC) e DMat (FCTUC), Universidade de Coimbra, 28 de maio 2019. Chair: Rui F Ferreira; Co-chair: José-Paulo de Almeida.
3. Sessão “Optimization in Medicine and Biology,” Medicon 2019, XV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing, 26-28 Setembro 2019, Coimbra, Portugal. Chairs: Joana Matos Dias and Humberto Rocha.
4. Workshop: Aquisição, Processamento e Análise da Qualidade de Dados adquiridos por Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), Novageo Solutions, S.A., Instituto Politécnico da Guarda, 17 de Maio de 2019. Elisabete Veiga Monteiro.

## **Formação pós-graduada**

### ***Teses de Doutoramento concluídas***

1. Elisabete dos Santos Veiga Monteiro, “Integration of Volunteered Geographic Information in Global Digital Elevation Models in the representation of water lines”, Doutoramento em Engenharia Civil - Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente. Universidade de Coimbra (Departamento de Engenharia Civil da FCTUC); Orientadores: Cidália Costa Fonte, João L.M. Pedroso de Lima.
2. Gabriela Duarte Oliveira de Castro Pita, “Market dynamics of Electric Vehicles in Portugal: Coupling preference modeling and diffusion analysis”, Doutoramento em Sistemas Sustentáveis de Energia, Universidade de Coimbra. Orientador: Luís C. Dias.
3. Guillermo Ivan Pereira, “Assessment of policy, technology, and business model adaptation for smart and sustainable electricity distribution”, Doutoramento em Sistemas Sustentáveis de Energia, Universidade de Coimbra. Orientadora: Patrícia Pereira da Silva.
4. Nguyen Bao-Huy, “Energy Management Strategies of Electric and Hybrid Vehicles Supplied by Hybrid Energy Storage Systems”, Doutoramento em Engenharia Electrotécnica, Univ. Sherbrooke, Canada, e Univ. Lille, França. Orientadores: João Pedro Trovão e Alain Bouscayrol.
5. Vivek Kumar Singh, “Assessing energy-efficiency market transformation: the case study of a developing Asian country,” Doutoramento em Sistemas Sustentáveis de Energia, Universidade de Coimbra. Orientadores: Carla Oliveira Henriques, António Gokes Martins.

### ***Teses de Doutoramento submetidas (a aguardar provas)***

1. Carla Sofia Vicente Negrão, “Impacto do Comércio Eletrónico no sucesso de empresas agrícolas”, Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão, Orientadores: Paulo Melo, J. Murteira.
2. Fabian Cabrera Exeni, “One-dimensional modelling of the space behaviour of linearly elastic tapered thin-walled bars with open cross-section – some contributions,” Doutoramento em Engenharia Civil na Especialidade de Estruturas. Orientadores: Anísio Andrade e Paulo Providência.

### ***Orientação de trabalhos de Mestrado – Dissertações e Relatórios de Estágio***

<b><i>Tema</i></b>	<b><i>Orientando(a)</i></b>	<b><i>Orientador(es)</i></b>	<b><i>Instituição de ensino</i></b>
1. Study of a Small Electric Race Car with Regenerative Braking Using Hardware-In-The-Loop Emulation Implementação de um sistema automático de Kanbans	Ana Malheiro	Ana Moura	DEGEIT - UA
2. Análise Comparativa de Custos das Soluções Estruturais em Lajes Vigadas e Fungiformes	Arcenio Ramos Uassote	Paulo Providência, Nelson Traquinho	Universidade Lúrio, Moçambique
3. Adaptação da Exploração de Albufeiras a Cenários Climáticos Futuros	Cátia Sofia Cruz Bento	João Carlos Vieira, M. <sup>a</sup> da Conceição Cunha	DEC/FCTUC
4. Patologias em estruturas de betão armado por influência do ambiente marítimo: estudo de caso	Christian Alexandre Feitosa de Souza	Paulo Providência, Anísio Andrade	FCTUC
5. Adição de microssílica ao betão para reabilitação de estruturas	Edilene Souza Monteiro da Franca	Paulo Providência, Fernando Branco	FCTUC
6. Outsourcing das Actividades Logísticas (Relatório de Estágio)	Emanuel António Alves Moreira	Joana Matos Dias	FEUC
7. A utilização de drones na inspeção visual de fachadas e coberturas de edifícios no âmbito da sua manutenção, monitorização e reabilitação	Fernanda da Silva Sousa	Paulo Providência, e Gil Rito Gonçalves	FCTUC
8. Estudo de modelos para previsão da produção da energia eólica na ilha de São Vicente, Cabo Verde	Fidel Jesus Gomes	Nuno Sousa	Universidade Aberta
9. Aplicação da metodologia SMED e de princípios Lean a células de montagem	Filipa Martins	Carlos Ferreira, Ana Moura	DEGEIT - UA
10. Multi-criteria decision analysis for water distribution networks optimization	Flavia Fuso	Gianfranco Becciu, M. <sup>a</sup> da Conceição Cunha	Politecnico di Milano, Itália
11. Contributos para a implementação do sistema de gestão documental eletrónico (EDMS) e do Sistema de Gestão de Energia (ISO	Guilherme Silva	E. Ribeiro, L. Heleno	IPLeiria



<i>Tema</i>	<i>Orientando(a)</i>	<i>Orientador(es)</i>	<i>Instituição de ensino</i>
50001)			
12. Smart Grids: Analyzing Cascading Failures	João Filipe Beja Ferreira	Rita Girão Silva	DEEC-FCTUC
13. Utilização de simulação dinâmica para estudar o efeito de ações de Demand Response num edifício de escritórios	João José Gomes Tiago	João Sousa, Hermano Bernardo	ESTG / IPLeiria
14. Localização de agregadores de dados em redes elétricas inteligentes	João Santos	C.H. Antunes, T. Gomes	DEEC-FCTUC
15. Avaliação do desempenho financeiro das empresas do setor eléctrico em Portugal	João Vilas	Elisabete Neves e Carla Henriques	ISCAC
16. Análise e validação de informação na Web para mitigação de eventos de emergência.	Jorge Fonseca Almeida	José-Paulo de Almeida, Alberto Cardoso (DEI-FCTUC)	DM-FCTUC
17. Reforço estrutural de vigas de madeira com polímeros reforçados com fibras de carbono	Júlio Costaldello de Almeida	Paulo Providência, Anísio Andrade	FCTUC
18. Optimização da localização e comunicações de PMUs em redes de energia eléctrica	Luís Almeida	C.H. Antunes, T. Gomes	DEEC-FCTUC
19. COMAR4.0 - CONceção do MARtelo da era 4.0	Marco Ruivo	E. Ribeiro	IPLeiria
20. Eco-efficiency assessment of the electricity sector: evidence from 28 European Union countries	Marcos Tenente	Patrícia Pereira da Silva e Carla Henriques	UC
21. O Problema do Deperdício na Indústria Alimentar (Relatório de Estágio)	Maria de Abreu Loureiro Pipa	Joana Matos Dias	FEUC
22. Melhoria da performance operacional do projeto BMW	Mariana Craveiro Soares	Ana Moura	DEGEIT - UA
23. Comparative Analysis of Residential Energy Consumption in Different European Countries	Mario Andrés Viteri Gaibor	Luís Miguel Pires Neves	IP Leiria
24. Improving Malware Detection with Neuroevolution: A Study with the Semantic Learning Machine	Mário José Santos Teixeira	Ivo Gonçalves, Mauro Castelli (NOVA IMS – UNL)	NOVA IMS – UNL

<i>Tema</i>	<i>Orientando(a)</i>	<i>Orientador(es)</i>	<i>Instituição de ensino</i>
25. Dimensionamento fiável de redes de distribuição de água	Marisa Isabel Marques Alves	Joaquim Sousa, João Muranho	ISEC
26. Modellazione idrologico-idraulica della rete di drenaggio urbano della località di Montemor (Comune di Montemor-o-velho, Portogallo)	Marisa Proietti	Joaquim Sousa	Università della Calabria (trabalho decorrido no ISEC)
27. Modelos matemáticos de simulação hidráulica como ferramenta de apoio à gestão da pressão em sistemas de distribuição de água: Caso de estudo	Matheus Cardoso Medrado	Ricardo Jesus Gomes, Nuno Martilho (Be Water, Águas de Ourém)	DEC-IPLeiria
28. Dimensionamento de pilares de betão armado à encurvadura de acordo com o Eurocódigo 2 e REBAPE. Caso de estudo: Edifício Milénio Center, Nampula	Muazeque José da Silva Cumba	Paulo Providência, Nelson Traquinho	Universidade Lúrio, Moçambique
29. Plataforma Segway com capacidades de navegação autónoma por seguimento de linha	Nuno Abrantes	Miguel Riem, Ana Moura	DEM – UA
30. Falhas em Cascata	Octávio do Nascimento Carvalho	Lúcia Martins	DEEC-FCTUC
31. Otimização de rotas de distribuição de uma empresa de Armazenamento e Distribuição de Combustíveis	Sofia Andrade Correia Neves	Ana Moura	DEGEIT - UA
32. Implementação de um sistema de controlo de produtividade na conformação e vidragem	Tiago Balsas	Ana Moura	DEGEIT - UA
33. Virtualização de Processos na Indústria 4.0	Tiago Neves	E. Ribeiro, L. Perdigoto	IPLeiria

## Publicações

### *Livros (autor e coordenador)*

1. Alves, M.J., J.P. Almeida, J.F. Oliveira, A.A. Pinto (Eds.), “Operational Research”, IO 2018 - XIX Congress of APDIO, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, Springer, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-10731-4
2. Amaral, A., L. Barreto, S. Baltazar, J.P. Silva, L. Gonçalves (Eds.), “Implications of Mobility as a Service (MaaS) in Urban and Rural Environments”, IGI Global, 2019. DOI: 10.4018/978-1-7998-1614-0
3. Costa R., P. Providência. “Avaliação e reabilitação sísmicas de edifícios de betão armado”, Engebook, 2019.
4. Henggeler Antunes, C. (Ed.), “Optimisation Models and Methods in Energy Systems”, MDPI Books, 2019. <https://doi.org/10.3390/books978-3-03921-119-7> (Printed edition of the Special Issue Optimisation Models and Methods in Energy Systems published in Energies).
5. Lopes, M., C. Henggeler Antunes, K.B. Janda (Eds.). “Energy and Behaviour - Towards a Low Carbon Future”, Academic Press, 2019. <https://www.elsevier.com/books/energy-and-behaviour/lopes/978-0-12-818567-4>

### *Coordenação números especiais (special issue/special section) de revistas científicas*

1. Fritz, S., C.C. Fonte (Guest Editors). Special Issue on “Citizen Science and Earth Observation II”, Remote Sensing. [https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/special\\_issues/Citizen\\_Science](https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/special_issues/Citizen_Science)
2. Henggeler Antunes, C. (Guest Editor). Special issue on “Optimisation Models and Methods in Energy Systems”, Energies. [https://www.mdpi.com/journal/energies/special\\_issues/Optimisation\\_Models\\_Methods\\_Energy\\_Systems](https://www.mdpi.com/journal/energies/special_issues/Optimisation_Models_Methods_Energy_Systems).
3. See, L., C.C. Fonte, V. Antoniou, M. Minghini (Guest Editors). Special Issue on “Volunteered Geographic Information: Looking Towards the Next 10 Years”, Journal of Geographical Systems. <https://link.springer.com/journal/10109/21/1>
4. Trovão, J.P. and T. Hofman (Guest Editors). IEEE TVT Special Section on “Advanced Vehicles Power Propulsion Systems”, IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 68, no. 12, pp. 11406-11532, 2019. <https://doi.org/10.1109/TVT.2019.2945723> Editorial, 11406-11408. <https://doi.org/10.1109/TVT.2019.2954256>

### *Capítulos de livros (incluindo artigos de atas de conferências com revisão pelos pares em volumes publicados por editoras internacionais)*

1. Alves, M.J., C. Henggeler Antunes, J.P. Costa. “Multiobjective Bilevel Programming: concepts and perspectives of development”. In: M. Doumpos, J. Figueira, S. Greco, C. Zopounidis (Editors), “New Perspectives in Multicriteria Decision Making - Innovative Applications and Case Studies”, 267-293, Springer, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-11482-4\_10

2. Bandeira D., M. Pascoal. “Modeling bimaterial 3D printing using galvanometer mirror scanners”. In I. Faragó, F. Izsák, and P. Simon (Eds.), *Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2018*, 27-35, Springer-Verlag, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-27550-1\_4
3. Bernardo, H., A. G. Martins. “Resource-efficient nondomestic buildings: Intertwining behaviour and technology”, In: Marta Lopes, Carlos Henggeler Antunes, Kathryn B. Janda (Editors). “Energy and Behaviour: Towards a Low Carbon Future”, 109-127, Academic Press, 2019. DOI: 10.1016/B978-0-12-818567-4.00006-5
4. Cardoso A., Leitão J., Gil P., Marques A.S., Simões N.E. “Demonstration: Using IPython to Demonstrate the Usage of Remote Labs in Engineering Courses – A Case Study Using a Remote Rain Gauge”. In: Auer M., Langmann R. (eds), *Smart Industry & Smart Education. REV 2018, Lecture Notes in Networks and Systems*, Vol. 47, 714-720, Springer, 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-95678-7\\_79](https://doi.org/10.1007/978-3-319-95678-7_79)
5. Clímaco, J., J. Craveirinha. “MCDA/M in Telecommunication Networks - challenges and trends”, In: S. Amor, A. T. de Almeida, J. Miranda, E. Aktas (Eds.), “Advanced Studies in MCDA/M”, Chap. 2, Chapman and Hall/CRC Series, 2019.
6. Clímaco, J., J. Craveirinha, L. Martins. “Comparison of routing methods in telecommunication networks - an overview and a new proposal using a multi-criteria approach dealing with imprecise information”. In: M. Doumpos, J. Figueira, S. Greco, C. Zopounidis (Editors), “New Perspectives in Multicriteria Decision Making - Innovative Applications and Case Studies”, 397-427, Springer, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-11482-4\_16
7. Dias, J., H. Rocha. “Forecasting Wheat Prices based on Past Behavior: comparison of different modelling approaches”. In: Misra S. et al. (eds) *Computational Science and Its Applications – ICCSA 2019*. ICCSA 2019. *Lecture Notes in Computer Science*, vol 11621, 167-182, Springer, 2019. doi: 10.1007/978-3-030-24302-9\_13
8. Dias, L.C., F. Freire, J. Geldermann. “Perspectives on Multi-criteria Decision Analysis and Life-Cycle Assessment”. In: M. Doumpos, J. Figueira, S. Greco, C. Zopounidis (Editors), “New Perspectives in Multicriteria Decision Making - Innovative Applications and Case Studies”, 315-329, Springer, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-11482-4\_12
9. Ferreira B., P. Mavroidis, J. Dias, H. Rocha. “Incorporating the Local Biological Effect of Dose Per Fraction in IMRT Inverse Optimization”. In: Lhotska L., Sukupova L., Lacković I., Ibbott G. (eds.), *World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018 - IFMBE Proceedings*, Vol. 68/3, 413-416, 2019. DOI: 10.1007/978-981-10-9023-3\_74
10. Godinho, P., J. Dias, P. Torres. “An Application of Data Mining Methods to the Analysis of Bank Customer Profitability and Buying Behavior”. In: C. H. Skiadas, J. R. Bozeman (Eds.), “Data Analysis and Applications”, Chap. 16, 225-240, 2019. DOI: /10.1002/9781119597568.ch16
11. Henggeler Antunes, C. “Multiobjective Optimization in the Energy Sector: Selected Problems and Challenges”. In: M. Doumpos, J. Figueira, S. Greco, C. Zopounidis (Editors), “New Perspectives in Multicriteria Decision Making - Innovative Applications and Case Studies”, 357-370, Springer, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-11482-4\_14
12. Lopes, M., C. Henggeler Antunes, K. B. Janda. “Energy and behaviour: Challenges of a low-carbon future”. In: Marta Lopes, Carlos Henggeler Antunes, Kathryn B. Janda (Editors). “Energy and Behaviour: Towards a Low Carbon Future”, 1-15, Academic Press, 2019. DOI: 10.1016/B978-0-12-818567-4.00030-2
13. Marques, M. C., J. Dias. “Dynamic Facility Location Problem with Stochastic Setup Times”. In: Misra S. et al. (eds), *Computational Science and Its Applications – ICCSA 2019*. *Lecture Notes in Computer Science*, vol 11621, 183-198, Springer, 2019. doi:

10.1007/978-3-030-24302-9\_14

14. Oliveira, G., L. C. Dias, L. Neves. “Preference elicitation approaches for energy decisions”, In: M. Lopes, C. H. Antunes, K. B. Janda (Editors). “Energy and Behaviour: Towards a Low Carbon Future”, 353-388, Academic Press, 2019. DOI: 10.1016/B978-0-12-818567-4.00014-4
15. Paiva, T., A. Yuberrasco, P. Tadeu, M.L. Alves, E. Figueiredo. “Impact's Perception of Entrepreneurship Competences Acquisition in Polytechnic High Education Students”, In: L. C. Carvalho, A. D. Daniel, “Global Considerations in Entrepreneurship Education and Training”, Chap. 11, IGI Global Editions, 2019. DOI: 10.4018/978-1-5225-7675-4.ch011
16. Paiva, T., M.L. Alves, J.H.M. Sampaio. “Poliempreende Project: A Validated Methodology for Entrepreneurship Education”. In: L. C. Carvalho, A. D. Daniel, “Global Considerations in Entrepreneurship Education and Training”, Chap. 9, IGI Global Editions, 2019, DOI: 10.4018/978-1-5225-7675-4.ch009
17. Rocha, H., J. Dias, T. Ventura, B.C. Ferreira, MdC. Lopes. “An Optimization Approach for Noncoplanar Intensity-Modulated Arc Therapy Trajectories”. In: Misra S. et al. (eds) Computational Science and Its Applications – ICCSA 2019, Lecture Notes in Computer Science, vol 11621, 199-214, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-24302-9\_15
18. Zamuda, A., V. Crescimanna, J.C. Burguillo, J. Dias, K. Wegrzyn-Wolska, I. Rached, H. González-Vélez, R. Senkerik, C. Pop, T. Cioara, I. Salomie, A. Bracciali. “Forecasting Cryptocurrency Value by Sentiment Analysis: An HPC-Oriented Survey of the State-of-the-Art in the Cloud Era”. In: Kołodziej J., González-Vélez H. (eds) High-Performance Modelling and Simulation for Big Data Applications. Lecture Notes in Computer Science, vol 11400. 325-349, Springer, 2019. doi: 10.1007/978-3-030-16272-6\_12

### *Artigos em revistas internacionais*

1. Alashaikh, A., D. Tipper, T. Gomes. “Embedded network design to support availability differentiation”, *Annals of Telecommunications*, Vol 74, Issue 9-10, 605–623, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12243-019-00730-w>
2. Almeida, A., N. Sousa, J. Coutinho-Rodrigues. “Quest for Sustainability: Life-Cycle Emissions Assessment of Electric Vehicles Considering Newer Li-Ion Batteries”, *Sustainability* 11(8):2366-ff. <https://doi.org/10.3390/su11082366>
3. Amado, L.F., H.J. Marto, P.F. Tavares. “Energy Efficiency Measures for an Electrical Material Industry”, *International Journal of Energy Production and Management*, Vol. 4, No. 3, 217–229, 2019. <http://dx.doi.org/10.2495/EQ-V4-N3-217-229>
4. Andrade, A., P. Providencia, and FF.C. Exeni. “Vibration of composite beams with deformable shear connection: Mathematical modelling and numerical solution using general-purpose software for two-point boundary value problems.” *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 463, 114913. <https://doi.org/10.1016/j.jsv.2019.114913>
5. Andriolo, U. “Nearshore wave transformation domains from video imagery.” *Journal of Marine Science and Engineering*, vol. 7, no. 6, 186, 2019. <https://doi.org/10.3390/jmse7060186>
6. Andriolo, U., Taborda, R., Sánchez-García, E. “Operational use of surfcam online-streaming images for coastal morphodynamic studies.” *Remote Sensing*, vol. 11, no. 1, 78, 2019. <https://doi.org/10.3390/rs11010078>
7. Barrero-González, F., Pires, V. F. Sousa, J.L., Martins, J.F., Milanés-Montero, M.I., González-Romera, E. and Romero-Cadaval, E. “Photovoltaic Power Converter

- Management in Unbalanced Low Voltage Networks with Ancillary Services Support”, *Energies* 12(6), 972, 2019. <https://doi.org/10.3390/en12060972>
8. Bechtel, B., Alexander, P. J., Beck, C., Böhner, J., Brousse, O., Ching, J., Demuzere, M., Fonte, C., Gál, T., Hidalgo, J., Hoffmann, P., Middel, A., Mills, G., Ren, C., See, L., Sismanidis, P., Verdonck, M., Xu, G., Xu, Y. “Generating WUDAPT Level 0 data – Current status of production and evaluation”, *Urban Climate*. Vol. 27, 24-45, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2018.10.001>
  9. Beraki, M., M. Perdigão and J.P. Trovão: “Characterization of variable inductors using finite element analysis”, *Simulation Modelling Practice and Theory*, 97, 2019, 101952, <https://doi.org/10.1016/j.simpat.2019.101952>
  10. Bissiri, M., I. Reis, N.C. Figueiredo, P. Pereira da Silva. “An econometric analysis of the drivers for residential heating consumption in the UK and Germany”, *Journal of Cleaner Production*, 228, 557–569, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.178>
  11. Blondin, M.J., J.P. Trovão. “Soft-computing techniques for cruise controller tuning for an off-road electric vehicle”, *IET Electrical Systems in Transportation*, (9)4, p.196–205, 2019. <https://doi.org/10.1049/iet-est.2019.0008>
  12. Caldeira, C., F. Freire, E.A. Olivetti, R. Kirchain, L. Dias. “Analysis of cost-environmental trade-offs in biodiesel production incorporating waste feedstocks: a multi-objective programming approach”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 216, 64-73, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.126>
  13. Caldeira, C., O. Swei, F. Freire, L.C. Dias, E.A. Olivetti, R. Kirchain, “Planning strategies to address operational and price uncertainty in biodiesel production”, *Applied Energy*, Vol. 238, 1573-1581, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.01.195>
  14. Caseiro, R., M. A. Facas Vicente, J. Vitória, “Projection method and the distance between two linear varieties”, *Linear Algebra and Its Applications*, 563, 446-460. <https://doi.org/10.1016/j.laa.2018.11.008>
  15. Costa, R.J.T., P. Providencia, and F.C.T. Gomes. “Simplified assessment of the need to use the explicit model of rc beam-column joints instead of the centreline model.” *Structural Concrete*, 2019, 1-22. <https://doi.org/10.1002/suco.201900063>
  16. Costa, R.J.T., P. Providencia, and F.C.T. Gomes. “Simplified assessment of the need for the explicit model of rc beam-column joints instead of the rigid model.” *Structural Concrete*, Vol. 20, 1154-1167. <https://doi.org/10.1002/suco.201800140>
  17. Creaco, E., M. Cunha, M. Franchini, “Using heuristic techniques to account for engineering aspects in a modularity-based WDN partitioning algorithm”. *Journal of Water Resources Planning and Management – ASCE*, 145(12): 04019062. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)WR.1943-5452.0001129](https://doi.org/10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0001129)
  18. Cunha, M., J. Marques, E. Creaco, D. Savi. “A Dynamic Adaptive Approach for Water Distribution Network Design.” *Journal of Water Resources Planning and Management – ASCE*, 145(7), 04019026. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)WR.1943-5452.0001085](https://doi.org/10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0001085)
  19. de Sousa, A., T. Gomes, R. Girão-Silva, L. Martins. “Minimization of the network availability upgrade cost with geodiverse routing for disaster resilience”, *Optical Switching and Networking*, Vol. 31, 127-143, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.osn.2018.10.003>
  20. Dias, L.C., R. Vetschera. “Multiple local optima in Zeuthen-Hicks bargaining: An analysis of different preference model”, *EURO Journal on Decision Processes*, Vol. 7, Issue 1–2, 33–53, 2019. <https://doi.org/10.1007/s40070-018-0089-0>
  21. Dias, L.C., R. Vetschera. “On generating utility functions in Stochastic Multicriteria Acceptability Analysis”, *European Journal of Operational Research*, Vol. 278, no. 2, 672-

- 685, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.04.031>
22. Du C., L.C. Dias, F. Freire, “Robust multi-criteria weighting in comparative LCA and S-LCA: A case study of sugarcane production in Brazil”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 218, 708-717, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.035>
23. Du, C., C. Ugaya, F. Freire, L. Dias, R. Clift. “Enriching the results of screening Social Life Cycle Assessment using content analysis: A case study of sugarcane in Brazil”, *International Journal of Life Cycle Assessment*, Vol. 24, Issue 4, 781–79, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11367-018-1490-4>
24. Fernandes, M.S., E. Rodrigues, A.R. Gaspar, J.J. Costa, Á. Gomes. “The impact of thermal transmittance variation on building design in the Mediterranean region”, *Applied Energy*, vol. 239, 581–97, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.01.239>
25. Ferreira S., C. Mourato, A. Corpuz, S. Galvão, C. Hesse, C. Rocha, C. Jesus, F. Mendes. “FORSCells:40-days fixed prepared reagent for detection of anti-Forsman in humans”, *Journal of Immunological Methods*, 112722. <https://doi.org/10.1016/j.jim.2019.112722>
26. Figueiredo, N.C., P.P. Silva. “The “Merit-order effect” of wind and solar power: Volatility and determinants”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 102, 54–62, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.11.042>
27. Fonte, C.C., P. Lopes, L. See, Linda, B. Bechtel “Using OpenStreetMap (OSM) to Enhance the Classification of Local Climate Zones in the Framework of WUDAPT”, *Urban Climate*. Vol. 28, 100456, 2019. <https://doi.org/doi.org/10.1016/j.uclim.2019.100456>
28. Francisco, C., L. Martins, D. Medhi, “Dynamic Multicriteria Alternative Routing for single- and multi-service reservation-oriented networks and its performance,” *Annals of Telecommunications*, Vol. 74, Issue 11–12, 697–715, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12243-019-00715-9>
29. Gonçalves, I., A. Gomes, C. Henggeler Antunes. “Optimizing the Management of Smart Home Energy Resources Under Different Power Cost Scenarios”, *Applied Energy*, Vol. 242, 351-363, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.03.108>
30. Goussian, A., F. LeBel, J.P. Trovão, L. Boulon. “Passive hybrid energy storage system based on lithium-ion capacitor for an electric motorcycle”, *Journal of Energy Storage*, 25, 2019, 100884. <https://doi.org/10.1016/j.est.2019.100884>
31. Gwerder, Y.V., N.C. Figueiredo, P. Pereira da Silva. “Investing in Smart Grids: Assessing the Influence of Regulatory and Market Factors on Investment Level”, *Energy Journal*, 40(4), 25–44, 2019. <https://doi.org/10.5547/01956574.40.4.ygwe>
32. Gwerder, Y.V., P. Marques, L.C. Dias, F. Freire, “Life beyond the grid: a life-cycle sustainability assessment of household energy needs”, *Applied Energy* 255, 113881, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.113881>
33. Henriques, C.O., M. E. Neves. “A multiobjective interval portfolio framework for supporting investor’s preferences under different risk assumptions”, *Journal of the Operational Research Society*, vol. 70, issue 10, 1639-1661, 2019. <https://doi.org/10.1080/01605682.2019.1571004>
34. Henriques, C.O., M. Luque, O.D. Marcenaro-Gutierrez, L.A. Lopez-Agudo. “A multiobjective interval programming model to explore the trade-offs among different aspects of job satisfaction under different scenarios.” *Socio-Economic Planning Sciences*, 66, 35-46, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2018.07.004>
35. Iusem, A.N., J.J. Júdice, V. Sessa, P. Sarabando. “Splitting methods for the Eigenvalue Complementarity Problem”, *Optimization Methods and Software*, Vol. 34, No. 6, 1184-1212. <https://doi.org/10.1080/10556788.2018.1479408>

36. Leitão, J., Simões, N., Sá Marques, J.A., Gil, P., Ribeiro, B., Cardoso, A. “Discovering Urban Water Consumption Patterns: A Time-Series Clustering Approach”, *Water Supply*, 19(8), 2323-2329, 2019. doi: 10.2166/ws.2019.113
37. Letellier, A.; Dubois, M.R.; Trovão, J.P.; Maher, H.: “Calculation of PCB Power Loop Stray Inductance in GaN or High di/dt Applications”, *IEEE Transactions on Power Electronics*. (34)1, 612-623, 2019. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2018.2826920>
38. Lhomme W., J.P. Trovão. “Zero-Emission Casting-Off and Docking Maneuvers for Series Hybrid Excursion Ships”, *Energy Conversion and Management*, 184, 427-435, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.01.052>
39. Magalhães, P., J. Martins, A. Joyce. “On Differential Temperature Controller Setpoint Selection for Active Photovoltaic-Thermal (PV-T) Systems”, *European Journal of Sustainable Development Research*, 3(1), em0066, 2019. <https://doi.org/10.20897/ejosdr/3926>
40. Matias, A., Carrasco, A.R., Loureiro, C., Masselink, G., Andriolo, U., McCall, R., Ferreira, O., Plomaritis, T.A., Pacheco, A., Guerreiro, M. “Field measurements and hydrodynamic modelling to evaluate the importance of factors controlling overwash”, *Coastal Engineering*, 152, 103523, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng>
41. Monnerat, F., J. Dias, M. J. Alves. “Fleet management: A vehicle and driver assignment model”, *European Journal of Operational Research*, vol. 278, Issue 1, 64-75, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.03.021>
42. Moura, A. “A model-based heuristic to the vehicle routing and loading problem”, *International Transactions in Operational Research*, Vol. 26, issue 3, 888–907, 2019. <https://doi.org/10.1111/itor.12586>
43. Muñoz, D.F., Simões, N.E., Sousa, L.M., Maluf, L., Sá Marques, A., Leitão, J.P. “Generalizing reward functions to identify the best locations to install flow control devices in sewer systems.” *Urban Water Journal*, 16:8, 564-574, 2019. <https://doi.org/10.1080/1573062X.2019.1700284>
44. Natividade-Jesus, E., A. Almeida, N. Sousa, J. Coutinho-Rodrigues. “A Case Study Driven Integrated Methodology to Support Sustainable Urban Regeneration Planning and Management.” *Sustainability*, 11(15):4129-ff, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11154129>
45. Nguyen, B.H., R. German, J.P. Trovão, A. Bouscayrol. “Real-Time Energy Management of Battery/Supercapacitor Electric Vehicles Based on an Adaptation of Pontryagin’s Minimum Principle”, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, (68)1, 203-212, 2019. <https://doi.org/10.1109/TVT.2018.2881057>
46. Nogueira, B., R. Mendes, L. Martins, T. Gomes, R. Girão-Silva, J. Santos, and T. Cinkler, “Regeneration and grooming in MPLS over WDM networks,” *Journal of Optical Communications and Networking*. 11, 465-477, 2019. <https://doi.org/10.1364/JOCN.11.000465>
47. Oliveira G.D., L.C. Dias. “Influence of demographics on consumer preferences for Alternative Fuel Vehicles: A review of choice modelling studies and a study in Portugal”, *Energies*, Vol. 12(2), 318, 2019. <https://doi.org/10.3390/en12020318>
48. Oliveira G.D., R. Roth, L.C. Dias. “Diffusion of alternative fuel vehicles considering dynamic preferences.” *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 147, 83-99, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.06.002>
49. Onishi, V., C. Henggeler Antunes, E. Fraga, H. Cabezas. “Robust Optimization of Trigeneration Systems for Decision-making under Long-term Uncertainty in Energy Demands and Prices”, *Energy*, vol. 175, 781-797, 2019.



<https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.03.095>

50. Patriarca, J., Fonte, C.C., Estima, J., Almeida, J.P., Cardoso, A. “Automatic conversion of OSM data into LULC maps: comparing FOSS4G based approaches towards an enhanced performance”, *Open Geospatial Data, Software and Standards*, 4:1, 2019. <https://doi.org/10.1186/s40965-019-0070-2>
51. Pérez, J.A., G.R. Gonçalves, E. Cerrillo-Cuenca: “A protocol for mapping archaeological sites through aerial 4k videos”, *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*. Vol. 13, e00101, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2019.e00101>
52. Pérez, J.A., G.R. Gonçalves, J.M.G. Rangel, P.F. Ortega. “Accuracy and effectiveness of orthophotos obtained from low cost UASs video imagery for traffic accident scenes documentation”, *Advances in Engineering Software*, vol. 132, 47-54, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2019.03.010>
53. Petr, M., Vacchiano, G., Thom, D., Mairota, P., Kautz, M., Goncalves, L.M.S., Yousefpour, R., Kaloudis, S., Reyer. “Inconsistent recognition of uncertainty in studies of climate change 1 impacts on forests”, *Environmental Research Letters*, Vol. 14, No. 11, 2019. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab4670>
54. Pires, V., Santos, N.M.R., Cordeiro, A., Sousa, J.L., “Balancing LV Distribution Networks in the Context of the Smart Grid”, *International Journal of Smart Grid*, Vol 3, No 2, 2019. [https://www.ijsmartgrid.org/index.php/ijsmartgridnew/article/view/50/pdf\\_1](https://www.ijsmartgrid.org/index.php/ijsmartgridnew/article/view/50/pdf_1)
55. Rocha, H., J. Dias, T. Ventura, B. Ferreira, M. C. Lopes. “Beam Angle Optimization in IMRT: Are We Really Optimizing What Matters?”, *International Transactions in Operational Research*, Vol. 26, Issue 3, 908-928, 2019. <https://doi.org/10.1111/itor.12587>
56. Rocha, H., J.M. Dias. “Early prediction of durum wheat yield in Spain using radial basis functions interpolation models based on agroclimatic data”, *Computers and Electronics in Agriculture*, Vol. 157, 427-435, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2019.01.018>
57. Sá Marques, T., V.D. Silva, E.N.B.S. Júlio. “Form finding of continua shells with lattice spring models,” *Engineering Structures*, Vol. 200, 109683, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2019.109683>
58. Santos, D., A. de Sousa, C. Mas Machuca. “The Controller Placement Problem for Robust SDNs against Malicious Node Attacks considering the Control Plane with and without Split-Brain”, *Annals of Telecommunications*, Vol. 74, Issue 9–10, 575–591, 2019. <https://doi.org/10.1007/s12243-019-00725-7>
59. Sarabando, P., L.C. Dias, R. Vetschera. “Group decision making with incomplete information: a dominance and quasi-optimality volume-based approach using Monte-Carlo simulation”, *International Transactions in Operational Research*, Vol. 26, issue 1, 318-339, 2019. <https://doi.org/10.1111/itor.12315>
60. Serra, S.R.Q., Calapez, A.R., Simões, N.E., Sá Marques, J. A.A., Laranjo, M., Feio, M.J. “Effects of variations in water quantity and quality in structure and functions of invertebrates’ community of a Mediterranean urban stream.” *Urban Ecosystems*, 22:1173-1186, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11252-019-00892-4>
61. Silva, A., F. Ferreira, M. Cistelecan, C. Henggeler Antunes. “Multiobjective Design Optimization of Generalized Multilayer Multiphase AC Winding”, *IEEE Transactions on Energy Conversion*, vol. 34, issue 4, 2158-2167, 2019. <https://doi.org/10.1109/TEC.2019.2935009>
62. Singh, V.K., C.O. Henriques, A. G. Martins. “A multiobjective optimization approach to support end-use energy efficiency policy design – the case-study of India”. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, vol. 23, 55–68, 2019.

<https://doi.org/10.5278/ijsepm.2408>

63. Singh, V.K., C.O. Henriques, A.G. Martins, “A Multiperspective Assessment of Best Available Energy End-Use Technologies in India’s Households”, *Process Integration and Optimization for Sustainability*, Vol. 3, Issue 1, 89–99, 2019. <https://doi.org/10.1007/s41660-018-0054-1>
64. Singh, V.K., C.O. Henriques, A.G. Martins. “Assessment of energy-efficient appliances: A review of the technologies and policies in India’s residential sector”. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 8(3), e330, 2019. <https://doi.org/10.1002/wene.330>
65. Sousa, N., F. Pais, E. Natividade-Jesus, J. Coutinho-Rodrigues. “Design of pedestrian network friendliness maps”, *Municipal Engineer*, Vol. 172, Issue 4, 224-232, 2019. <https://doi.org/10.1680/jmuen.18.00051>
66. Sousa, N., L. Alçada-Almeida, J. Coutinho-Rodrigues. “Multiobjective model for managing railway infrastructure asset renewal”, *Engineering Optimization*, Vol. 51, Issue 10, 1777-1793, 2019. <https://doi.org/10.1080/0305215X.2018.1547716>
67. Spelitz, S., V. Moitinho de Almeida, C. Lang-Auinger. “Automatic Geometry, Metrology, and Visualization Techniques for 3D Scanned Vessels.” *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, e00105, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2019.e00105>
68. Trovao, J.P. “An Overview of Automotive Electronics [Automotive Electronics]”, *IEEE Vehicular Technology Magazine*, vol. 14, no. 3, 130-137, 2019. <https://doi.org/10.1109/MVT.2019.2923329>
69. Trovão, J.P. “Trends in Automotive Electronics [Automotive Electronics]”, *IEEE Vehicular Technology Magazine*, vol. 14, no. 4, 100-109, 2019. <https://doi.org/10.1109/MVT.2019.2939757>
70. Tscheikner-Gratl, F., N. Caradot, F. Cherqui, J.P. Leitão, M. Ahmadi, J.G. Langeveld, Y. Le Gat, L. Scholten, B. Roghani, J.P. Rodríguez, M. Lepot, B. Stegeman, A. Heinrichsen, I. Kropp, K. Kerres, MdC. Almeida, P.M. Bach, M.M. de Vitry, A. Sá Marques, N.E. Simões, P. Rouault, N. Hernandez, A. Torres, C. Wery, B. Rulleau, F. Clemens. “Sewer asset management – state of the art and research needs,” *Urban Water Journal*, Vol. 16, No. 9, 662–675, 2019. <https://doi.org/10.1080/1573062X.2020.1713382>
71. Valenzuela, C., F. Muñoz, R. Gomes. “Diseño de un sistema de aprovechamiento de agua lluvia bajo criterios de eficiencia hídrica en edificios. Caso de estudio: edificio de clases y Laboratorio de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemática de la Universidad Central del Ecuador”, *INGENIO*, Universidad Central del Ecuador, Vol. 2, No. 2, 25-37, 2019. doi: 10.29166/ingenio.v2i2.1700
72. Ventura, T., H. Rocha, B. C. Ferreira, J. Dias, M.C. Lopes. “Comparison of two beam angular optimization algorithms guided by automated multicriterial IMRT”, *Physica Medica*, Vol. 64, 210–221, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2019.07.012>
73. Vieira, J., J.L.M.P. de Lima. “Laboratory installation for simulating groundwater flow in saturated porous media in steady-state and transient conditions”, *International Journal of Engineering Education*, Vol. 35, No. 2, 623-630, 2019. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6865369>

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

1. Fernandes, C.S., Silva, C., Alves, A., Prata, C., Rocha, C., Martins, J. “Processamento Auditivo Central em Pessoas Idosas: Resultados Preliminares”. *Gazeta Médica*, Vol. 6, No.

***Artigos em Atas (Proceedings) de conferências internacionais com revisão pelos pares***

1. Almeida, L., T. Gomes, C. Henggeler Antunes. “Optimization of PMU Location and Communications in a Power Grid”, Proc. 11th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling (RNDM), 2019. DOI: 10.1109/RNDM48015.2019.8949117
2. Alves, R.M.E., M.L. Alves, M.J. Campos. “Morphology and Thermal Behaviour of New Mycelium-Based Composites with Different Types of Substrates”, International Conference in Progress in Digital and Physical Manufacturing, ProDPM 2019, Politechnic Institute of Leiria, Outubro 2019.
3. Andriolo, U., Taborda, R. “Integrated video-based methodologies to measure nearshore hydrodynamics and morphology”, SCACR2019 – International Short Course/Conference on Applied Coastal Research Engineering, Geology, Ecology & Management, Bari, Italy, 9th -11th September 2019.
4. Andriolo, U., Taborda, R. “Integrated video-based methodologies to measure nearshore coastal processes”, X Jornadas de Georfologia Litoral, Castelldefels, Spain, 4-6 September 2019,
5. Ariana, M., Roux, M.-A., LeBel, F.-A. and Trovão, João P.: “Numerical Simulation of Thermal Management of an Electric Three-Wheel Roadster Battery Pack”, 2019 NAFEMS World Congress, Quebec City, Canada, June 2019.
6. Balderramo Vélez, N.R., Llosas Albuérne, Y.E., Neves, L., Cuenca Álava, L.A. “Diseño de Redes Eléctricas Inteligentes para una Gestión Energética”, CICIC 2019 - Novena Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informatica y Cibernética, Memorias, 96–101, 2019.
7. Beraki, M.; Trovão, J. P. and Perdígão. “Design of Variable Inductor for Powertrain DC-DC Converter”, 2019 IEEE 28th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), 822-827, Vancouver, BC, Canada, 2019. DOI: 10.1109/ISIE.2019.8781250
8. Carrilero, I., M. González, D. Anseán, J. Alonso, L. Sánchez, P. G. Pereirinha, «Impacto de las nuevas tecnologías de baterías en el diseño optimizado de flotas de autobuses urbanos», XXVI Annual Seminar on Automation, Industrial Electronics and Instrumentation (SAAEI'19), 392-397, Córdoba, Spain, 3-5 July, 2019
9. Chebbi, A., Cunha, M., Bargaoui, Z. (2019) “Rain gauge network extension using a simulated annealing heuristic: main challenges in calibration of algorithm parameters”. In Proceedings of 11th World Congress on Water Resources and Environment (EWRA 2019), 113-114, 2019.
10. Cunha, M., J. Marques, D. Savić. “Adapting water distribution networks to uncertain futures through a phased design approach”. Proceedings of EGU General Assembly, (21), EGU2019-3661, Vienna, Austria, April 2019
11. Cunha, M., J. Marques. “An improved multi-objective simulated annealing algorithm: a water distribution network case study”. Proceedings of EGU General Assembly, (21), EGU2019-6121. Vienna, Austria April, 2019.
12. Cunha, M., J. Marques. “How should multiobjective algorithms be guided to reach the Pareto front”. In Proceedings of the Computing and Control for the Water Industry (CCWI 2019), Exeter, UK, September, 2019.

13. Cunha, M., Marques J., Savić, D. “A flexible approach for the design of water distribution systems using Multi-Criteria Decision Analysis”. In Proceedings of 11th World Congress on Water Resources and Environment (EWRA 2019), 275-276, 2019.
14. de Sousa, A., D. Santos, “The Minimum Cost D-Geodiverse Anycast Routing with Optimal Selection of Anycast Nodes,” 2019 15th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN), Coimbra, Portugal, 21-28, 2019. DOI: 10.1109/DRCN.2019.8713729
15. Escaleira, R.M., M.J. Campos, M.L. Alves. “Mycelium-based composites: a new approach to sustainable materials,” Conference on Automation Innovation in Construction, CIAC 2019, Politechnic Institute of Leiria, 7-8 Novembro 2019.
16. F.Q. Ramalho, M.L. Alves, M.S. Correia, L.M. Vilhena, A. Ramalho. “Study of Laser Metal Deposition (LMD) as a Manufacturing Technique in Automotive Industry,” International Conference in Progress in Digital and Physical Manufacturing, ProDPM 2019, Politechnic Institute of Leiria, Outubro 2019.
17. Figueiredo, N.C., P.P. Silva, P.A. Cerqueira. “Interconnection congestion determinants: the Iberian case.” INFER - Economic Development Thinking the Environment, 2019. <http://www.uc.pt/en/feuc/wsinfer2019>
18. Figueiredo, N.C., P.P. Silva, P.A. Cerqueira. “Interconnection congestion determinants - the Iberian case.” 4th Energy for Sustainability International Conference - Designing a Sustainable Future, 2019. <https://www.efs2019.uc.pt/projectos/efs2019/index.php?module=sec&id=739&f=1>
19. Fontán-Bouzas, A., Andriolo, U., Silva, P.A., Ferreira, C.C., Fernández -Fernández, S., López-Olmedilla, L., Baptista, P., Bernabeu-Tello A. “Quantifying beach erosion in wave dominated environments: examples in the NW of the Iberian Peninsula.” X Jornadas de Georfologia Litoral, Castelldefels, Spain, 4-6 September 2019,
20. Fontán-Bouzas, A., Mohamed, K., Andriolo, U., Silva, P.A., Ferreira, C.C., Fernández -Fernández, S., López-Olmedilla, L., Baptista, P., Bernabeu-Tello A. “Nearshore morphological changes induced by storms on wave dominated beaches: examples in the NW of the Iberian Peninsula.” International Short Course/Conference on Applied Coastal Research Engineering, Geology, Ecology & Management, Bari, Italy, 9th -11th September 2019.
21. Fonte, C.C., See, L., Lesiv, M., Fritz, S. “A Preliminary Quality Analysis of the Climate Change Initiative Land Cover Products for Continental Portugal.” The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLII-2/W13, 1213-1220, 2019. International Symposium on Spatial Data Quality, Enschede, Netherlands, 12-13 June 2019. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W13-1213-2019
22. Garcia, J., Pablo Arboleya, Cristina Gonzalez-Moran, Pablo Garcia, Marina Perdigao, Paulo Pereirinha, Cristina Agreira, Fabio Giulii Capponi, Giulio De Donato, Alberto Castellazzi, Arthur Williams, “Empowering International, Intersectoral and Interdisciplinary Dimensions in Higher Education: The STEPS and EECPS Master Courses Experience”, 16th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC 2019, Hanoi, Vietnam, Ocotber 14-17, 2019.
23. Garrote, L., L. Martins, U.J. Nunes and M. Zachariasen, «Weighted Euclidean Steiner Trees for Disaster-Aware Network Design», 15th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN), 138-145, Coimbra, Portugal, 2019. DOI: 10.1109/DRCN.2019.8713664
24. German, R.; Mondoha A.; Trovão, J. P.; Bouscayrol, A.: “Driving Range Evolution of an

- 
- EV Regarding Cumulated Hours of Operation,” 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Viet Nam, Oct. 2019.
25. Girão-Silva, R., L. Martins, T. Gomes, D. Tipper and A. Alashaikh, "Heuristic Approach for the Design of a High Availability Structure," 2019 15th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN), 29-36, Coimbra, Portugal, 2019. DOI: 10.1109/DRCN.2019.8713673
26. Gomes, R.; Garcia R.. “Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentável: Influência sobre as Infraestruturas Existentes.” in Atas do 14.º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Portuguesa, Cidade da Praia (Cabo Verde), 16-20 setembro 2019.
27. Gomes, R.; Martinho N.; Medrado M. “Benefits of hydraulic simulation models as a tool to support pressure management: case study.” Procedia Engineering of 17th Computer Control for Water Industry Conference, CCWI 2019, Exeter, UK, 1-4 September 2019.
28. Gonçalves, G.; Santos, S.; Duarte, D. and Gomes, J. “Monitoring Local Shoreline Changes by Integrating UASs, Airborne LiDAR, Historical Images and Orthophotos.” In Proceedings of the 5th International Conference on Geographical Information Systems Theory, Applications and Management – Vol. 1: GISTAM, 126-134. DOI: 10.5220/0007744101260134
29. Gonçalves, J., Miguel, P., Neves, L., Gomes Martins, A. Pascu, O. “Providing simulation scenarios for the electricity grid in a smart grid environment”. CIRED 2019 25th International Conference on Electricity Distribution, paper: 1088, Madrid, Espanha, Junho, 2019.
30. Henriques, C. O., M. Luque, O. D. Marcenaro-Gutierrez (2019). The efficiency of secondary schools in Portugal. In Proceedings of the 7th Workshop on Efficiency in Education, Health and Other Public Services, Barcelona, Spain, September 2019.
31. Henriques, C.O., D. Coelho, M.E. Neves. “Supporting public decision-makers in the design of energy efficiency programs; A portfolio-based approach”. Proceedings of the EURO Working Group on Operational Research for Development (EWG-ORD) 2019 Workshop – OR for Sustainable Development: Renewable Energy, Health & Sustainable Development, June, 20, 2019, Dublin, Ireland. <http://www.nkd-group.com/EWGORD-2019/EWG-ORD2019Abstracts.html>
32. Henriques, C.O., L.A., Lopez-Agudo, O.D. Marcenaro-Gutierrez, M. Luque. “How to reach compromises in life satisfaction: a conflicting and multidimensional task”. Proceedings of the XXVIII Meeting of the Economics of Education Association, Las Palmas de Gran Canaria, Spain, June 2019.
33. Lapa, P., Gonçalves, I., Rundo, L., Castelli, M., “Enhancing Classification Performance of Convolutional Neural Networks for Prostate Cancer Detection on Magnetic Resonance Images: a Study with the Semantic Learning Machine”, in Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), 2019, doi: 10.1145/3319619.3322035
34. Lapa, P., Gonçalves, I., Rundo, L., Castelli, M., “Semantic learning machine improves the CNN-Based detection of prostate cancer in non-contrast-enhanced MRI”, in Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), 2019, doi: 10.1145/3319619.3326864
35. LeBel, F.-A., P. Messier, A. Tessier, J.P. Trovão. “Implications of Lithium-ion Cell Variations on Multi-Cell Battery Pack Thermal Runaway,” 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Vietnam, Oct. 2019.
36. Lopes, M., I. Reis, C. Henggeler Antunes. “Unfolding organisational and behavioural demand response in SMEs toward smart(er) energy communities”. eceee 2019 Summer Study on energy efficiency: Is efficient sufficient? Proceedings, Belambra Presqu’île de Giens, France, 2019.
-

37. Lopes, M., R. Amaro. “When energy efficiency refurbishment projects foster sustainability: a higher education institution case study”. eceee 2019 Summer Study on energy efficiency: Is efficient sufficient? Proceedings, Belambra Presqu’île de Giens, France, 2019.
38. Lopes, Marta A.R.; Inês F. G. Reis; Carlos Henggeler Antunes. “Are small organisations able to enroll into demand response programs? An exploratory survey of organisational and behavioural factors.” In 4th Energy for Sustainability International Conference, Turin, Italy, 24-26 July 2019.
39. M. Daouda, J.P. Trovao, R. Gonzalez Rubio and Minh C. Ta: “Comparison of Different Power Train Topologies for an Off-Road Electric Vehicle,” 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Vietnam, Oct. 2019.
40. Magalhães, P., C. Henggeler Antunes. “Comparison of thermal load models for MILP-based demand response planning”, SESC 2019 - EAI International Conference on Sustainable Energy for Smart Cities. Braga, Portugal, December 2019.
41. Martinez-Capel, F., M. Pulido-Velazquez, R. Muñoz-Mas, J. Vieira, H. Macian-Sorribes, C. Barea-Sanchez, M. Ruiz-Rodriguez. “Optimal operating rules under climate change combining agricultural and environmental goals with multiobjective programming in the Serpis River Basin (Spain)”, 4th European Climate Change Adaptation Conference, Lisboa, Portugal, May, 2019.
42. Mohammadi, A.S., J.P. Trovão. “A Comparison of Different Models for Permanent Magnet Synchronous Machines: Finite Element Analysis, D-Q Lumped Parameter Modeling, and Magnetic Equivalent Circuit”, 2019 IEEE 28th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), 197-202, Vancouver, BC, Canada, 2019. DOI: 10.1109/ISIE.2019.8781540
43. Muranho, J., Ferreira, A., Sousa, J., Gomes, A., Sá Marques, A. “Leakage Calibration in Water Distribution Networks with Pressure-Driven Analysis.” In Proceedings of the 17th Computer Control for Water Industry Conference, CCWI 2019, Exeter, UK, 1-4 September.
44. Nguyen, B.-H., J.P. Trovão, R. German, A. Bouscayrol. “Impact of Supercapacitors on Fuel Consumption and Battery Current of a Parallel Hybrid Truck”, 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Vietnam, Oct. 2019. DOI: 10.1109/VPPC46532.2019.8952182
45. Nguyen, Chi T. P.; Nguyen, B.-H.; Trovão, J. P.; Minh C. Ta: “Impact of Battery Temperature on Motor Flux Weakening Operations in Electric Vehicles”, 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Vietnam, Oct. 2019. DOI: 10.1109/VPPC46532.2019.8952316
46. Nguyen, Chi T.P., J.P. Trovão, B.-H. Nguyen, C. Ta Minh. “Powertrain Analysis of an All-Wheel-Drive Off-Road Electric Vehicle”, 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Vietnam, Oct. 2019. DOI: 10.1109/VPPC46532.2019.8952550
47. Pašić, A., R. Girão-Silva, B. Vass, T. Gomes, F. Mogyorósi, P. Babarçzi, J. Tapolcai. “FRADIR-II: An Improved Framework for Disaster Resilience”. 11th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling (RNDM). Nicosia, Cyprus, 14-16 October 2019. DOI: 10.1109/RNDM48015.2019.8949142
48. R. Gonzalez-Rubio, A. Khoumsi; J.P. Trovao, “Project-based Learning in Engineering: Illustration by a Capstone Project of an Electric Vehicle”, 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Vietnam, Oct. 2019. DOI: 10.1109/VPPC46532.2019.8952566
49. Rasouli, V., I. Gonçalves, C. Henggeler Antunes, A. Gomes. “A Comparison of MILP and

- Metaheuristic Approaches for Implementation of a Home Energy Management System under Dynamic Tariffs”, SEST - Smart Energy Systems and Technologies, Porto, Portugal, September 2019. DOI: 10.1109/SEST.2019.8849064
50. Reis, I. F. G., Marta A.R. Lopes, Carlos Henggeler Antunes. “How much demand-side flexibility can a community deliver? A multi-agent modeling approach”. eceee 2019 Summer Study on energy efficiency: Is efficient sufficient? Proceedings, Belambra Presqu’île de Giens, France, 2019
  51. Reis, I., I. Gonçalves, M. Lopes, C. Henggeler Antunes. “Residential demand-side flexibility in energy communities: a combination of optimization and agent modeling approaches”, SEST - Smart Energy Systems and Technologies, Porto, Portugal, September 2019. DOI: 10.1109/SEST.2019.8849152
  52. Reis, I., M. Lopes, P. Ferreira, C. Henggeler Antunes, M. Araújo. “Energy End-Use Flexibility of the Next Generation of Decision-Makers in a Smart Grid Setting: An Exploratory Study”, In: J. L. Afonso, V. Monteiro, J. G. Pinto (Eds.), “Green Energy and Networking”, Proceedings 5th EAI International Conference GreeNets 2018, Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, vol 269, 13-23, Springer 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-12950-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-12950-7_2)
  53. Reis, I.F.G., I. Gonçalves, Marta A.R. Lopes, Carlos Henggeler Antunes. “Combining optimization and agent modeling techniques to exploit demand-side flexibility in energy communities”. In 4th Energy for Sustainability International Conference, Turin, Italy, 24-26 July 2019.
  54. Reis, I.F.G., I. Gonçalves, Marta A.R. Lopes, Carlos Henggeler Antunes. “Demand-side flexibility in an energy community setting: a multi-agent system approach”. Accepted for presentation in 4th Annual APEEN 2019 – Energy demand-side management and electricity markets, Covilhã, Portugal, 17-18 October.
  55. Sá Marques, T., V.D. Silva, E.N.B.S. Júlio. “Discrete models for form finding of shells,” CoRASS2019, In: H. Barros, C. Ferreira, José M. Adam and NorbDelatte (Eds), 3<sup>rd</sup> International Conference on Recent Advances in Nonlinear Design, Resilience and Rehabilitation of Structures, 2019.
  56. Santos e Abreu, P.I., A. Gomes Martins. “Efficient Approaches to Adapt Radial Network Protection Systems to Distributed Power Injections”, IECON’2019 - 45<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Lisboa, Portugal, October 2019. <https://doi.org/10.1109/IECON.2019.8927633>
  57. Santos, D., T. Gomes. “Controller Placement and Availability Link Upgrade Problem in SDN Network”. 11th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling (RNDM). Nicosia, Cyprus, 14-16 October 2019. DOI: 10.1109/RNDM48015.2019.8949109
  58. Silva, A., F. Ferreira, C. Henggeler Antunes, "A Hybrid Multiobjective Differential Evolution Approach to Stator Winding Optimization", In: Kaufmann P., Castillo P. (eds) Applications of Evolutionary Computation. EvoApplications 2019, Lecture Notes in Computer Science, vol 11454, 64-71, Springer, Cham, 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-16692-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-16692-2_5)
  59. Simão, P.D., J.P.C. Rodrigues. “GBT Rayleigh-Ritz analysis of slender elasto-plastic steel columns under fire conditions”, in: Barros, H., Ferreira, C., Adam, J.M. and Dellatte, N., Proceedings of CORASS 2019 – 3rd International Conference on Recent Advances on Nonlinear Design, Resilience and Rehabilitation of Structures, 436-447, Coimbra, Portugal, 16th-18th October, 2019.
  60. Simão, P.D., V.D. Silva. “Elastic stability analysis of repetitive chains under tensile axial

- loads”, In: Lourenço, P.B., Flores, P., Clain, S., CMN 2019 – Congress on Numerical Methods in Engineering, 1319-1328, Guimarães, Portugal, 1st-3rd July 2019.
61. Soares, I., M. J. Alves, C. Henggeler Antunes. "A bi-level hybrid PSO - MIP solver approach to define dynamic tariffs and estimate bounds for an electricity retailer profit", GECCO 2019 Companion - Proceedings of the 2019 Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion, 33-34, 2019. doi: 10.1145/3319619.3326759
  62. Soares, I., M.J. Alves, C. Henggeler Antunes. “A bi-level optimization approach to define dynamic tariffs with variable prices and periods in the electricity retail market”, EUROGEN 2019, Guimarães, Portugal, September 2019.
  63. Sousa, J., J. Muranho, A. Sá Marques, R. Gomes. “Optimal location and setting of time modulated PRVs for water loss reduction with leakage modelling by pressure driven analysis.” Procedia Engineering of 17th Computer Control for Water Industry Conference, CCWI 2019, Exeter, UK, 1-4 September.
  64. Sousa, J.C., L. Neves, M. Lopes, I. Reis, C. Silva, L. Marcelino, D. Correia, V. Gonçalves, R. Pereira, J. Cabral Júnior, A. Vieira, L. Moreira, D. Coelho, C. Henggeler Antunes, R. Dionissa, A. Silva, J. L. Sousa, D. Costa, C. Henriques. “Gamification as a way to involve young adults in energy efficiency and sufficiency – a case study”, eceee Summer Study 2019 Proceedings, 179-187, 2019. [https://www.eceee.org/library/conference\\_proceedings/eceee\\_Summer\\_Studies/2019/1-the-dynamics-of-limiting-energy-consumption/gamification-as-a-way-to-involve-young-adults-in-energy-efficiency-and-sufficiency-a-case-study/](https://www.eceee.org/library/conference_proceedings/eceee_Summer_Studies/2019/1-the-dynamics-of-limiting-energy-consumption/gamification-as-a-way-to-involve-young-adults-in-energy-efficiency-and-sufficiency-a-case-study/)
  65. Sousa, J.L, Júnior, J., Silva, A.G., Costa, D.H., Efficiency and Sufficiency in electric energy: a study with higher education students, 14th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Dubrovnik, Croatia, October 2019.
  66. Sousa, J.L, Soldi, R., Martins, A.G., Pont, I., Friedrich, A., Can West-facing PV panels help the grid during the sunset? A study with Portuguese consumers, 18th International Conference on Sustainable Energy Technologies, Kuala Lumpur, Malaysia, August 2019.
  67. Transi, T., P.G. Pereirinha, A. Bouscayrol and M. Degano, “Study of Regenerative Braking effects in a Small Electric Race Car using Energetic Macroscopic Representation”, 2019 International Young Engineers Forum (YEF-ECE), Costa da Caparica, Portugal, 2019, pp. 106-111. DOI: 10.1109/YEF-ECE.2019.8740815
  68. Transi, T., Paulo G. Pereirinha, Alain Bouscayrol, Michele Degano, Andrés Camilo Henao-Muñoz “Hardware-In-the-Loop Emulation of a Small Electric Race Car using Energetic Macroscopic Representation”, 16th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC 2019, Hanoi, Vietnam, October 14-17, 2019.
  69. Van Nguyen N., Vo-Duy T.; Van Nguyen H.; Minh C. Ta; Trovão, J. P. “Extension of DC Supply Working Range Voltage in EVs using Bidirectional Quasi-Z-Source Inverter”, 2019 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), Hanoi, Vietnam, Oct. 2019. DOI: 10.1109/VPPC46532.2019.8952568
  70. Viana, J., J. Sousa, J. Bessa. “Load Forecasting Benchmark for Smart Meter Data”, Proceedings of IEEE Powertech 2019, Milano, Italy, June 2019. DOI: 10.1109/PTC.2019.8810781
  71. Vieira, J., Cunha, M., Luís, R. “Modified budget of net anthropogenic nitrogen inputs to large watersheds: application in Lower Mondego (Portugal)”. In Proceedings of 11th World Congress on Water Resources and Environment (EWRA 2019), 309-310, 2019.



---

***Actas de conferências nacionais com revisão pelos pares***

1. Andriolo, U., Taborda, R. “Towards an integrated video-based system for describing nearshore morphodynamics.” 5th Estuarine and Coastal Morphodynamics Conference (MEC 2019). Lisbon, Portugal
2. Cunha, I., P. Familiari, R. Landi, G. Costamagna, P. Massinha, M.A. Facas Vicente, “Full-Thickness LES Myotomy is a Risk Factor for Gastroesophageal Reflux after Poem: Results of Multivariate Analysis on a Large Series of Patients Treated with Poem”, Actas da Semana Digestiva 2019, 29 de Maio a 1 de Junho, Vilamoura, Portugal.
3. Fontán-Bouzas, A. Andriolo, U. Ferreira, C.C., Fernández-Fernández, S. López-Olmedilla, L., Tubarão, L., Baptista P., Silva, P. “Beach-dune short term morphodynamics on a high-energy sandy barrier system (Mira Beach, NW Portugal).” 5th Estuarine and Coastal Morphodynamics Conference (MEC 2019). Lisbon, Portugal.
4. Francisco, C., Luisa Gonçalves, Florindo Gaspar, Hugo Rodrigues, Mercedes Solla Carracelas, Iván Puente Luna, Gil Gonçalves, Paulo Providência. “Data acquisition of Cultural Heritage buildings using several non-destructive techniques, and its gathering with BIM –the case study of the gothic Monastery of Batalha in Portugal.” Conferência sobre Inovação em Automação na Construção (CIAC2019), Leiria, Portugal, November, 2019.
5. Lemos C., A. Moura, “Optimization of Material Unloads’ Flow”, Proceedings ENEGI2019 – 8º Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Aveiro, Portugal, 24-25 Setembro 2019.
6. Lopes, Marta A.R.; Amaro, R. “Desafios organizacionais na promoção da eficiência energética em instituições do ensino superior: O caso da Escola Superior Agrária de Coimbra.” 1ª Conferência Campus Sustentável (CCS 2019), 31/11/2019, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto. ISBN 978-972-572-262-0
7. López-Olmedilla, L., Andriolo, U., Silva, P.A., Fontán-Bouzas, A., Fernández-Fernández, S. “Wave runup field measurements: a case study at Costa Nova Beach (West Portugal).” 5th Estuarine and Coastal Morphodynamics Conference (MEC 2019). Lisbon, Portugal
8. Martins, F., C. Ferreira, A. Moura, “Improvement and standardization of a setup process”, Proceedings ENEGI2019 – 8º Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Aveiro, Portugal, 24-25 Setembro 2019.
9. Mohanni, A., M. Pascoal. “The rough interval shortest path problem.” In S. Relvas, J. Almeida, J. F. Oliveira, and A. A. Pinto, editors, Operational Research: IO 2018, Aveiro, Portugal, September 5-7, page, Accepted for publication. Springer International Publishing, 2019.
10. Neves S., A. Moura, “Optimization of distribution routes for the fleet of subcontracted vehicles of Prio Energy S.A.”, Proceedings ENEGI2019 – 8º Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Aveiro, Portugal, 24-25 Setembro 2019.
11. Neves, L.; Lopes, M.; Sousa, J.L.; Sousa, J.C.; Silva, C.; Silva, A.; Henriques, C.; Coelho, D.; Marcelino, L.; Costa, D. “Project-based learning sobre comportamentos e eficiência energética.” 1ª Conferência Campus Sustentável (CCS 2019), 31/11/2019, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto. ISBN 978-972-572-262-0
12. Vale, A., A. Moura, M. Pinho, “Analysis and proposal of improvement of the critical processes in an export department”, Proceedings ENEGI2019 – 8º Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Aveiro, Portugal, 24-25 Setembro 2019.
13. Vieira, J., J.L.M.P. de Lima. “Instalação de demonstração do escoamento de águas subterrâneas em meios porosos saturados”, 12.º Seminário de Águas Subterrâneas, Coimbra, Portugal, March, 2019.

### ***Outras Publicações***

1. Lang-Auinger, C., V. Moitinho de Almeida, S. Spelitz, M. Trognitz, P. Andorfer (Eds.). “ODEEG. Online Database for research on the development of pottery shapes and capacities”, 2017-2019. <https://odeeg.acdh.oeaw.ac.at/>
2. Muranho, J., A. Ferreira, J. Sousa, A. Gomes, A. Sá Marques. “EPANET 2.2 Gui By WNG - Graphical User Interface for Epanet 2.2”. Availability: <https://github.com/WaterNetGen/Epanet-2.2-Gui-By-WNG> (software package)

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

*Não incluídos em Artigos em Actas (Proceedings) de conferências internacionais com revisão pelos pares.*

1. Amado, L.F., Marto, H.J., Tavares, P.F. “Energy Efficiency Measures for an Electrical Material Industry.” Energy and Sustainability 2019 - 8<sup>th</sup> International Conference on Energy and Sustainability, 3 de junho de 2019, Coimbra, Portugal.
2. Dias, J., H. Rocha, T. Ventura, B.C. Ferreira, MdC. Lopes. “Optimization meets Medical Physics: planning radiotherapy treatments with BAO approaches”, ORAHS 2019, Conference of the European Working Group on Operations Research Applied to Healthcare Services, Karlsruhe, Alemanha, 28 de Julho a 2 de Agosto.
3. Dias, J., H. Rocha, T. Ventura, B.C. Ferreira, MdC. Lopes. “Optimização Angular no planeamento de tratamentos de radioterapia: a importância da escolha da função objectivo”, XX Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Tomar, Portugal, 22 a 24 de Julho.
4. Dias, J., H. Rocha. “Forecasting harvests for agricultural commodities”, 2nd conference of the EURO Working Group on the Practice of Operations Research, Operations Research meets Machine Learning: how to get the most of both worlds to achieve excellent decision support system”, Bolonha, Itália, 11 a 12 de Março.
5. Fortes, C.; Reis, M.T.; Poseiro, P.; Capitão, R.; Pinheiro, L.; Lemos, R.; Fonseca, A.; Craveiro, J.; Santos, J.A.; Ferreira, J.C.; Duarte, C.M.; Andriolo, U.; Taborde, R. (2019). “Desenvolvimentos iniciais do projeto TO-SEAlert: Galgamento e inundação em zonas portuárias e costeiras”. 14º SILUSBA - Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Portuguesa, APRH-ABRHidro-ACRH-AAM, Praia, Cape Verde, 16-20 September, 2p.
6. Gomes, R. Palestra sobre “A importância das barragens para a gestão quantitativa dos recursos hídricos”, Fórum “Tecnologia e Saúde”, organizada pela Universidade de Santiago (Cabo Verde), no âmbito da VI Semana DCSAT, Sala de Conferências – Campus de Bolonha, 22-26 de abril.
7. Gomes, T., B. Nedic, M. Gunkel, R. Girão Silva. “A practical network study and operational conclusions on SRLG disjointness and geodiverse routing”. Encontro Ciência’19, Lisboa, Portugal, 8-10 julho 2019.
8. Gonçalves G., F. Bessa, U. Andriolo, P. Sobral, L.M.S. Gonçalves. “The potential of small uas for marine litter detection on sandy beaches”. SCACR19, International Short Course/Conference on Applied Coastal Research Engineering, Geology, Ecology & Management, 9th – 11th September 2019 , Bari, Italy.
9. Henriques, C.O. “A non-parametric comparison of the efficiency of secondary schools in Spain and Portugal.” 7th Workshop on efficiency and productivity analysis: Challenges of

- 
- performance in the service sector, September 13, 2019, Católica Porto Business School.
10. Henriques, C.O. “Evaluating Portuguese Secondary Schools efficiency: A MOLP application.” I Southern Spain Workshop on Economics of Education, 28 e 29 de março, Universidade de Málaga, Espanha.
  11. Henriques, C.O. Apresentação na 4th AIEE Energy Symposium, Current and Future Challenges to Energy Security, December 10-12, 2019, Rome, Italy, na Lumsa University, da comunicação intitulada: “Eco-efficiency assessment of the electricity sector: evidence from 28 European Union countries.”
  12. Henriques, C.O. Apresentação na 7th Workshop on efficiency and productivity analysis: Challenges of performance in the service sector, September 13, 2019, Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa, da comunicação intitulada: “A non-parametric comparison of the efficiency of secondary schools in Spain and Portugal.”
  13. Henriques, C.O. Apresentação na 7th Workshop on Efficiency in Education, Health and Other Public Services, September, 5-6, 2019, Faculty of Economics and Social Sciences, Universitat Internacional de Catalunya, em Espanha, da comunicação intitulada: “The efficiency of secondary schools in Portugal.”
  14. Lopes, M. Sustentabilidade na Agrária de Coimbra. Seminário “A Promoção da Eficiência Energética por Alterações Comportamentais”, Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico de Leiria, 11/09/2019, Leiria.
  15. Moghanni, A., M. Pascoal, “Computing dissimilar pairs of paths,” XLIX Annual Conference of the Italian Operations Research Society – International Conference on Optimization and Decision Science, September 2019, Genova, Itália.
  16. Morais M., L. Gonçalves, J. Martins, M. João Vasconcelos, S. Macedo. “The contribution of the Municipal Climate Change Adaptation Plan to improve the city of Leiria’s resilience to climate risks”. ECCA 2019 – 4 thEuropean Climate Change Adaptation Conference, 28-31 Maio, Lisbon, Portugal
  17. Moura A., J. Salvadorinho, B. Soares, J. Cordeiro. “Estudo comparativo de abordagens para reconfiguração de redes de distribuição de energia elétrica”, IO2019, XX Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Julho 2019 – 22-24, Tomar, Portugal.
  18. Nelas, J., J. Dias. “Emergency Vehicle Location Model considering uncertainty and the hierarchical structure of the resources”, The IX International Workshop on Locational Analysis and Related Problems, Cádiz, Espanha, 30 Janeiro – 1 Fevereiro.
  19. Nelas, J., J. Dias. “Optimal Emergency Vehicle Location with uncertainty, hierarchy and substitutability”, XXV EUROWorking Group on Locational Analysis Meeting 2019, Bruxelas, Bélgica, 5-7 Junho.
  20. Nelas, J., J. Dias. “Optimal Emergency Vehicle Location with uncertainty, hierarchy and substitutability”, ORAHS 2019, Conference of the European Working Group on Operations Research Applied to Healthcare Services, Karlsruhe, Alemanha, 28 de Julho a 2 de Agosto
  21. Neves, L. “The use of serious games to change energy consumption behaviours.” 2nd International Conference on Electrical Engineering and Green Energy. Rome, Italy, June 28-30.
  22. Neves, L., Sigüencia Sigüenza, O. “Choosing energy supply options for rural communities: an MCDA approach.” Presented at the ICSD 2019, International Conference in Sustainable Development, New York, USA.
  23. Pascoal, M. “O problema da afetação com custo e amplitude mínimos,” XX Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, July 2019, Tomar, Portugal.
-

24. Pascoal, M., J. Clímaco, J. Craveirinha, “A bi-criteria approach to find shortest and maximally SRLG-disjoint path pairs – computational experiments,” 30th European Conference on Operational Research, June 2019, Dublin, Irlanda.
25. Pinto, J.P., Brasil, P., Andriolo, U., Fontan-Bouzas, A., Silva, P., Fernandez-Fernandez, S., Azevedo, A., Romao, S., Batista, P. “Beach topo-bathymetry combining drone and video imagery”. Congresso sobre Planeamento e Gestao das Zonas Costeiras dos Pais de Expressao Portuguesa. May 2019, Lisbon, Portugal
26. Reis, I.F.G., I. Gonçalves, Marta A.R. Lopes, Carlos Henggeler Antunes. “Assessing the role of prosumers in energy communities: a multi-agent system approach”. Poster presented in MIT Portugal 2019 Annual Conference – The Atlantic as a platform for science & technological impact, Azores, Portugal, 30 September.
27. Reis, M.T.; Fortes, C.; Capitão, R.; Henriques, M.J.; Santos, J.A.; Andriolo, U.; Neves, M.G.; Poseiro, P.; Soares, F.; Lemos, R.; Pinheiro, L.; Mendonça, A.; Pedroso De Lima, J.N.; Peña, E.; Sande, J.; Maciñeira, E. (2019). “Projeto BSAFE4SEA - Controlo da segurança de quebra-mares através da análise de um sistema de previsão e apoio à decisão: desenvolvimentos iniciais”. 14º SILUSBA - Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Portuguesa, APRH-ABRHidro-ACRH-AAM, Praia, Cabo Verde, 16-20 setembro, 2p.
28. Rocha, H., J. Dias, T. Ventura, B.C. Ferreira, MdC. Lopes. “Optimization meets Medical Physics for improved Arc-Therapy treatments delivery”, UT Austin Portugal Program’s 2019 Annual Conference, Poster presentation, 20 de Setembro, Universidade do Minho, Braga.

## **Palestras, seminários e apresentações convidadas**

1. Alves, M.J. “Bilevel optimization with an application in the design of electricity retail tariffs”, 13th International Conference on Evolutionary and Deterministic Computing for Industrial Applications – EUROGEN 2019, Guimarães, September 2019.
2. Alves, M.J., C. Henggeler Antunes. “Single and multiobjective bilevel optimization”, Aalto University, Helsinki, Finland, 7-8 May 2019.
3. Bouscayrol, A.; Trovão, J. P.; Chan, C.C.: “System, energy and Causality”, EMR Summer School 2019, University of Lille, Lille, France, June 2019.
4. de Sousa, A., D. Santos. “Routing Schemes Resilient to Natural Disasters”, RECODIS Training School, Bruxelas, Bélgica, Dezembro 2019.
5. de Sousa, A., D. Santos. “Structural Methods to Enhance Resilience to Natural Disasters”, RECODIS Training School, Bruxelas, Bélgica, Dezembro 2019.
6. Fonte, C.C. “The potential role of Volunteered Geographic Information (VGI) for mapping”. 6th Young Surveyors European Meeting (6YSEM). Porto, October 11-12, 2019.
7. Fonte, C.C. Organização e lecionação do curso de 24h sobre “Criação de informação sobre cobertura do solo usando imagens recolhidas pelo Sentinel-2”. Local: IFAP – Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P - Lisbon (Duration: 24h).
8. Gomes, R. Palestra sobre “A importância das barragens para a gestão quantitativa dos recursos hídricos”, Fórum “Tecnologia e Saúde”, organizada pela Universidade de Santiago (Cabo Verde), no âmbito da VI Semana DCSAT, Sala de Conferências – Campus de Bolanha, 22-26 de abril.

9. Gomes, R. Palestra sobre “A importância dos Recursos Hídricos”, na conferência “Consumo Racional de Água no Setor Doméstico”, organizada pela Índice Ict & Management, Lda, no âmbito do Projeto “Water Matters II”, Campus 2 do Politécnico de Leiria, 11 de novembro.
10. Gomes, R. Palestra sobre “Smart Cities – A importância do uso sustentável da água nas cidades”, Palestra no âmbito da Semana da Leitura 2019, organizada pela Biblioteca José Saramago do IPLeiria, na Escola Secundária Domingos Sequeira, dirigida a aluno do 3º ciclo, 22 março.
11. Gomes, R. Palestra sobre “Smart Cities – A importância do uso sustentável da água nas cidades”, Palestra no âmbito da Semana da Leitura 2019, organizada pela Biblioteca José Saramago do IPLeiria, na Escola José Saraiva (Cruz D’Areia) – Agrupamento de Escolas Domingos Sequeira, dirigida a alunos do 3º ciclo, 26 março.
12. Gomes, T. “Disaster-resilience of Optical Networks”. Chair: Jacek Rak. Panelists: T. Gomes, M. Furdek, B. Kantarci, M. Tornatore. Panel Discussion at RNDM 2019 the 11th International Workshop on Reliable Networks Design and Modeling, Nicósia, Chipre, outubro 14-16, 2019.
13. Gonçalves, G. Conferência Portuguesa sobre o Lixo Marinho. 9 a 21 de setembro de 2019 Casa da Baía, Setúbal; Detecting marine litter on sandy beaches with low-cost UAS and machine learning methods. MarineTech 2019. Centro de Congressos do Estoril. 3-5 December. Estoril.
14. Gonçalves, L. “O contributo do planeamento no processo de adaptação do território de Leiria às alterações climáticas”, Seminário de apresentação do Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas, 10 Maio, Leiria, Portugal.
15. Gonçalves, L.M.S, “Acordo programa entre o IPL e a CML – um contributo para a caracterização do centro histórico”, III workshop “Caracterização do Património Edificado: conhecer para intervir”, Centro de Diálogo Intercultural de Leiria: Igreja da Misericórdia, 28 Março, Leiria, Portugal, 2019.
16. Henggeler Antunes, C. “A bi-objective mixed integer linear programming model to optimize demand response in face of dynamic tariffs”, Seminário em Otimização Multiobjetivo, Deptº. Matemática, Universidade de Coimbra, 15 May 2019.
17. Henriques, C.O. “IO models for E3 Planning”, preleção ministrada na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, no dia 8 de novembro de 2019, no âmbito da disciplina “Energy Economics and Markets”, lecionada ao abrigo do Programa de Doutoramento em Sistemas Sustentáveis de Energia, pertencente à iniciativa Energia para a Sustentabilidade da UC e ao abrigo do programa MIT-Portugal.
18. Henriques, C.O., “Modelo de Portfolio Multi Objetivo com coeficientes intervalares” – seminário no âmbito do mestrado em Análise Financeira, da CBS|ISCAC, de julho de 2019.
19. Lang-Auinger, D., Moitinho de Almeida, V. “Antike Trinkfreudigkeit mittels 3D-Methoden quantifiziert”. Workshop 'New analyses of digital data of museum objects' (Neue Analysen von Digitalen Daten Musealer Objekte), University of Graz, Graz, Austria, 12 April 2019. [Invited lecture]
20. Lopes, M.; Amaro, R. “Projeto de eficiência energética do Edifício Central do IPC-ESAC-A.” Experiência do projeto POSEUR-01-1203-FC-000009. Sessão de Esclarecimentos - Aviso POSEUR-03-2019-31 3º Aviso da EE na Adm. central, Lisboa, 20/09/2019.
21. Moitinho de Almeida, V. “On the analysis of archaeological materials”. National Symposium Geometric Morphometrics Austria – on methods and applications of GM in organismal evolution and ecology, University of Vienna, Vienna, Austria, 27-28 March 2019. [Keynote Speaker]

22. Moitinho de Almeida, V., Carpetudo, C., Caninas, J., Coelho, M.C., Borges, M.M (2020). “Digital Data Lifecycle, FAIR Principles and Good Practices in archaeology: Austria”. Round table “O nome das coisas: interoperabilidade e gestão de informação na arqueologia Portuguesa” (The name of things: interoperability and data management in Portuguese archaeology) (round table chairs: Maria José de Almeida and Jorge Raposo). Theoretical Archaeology Group – Iberian chapter, TAGi20, Lisbon (13-15 February 2020). [Round Table, invited in 2019]
23. Moitinho de Almeida, V., Lang-Auinger, C. “Contributions of the ODEEG project to CVA. Part 2: challenges and approaches”. The 12th Austrian Corpus Vasorum Antiquorum (CVA) International Annual Meeting, Vienna, Austria, 25 April 2019. [Invited presentation]
24. Moura, A. “Reflexão sobre Tecnologia e Inovação na área do Envelhecimento/Dependências”, Reunião temática no âmbito das Plataformas Supraconcelhias da Rede Social do Grande Porto e do Tâmega, no Centro Distrital de Segurança Social do Porto, 20 de Fevereiro, 2019.
25. Neves, L. “How Important will Energy Storage and Demand Management Be on a Future All-Renewables Power System?” – Plenary speech. 4th International Conference on Advances on Clean Energy Research - ICACER 2019. Coimbra, April 5-7, 2019.
26. Pascoal, M. “Bimaterial 3D printing optimization”, Universidade Johannes-Kepler, Linz, Áustria, 13 novembro 2019.
27. Pereirinha, P. “Electric Vehicles on the Way to a Cleaner Energy Future”, plenary talk at the 4th International Conference on Advances on Clean Energy Research (ICACER 2019), Coimbra, April 5-7, 2019.
28. Pereirinha, P. “Energy management in EV and HEV”, 8 h module on the subject “Energy Storing and Recovering in Power Systems and HEV”, Master in Electrical Energy Conversion and Power Systems and Erasmus Mundus Joint Master Degree in Sustainable Transportation and Electrical Power Systems, University of Oviedo, Gijon, Spain, 20-22 November 2019.
29. Pereirinha, P., palestra convidada: “Como surgem as normas internacionais para a mobilidade elétrica?”, Seminário Luso-Brasileiro “Mobilidade Elétrica”, Coimbra, Portugal, 27 de fevereiro de 2019.
30. Pereirinha, P., palestra convidada: “Veículos Elétricos para uma Mobilidade Sustentável” no workshop de apresentação do Projeto “URBAN\_AIR - Melhoria do Ambiente Urbano e Redução da Poluição do Ar através de Soluções de Mobilidade Sustentável nas Cidades de Portugal e Espanha”, financiado pelo Programa Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2014-2020, Covilhã, Portugal, 29 de maio de 2019.
31. Providência, P. “Decreto Lei 95/2019 Novo regime da Reabilitação de Edifícios.” Apresentação e debate, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Coimbra, Org.: FCTUC, Instituto Pedro Nunes, Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra, Região Centro da Ordem dos Engenheiros, 10/out/2019.
32. Sousa, J. “Como obter resultados rápidos no aumento de consumos faturados”, Mesa Redonda integrada no Tema 3 – Medidas para Obtenção de Resultados na Redução de Perdas Aparentes, “Sustentabilidade dos Serviços de Água e Boas Práticas no Controlo de Perdas, Encontro organizado pela Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água - CESDA da Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem - APDA, Portugal (Amarante), Março de 2019.
33. Trovão, J.P.: “Stand-Alone Buildings Based on Multi-Source Systems: Optimal Design and Management,” L2EP, University of Lille, Lille, France, Sept. 2019.

## Comissões organizadoras e de programa de eventos científicos

António Gomes Martins: 1ª Conferência Campus Sustentável (CCS 2019), 31/11/2019, FEUP, Porto.

Carla Henriques: Membro da comissão organizadora: I Southern Spain Workshop on Economics of Education, 28 e 29 de março de 2019, Faculty of Economics and Business Administration at the University of Málaga, Málaga (Spain); 15th EIASM Interdisciplinary Conference on “Intangibles & Intellectual Capital” – Non-Financial and Integrated Reporting, Governance and Value Creation, Coimbra, 26-27 setembro.

Carlos Henggeler Antunes: Program Committee member ICDSST 2019 - 5th International Conference on Decision Support System Technology; EUROGEN 2019; FAB 2019; SEST 2019; EPIA2019; LOD 2019; EMO-2019; IO2019; ES2DE19.

Cidália Fonte: Membro da Comissão Científica: ISPRS and Geo Workshop on Geospatially-Enabled SDGS Monitoring for the 2030 Agenda, Changsha, China, 19-20 Novembro 2019; 22th AGILE Conference on Geographic Information Science, Limassol, Cyprus, 17-20 Junho, 2019; ISPRS GeoSpatial Week 2019, Enschede, Holanda, 10-14 Junho 2019; 5th International Conference on Geographical Information Systems Theory, Applications and Management - GISTAM 2019. Creta, Grécia, 3-5 Maio, 2019; GIA - GeoInformation Analytics - The 34th ACM Symposium on Applied Computing, Limassol, Chipre, 8-12 Abril, 2019; Membro do Comité do Programa Técnico e do Comité de Aconselhamento Indústria/Investigação da “Eleventh International Conference on Advanced Geographic Information Systems, Applications, and Services” – GEOProcessing 2019. Atenas, Grécia, 24-28 Fevereiro, 2019. Membro do Comité de Programa da sessão Sistemas Inteligentes de Monitorização de Recursos Naturais do INforum 2019. Lisboa, 10-11 Setembro 2019.

Dorabella Santos: membro do Comité de Programa Técnico (TPC) do DRCN 2019, 16th Design of Reliable Communication Networks, Coimbra, março 19-21, 2019, Portugal.

Francisco Antunes: Program Committee member EWG-DSS’ 2019 4th International Conference on Decision Support System Technology (ICDSST 2018); CISTI 2019 - 13.ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação; KEOD 2019 – 11th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management, (KEOD); CAPSI 2019 – 19.ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (CAPSI), 11 a 12 de outubro, Lisboa, Portugal.

Gil Gonçalves: Membro da Comissão Científica do GISTAM 2019. Creta, Grécia, 3-5 Maio, 2019.

Ivo Gonçalves: Program Committee member of: GECCO 2019; IEEE CEC 2019; EPIA 2019; European Conference on Information Systems (ECIS) 2019; International Conference on Computational Science (ICCS) 2019.

Joana Dias: Comissão de Programa LOD 2019, The 5th International Conference on Machine Learning, Optimization & Data Science, Certosa di Pontignano (Siena) Tuscany, Setembro 10-13, 2019. Comissão de Programa do XX Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, IO2019, 22 a 24 de Julho, Tomar, Portugal.

João P. Trovão: Member of the Technical Program Committee, Publication Chair and Chair of Special Session Track #SS11: Multiphase Machines, Multimachine Systems and Special Machines for Electrified Vehicles and VPP-TechCom representative member on the Award Committee of IEEE VPPC 2019, Hanoi, Vietnam, October 2019; Member of the Scientific Committee of EfS 2019, 4th Energy for Sustainability International Conference - Designing a

---

Sustainable Future, Turin, Italy, July 2019. Member of the Technical Program Committee; Track Chair of ElectrIMACS Track 1: Modelling and Simulation, International Conference on Modeling and Simulation of Electric Machines, Converters and Systems, Salerno, Italy, May 2019.

José Gonçalves: Scientific Committee member, International Conference in Engineering Applications – ICEA19; 8-11 July 2019, Azores Island, Portugal.

José Luís Sousa: 1ª Conferência Campus Sustentável (CCS 2019), 31/11/2019, FEUP, Porto.

José-Paulo de Almeida: Membro da Comissão Científica do 3D GeoInfo 2019 – 14th 3D GeoInfo International Conference, 26-27 de setembro de 2019, Singapura; Organizador do “Joint Seminar on Geospatial Data Science” – por Claudine Métral e Gilles Falquet (Université de Genève), CISUC e INESCC, Universidade de Coimbra, 11 de setembro 2019; Organizador do Seminário “Os sistemas de informação geoespacial/territorial e a sua relevância na modernização da administrativa pública” – por Regina Maria Esteves Pimenta (Direção-Geral do Território), DM-FCTUC e INESCC, Universidade de Coimbra, 14 de outubro 2019.

Lúcia Martins: Comité Local e membro do Comité de Programa Técnico (TPC) do DRCN 2019, 16th Design of Reliable Communication Networks, Coimbra, março 19-21, 2019, Portugal; membro do Comité de Programa Técnico do ES2DE 2019, IEEE - Energy and Sustainability for Small Developing Economies; 8-11 July 2019, Açores Portugal.

Luís Dias: Programme Committee 4th Energy for Sustainability International Conference EfS 2019, Turin, Italy, 24-26 July 2019. Programme Committee 19th Group Decision and Negotiation Conference (GDN 2019), Loughborough University, UK, June 11 - 15, 2019.

Luís Neves: 1ª Conferência Campus Sustentável (CCS 2019), 31/11/2019, FEUP, Porto.

M.ª Conceição Cunha: Membro do “Comité Científico” do XVI SEREA – Seminário Ibero-americano sobre Sistemas de Abastecimento e Drenagem” - SEREA 2019, 15-17 de Julho de 2019, Lisboa, Portugal; Membro do “International Scientific Committee” da Conferência 17th International Computing & Control for the Water Industry 2019 (CCWI2019), 2-4. Setembro 2019, Exeter, UK; Membro do Programme Committee do 5th Iwa International Symposium on Water, Wastewater and Environment in Ancient Civilizations: Traditions and Cultures, 11-13 September, Dead Sea, Jordan, 2019; Membro da Comissão Científica do 14º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Portuguesa, 14º SILUSBA, 16-20 Setembro, Cidade da Praia, Cabo Verde, 2019.

Marta Lopes: 1ª Conferência Campus Sustentável (CCS 2019), 31/11/2019, FEUP, Porto.

Marta Pascoal: Program Committee International Conference on Energy and Sustainability in Small Developing Economies 19, integrating part of the International Conference in Engineering Applications – 2019 (ICEA;8-11 July 2019, Ponta Delgada, Azores; Portugal); Program Committee IO2019.

Paulo Pereirinha: Technical Program Committee Member, SESC 2019 - EAI International Conference on Sustainable Energy for Smart Cities, Braga, Portugal, 4-6 December, 2019; Program Committee Member, 5th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems, VEHITS 2019, Heraklion, Crete, Greece, 03-05 May, 2019; Technical Program Committee member of GPECOM 2019 – 1st IEEE Global Power, Energy and Communication Conference 2019, Cappadocia, Turkey, June 12-15, 2019. Scientific Committee Member of International Conference on Energy and Sustainability in Small Developing Economies, ES2DE19, Ponta Delgada, Azores; Portugal. 8-11 July 2019; Scientific Program Committee da 32th International Electric Vehicle Symposium & Exhibition, EVS32, Lyon, France, 19 - 22 May 2019.

Paulo Tavares: membro da comissão organizadora do evento “O Presente e o Futuro da



Mobilidade Elétrica em Portugal – Jornadas do DEE 2019” (jornadas organizadas pelo Departamento de Engenharia Eletrotécnica do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (ISEC), no Auditório do ISEC em Coimbra, Portugal; 14 de maio de 2019).

Pedro Miguel: Scientific Committee member, International Conference in Engineering Applications – ICEA19; 8-11 July 2019, Azores Island, Portugal

Ricardo Jesus Gomes: member of Technical Program Committee (TPC), International Conference on Advances in Civil and Ecological Engineering Research (ACEER 2019), Kaohsiung (Taiwan), 1-4 July 2019; 5th International Conference on Water Resource and Environment (WRE 2019), Macao (China), 16-19 July 2019; 5th Annual International Conference on Social Science and Contemporary Humanity Development (SSCHD2019), Wuhan (China), 15-16 November 2019. Membro da organização: Workshop “LEIRIA ENERGY DAY 2019”, EU Sustainable Energy Week 2019 (EUSEW); I Congresso “Conheça o LSF”, Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria, 30 de março de 2019; II Seminário da CESA-APRH "Avaliação dos riscos nos sistemas de abastecimento de água", Universidade de Coimbra, 12 de junho de 2019; Workshop “Água e Florestas Plantadas”; Workshop “Dragagens na Ria de Aveiro”; III Seminário da CESA-APRH "Avaliação dos riscos nos sistemas de abastecimento de água", Vila Real, 28 de outubro de 2019; Conferência “Consumo Racional de Água no Setor Domestico”, Leiria, 11 de novembro de 2019.

Rita Girão-Silva: TPC Member e Special Session Chair do DRCN 2019, 16th Design of Reliable Communication Networks, Coimbra, Portugal, March 19-21, 2019; TPC Member do CTRQ 2019, The Twelfth International Conference on Communication Theory, Reliability, and Quality of Service, Valencia, Spain, March 24-28, 2019; TPC Member do ICIMP 2019, The Fourteenth International Conference on Internet Monitoring and Protection, Nice, France, July 28 - August 02, 2019.

Romeu Vitorino: Scientific Committee member, ES2DE 2019, IEEE – Energy and Sustainability in Small Developing Economies; 08-11 July 2019, Ponta Delgada, Açores, Portugal.

Teresa Gomes: Co-Chair e membro do Comité de Programa Técnico (TPC) do DRCN 2019, 16th Design of Reliable Communication Networks, Coimbra, março 19-21, 2019, Portugal; membro do Comité de Programa Técnico (TPC) do ICSRS 2019, Conference on System Reliability and Safety, NH Roma Villa Carpegna in Rome, Italy novembro 20-22, 2019; membro do Comité de Programa Técnico (TPC) do RNDM 2019, 11th International Workshop on Reliable Networks Design and Modeling, Nicósia, Chipre, outubro 14-16, 2019; membro do Comité de Programa Técnico; membro do Comité de Programa Técnico do IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC) 15-18 de abril de 2019, Marrakech, Marrocos; membro do Comité de Programa Técnico do ES2DE 2019, IEEE - Energy and Sustainability for Small Developing Economies; 8-11 July 2019, Açores Portugal; membro do Comité de Programa Técnico do ICMA 2019, 2nd International Conference on Mathematical Applications; 8-11 July 2019, Açores Portugal; membro do Comité de Programa Técnico do AICT 2019, The Fifteenth Advanced International Conference on Telecommunications, julho 28, 2019 a agosto 01, 2019, Nice, França; membro do Comité de Programa Técnico do Workshop - Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Communications and Networks track of IEEE Consumer Communications & Networking Conference (CCNC 2019), 11-14 de janeiro de 2019, Las Vegas, USA; membro do Comité de Programa Técnico do PESARO 2019, The Ninth International Conference on Performance, Safety and Robustness in Complex Systems and Applications, 24-28 março 2019 - Valencia, Espanha, no âmbito do NexComm 2019; membro do Comité de Programa Técnico do CTRQ 2019, The Twelfth International Conference on Communication Theory, Reliability, and Quality of Service, março 24,28, 2019 - Valencia, Espanha, no âmbito do NexComm 2019.

## Comissões editoriais de revistas científicas

Carla Oliveira Henriques: Editorial Board, International Journal of Economics, Finance and Management Sciences; Editorial Board, American Journal of Environmental and Resource Economics.

Carlos Henggeler Antunes: Editor, EURO Journal on Decision Processes; Editor Energy Policy; Editorial Board, Journal of Energy Markets; Editorial Board, Sustainable Cities and Society; Editorial Board, Energies.

Cidália Costa Fonte: Editorial Board, Data.

Eduardo Natividade-Jesus: Editorial Board, Municipal Engineer (Institution of Civil Engineers).

Gil Gonçalves: Advisory Board – Terr@ Plural. Reviewer Board of Remote Sensing (MDPI).

Joana Dias: Associate Editor ITOR – International Transactions in Operational Research. Editora Associada da revista Heliyon, Elsevier, na área de Computer Science.

João Clímaco: Editorial Board of Group Decision and Negotiation Journal (GDN); Editorial Board of ITOR – International Transactions in Operational Research; Editorial Board of International Journal of Decision Support Systems; Associate Editor of the International Journal RAIRO-Operations Research.

João Coutinho: Editorial Board, Municipal Engineer (Institution of Civil Engineers).

João Pedro Trovão: Senior Editor [Automotive Electronics], IEEE Vehicular Technology Magazine, Journal ISI.

João Ramos: Conselho Editorial “Gestão e Sustentabilidade” (CIGS – Instituto Politécnico de Leiria).

José Alfeu Almeida de Sá Marques: Editorial Board, Revista Eletrônica de Gestão e Tecnol. Ambientis.

José-Paulo de Almeida: Membro Permanente do Reviewer Board do ISPRS International Journal of Geo-Information.

Lauro André Ribeiro: membro do corpo editorial da Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia (REIT) da IqMED, Brasil.

Lúcia Martins: Area Editor for Smart Cities of EAI (European Agency for Innovation).

Luís Costa Neves: Membro da Comissão Científica da revista Structures and Buildings, Proceedings of the Institution of Civil Engineers, UK. Membro da Comissão Científica da revista nacional Construção Magazine.

Luís Dias: Editorial Board, EURO Journal on Decision Processes, International Journal of Society Systems Science, OMEGA.

Manuel António Facas Vicente: Editorial Board, International Journal of Applied and Computational Mathematics.

Maria da Conceição Cunha: Associate Editor: Water Science and Technology (IWA); Water Science and Technology- Water Supply (IWA); Mathematical Problems in Engineering (Hindawi); Editorial Board: International Journal of Sustainable Development and Planning (WITPress); International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements (WITPress); Recursos Hídricos (APRH); Construção Magazine; Journal of Hydroinformatics,

IWA.

Maria do Carmo Lopes: Editorial Board of Reports of Practical Oncology and Radiotherapy; Reviewer of *Physica Medica*, *European Journal of Medical Physics*; Reviewer of *Applied Radiation and Isotopes*; Reviewer of *Radiation Oncology*.

Marta Pascoal: Editorial Board (associate editor) *RAIRO – Operations Research*.

Nuno Eduardo Simões: Editorial Board, *Urban Water Journal*, Taylor & Francis.

Nuno Sousa: Editorial Board, Municipal Engineer (Institution of Civil Engineers).

Patrícia Pereira da Silva: Advisory Board *Revista de la Escuela Jacobea de Posgrado*, México; Editorial Board *Revista Contabilidade e Finanças (RCF)* da EAC/FEA/USP, Brasil.

Paulo Melo: Editorial Board, *Journal of Interaction Science*.

Paulo Pereirinha: Editorial Board Member of the *World Electric Vehicle Journal*, MDPI.

Teresa Gomes: Editorial Board, Associate Editor, *Journal of Network and Systems Management*, Springer. Editora Associada, *Problems of Telecommunications*, Kharkiv National University of Radio Electronics, Ucrânia.

## **Prémios e outras formas de reconhecimento de atividade científica**

Elisabete Monteiro: Prémio Jovem cientista atribuído pelo Fluvialário de Mora em Março de 2019 pelo artigo: Monteiro, E.V., C.C. Fonte, J.L.M.P. de Lima, 2018. “Improving the Positional Accuracy of Drainage Networks Extracted from Global Digital Elevation Models using OpenStreetMap Data.” *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 66, 3, 285–294 DOI: 10.1515/johh-2017-0057.

João P. Trovão: Best Conference Paper Award in the category of Education for Electric Vehicles (EVs), Hanoi University of Technology, at the 16th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC) in Hanoi for the paper “Project-based Learning in Engineering: Illustration by a Capstone Project of an Electric Vehicle.”

M.<sup>a</sup> Conceição Cunha: 2018 outstanding reviewer award - American Society of Civil Engineers (ASCE) – JWRPM.

Ricardo Jesus Gomes: co-author of three most cited articles since year 2000 (awarded by the *Urban Water Journal*): [1] “Estimation of the benefits yielded by pressure management in water distribution systems.” *Urban Water Journal*, Vol. 8, No. 2, pp. 65–77. doi:10.1080/1573062X.2010.542820; [2] “Decision support system to divide a large network into suitable District Metered Areas.” *Water Science & Technology*, IWA Publishing, Vol. 65, No. 9, pp. 1667-1675. doi: 10.2166/wst.2012.061; [3] “Identification of the optimal entry points at District Metered Areas and implementation of pressure management.” *Urban Water Journal*, Vol.9, No. 6, pp. 365-384. doi: 10.1080/1573062X.2012.682589

Vera Moitinho de Almeida: Short Term Scientific Mission (STSM) SEADDA grant [SEADDA-STSM-CA18128-45690], at the Archaeological Data Service (ADS), Department of Archaeology, University of York, UK. Trans-National Access (TNA) ARIADNEplus grant, at the Archaeological Data Service (ADS), Department of Archaeology, University of York, UK.

## Anexo A – Sumário publicações em 2019

	2019	2020 (a)
<i>Books (Author)</i>	1	
<i>Books (Editor/Coordinator)</i>	4	
<i>Guest-Editor of Special Issues/Sections of Scientific Journals</i>	4	8
<i>Editor/Coordinator of Conference Proceedings</i>		
<i>Book chapters</i>	18	11
<i>Papers in international journals</i>	73	38
<i>Papers in national journals</i>	1	
<i>Papers in International Conferences Proceedings</i>	71	
<i>Papers in National Conferences Proceedings</i>	13	
<i>PhD Theses concluded</i> <sup>(b)</sup>	5	2
<i>MSc Theses concluded</i>	33	
<i>Research Reports and Documents</i>	2	
<i>Presentations in conferences, invited lectures</i> <sup>(c)</sup>	61	

<sup>(a)</sup> Accepted in 2019

<sup>(b)</sup> Column 2020: theses submitted, awaiting defense

<sup>(c)</sup> In addition to those mentioned in international and national conference proceedings

## Anexo B – Publicações em revistas científicas em 2019

Journal	Scopus*	JIF*	2019	2020 <sup>(a)</sup>
Acta Médica Portuguesa	0,57	0,581		1
Advanced Materials Research				1
Advances in Engineering Software	4,93	4,194	1	
Annals of Operations Research	2,58	2,284		1
Annals of Telecommunications	1,82	1,552	3	
Applied Energy	9,54	8,426	4	
Coastal Engineering	4,07	3,850	1	
Computational Economics	1,12	1,185		1
Computers and Electronics in Agriculture	4,36	3,171	1	
Computers and Structures	3,91	3,354		1
Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage	2,64		2	
Energies	3,18	2,707	2	
Energy	6,20	5,537	1	
Energy and Environment	0,99	1,092		1
Energy Conversion and Management	7,87	7,181	1	
Energy Journal		2,456	1	
Engineering Optimization	2,43	1,809	1	
Engineering Structures	3,77	3,084	1	
Environmental Research Letters	6,10	6,192	1	
Environmental Technology	1,82	1,918		1
EURO Journal on Decision Processes			1	
European Journal of Operational Research	4,98	3,806	2	1
European Journal of Sustainable Development Research			1	
Far East Journal of Applied Mathematics				1
Fuel Cells	1,91	2,330		1
Ground Penetrating Radar Journal				1
IEEE Transactions on Energy Conversion	5,60	4,614	2	
IEEE Transactions on Power Electronics	9,72	7,224	1	
IEEE Transactions on Vehicular Technology	6,29	5,339	1	
IEEE Vehicular Technology Magazine	5,10	6,145	2	
IET Electrical Systems in Transportation	2,71		1	

Journal	Scopus*	JIF*	2019	2020 <sup>(a)</sup>
INGENIO			1	1
International Journal of Energy Production and Management			1	
International Journal of Engineering Education	0,94	0,611	1	
International Journal of Environmental Resesearch abd Public Health				1
International Journal of Life Cycle Assessment	4,58	4,868	1	
International Journal of Operational Research	0,82			1
International Journal of Remote Sensing	2,65	2,493		1
International Journal of Smart Grid			1	
International Journal of Sustainable Energy Planning and Management	2,65		1	
International Journal of Web Portals	0,33			1
International Transactions in Operational Research	2,51	2,341	3	4
ISPRS International Journal of Geo-Information	2,58	1,840		1
Journal of Cleaner Production	7,32	6,395	3	
Journal of Energy Storage	4,17	3,517	1	
Journal of Global Optimization	1,91	1,631		1
Journal of Happiness Studies	3,14	2,511		1
Journal of Hydroinformatics	2,09	1,908		1
Journal of Immunological Methods	2,01	1,913	1	
Journal of Marine Science and Engineering		1,732	1	
Journal of Optical Communications and Networking	3,58	3,093	1	
Journal of Sound and Vibration	3,75	3,123	1	
Journal of the Operational Research Society	2,00	1,754	1	
Journal of Water Resources Planning and Management	3,36	3,404	2	
Linear Algebra and Its Applications	1,13	0,977	1	
Municipal Engineer	0,44	0,614	1	
Networks	1,40	1,227		1
Omega: The International Journal of Management Science	7,54	5,341		1
Open Geospatial Data, Software and Standards			1	
Operational Research	1,97	1,485		5
Optical Switching and Networking	1,65	1,353	1	
Optimization and Engineering	2,11	1,824		1
Optimization Methods and Software	1,54	1,336	1	
Physica Medica	2,54	2,532	1	

Journal	Scopus*	JIF*	2019	2020 <sup>(a)</sup>
Remote Sensing	4,89	4,118	1	1
Renewable and Sustainable Energy Reviews	12,21	10,556	1	
Science of the Total Environment	5,92	5,589		2
Simulation Modelling Practice and Theory	3,58	2,426	1	
Socio-Economic Planning Sciences	2,66	2,196	1	
Structural Concrete	1,99	1,885	2	
Sustainability	3,01	2,592	2	
Technological Forecasting and Social Change	4,32	3,815	1	
Transport Policy	3,93	3,190		1
Urban Climate	4,25		2	
Urban Ecosystems	2,72	2,493	1	
Urban Water Journal	2,65	2,083	2	
Water Supply	0,93	0,922	1	1
Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment	3,77	3,297	1	1
<b>TOTAL**</b>	<b>4,14</b>	<b>3,688</b>	<b>73</b>	<b>38</b>

\* SCOPUS CiteScore; Journal Impact Factor, ISI Citations Report.

\*\* 2019 averages, weighted by publication number.

<sup>(a)</sup> aceites para publicação durante 2020

Não inclui Foreword/Introduction to Special issue/Feature issue