



CENTROALGORITMI

O Centro ALGORITMI é uma unidade de investigação da Escola de Engenharia – Universidade do Minho, que, no âmbito das Tecnologias da Informação, Comunicações e Eletrónica (TICE), desenvolve atividade de I&D em quatro grandes áreas:

- (1) Engenharia Eletrotécnica, Eletrónica e Nanotecnologias,
- (2) Investigação Operacional, Estatística e Métodos Numéricos,
- (3) Sistemas de Informação, Software e Multimédia,
- (4) Comunicações, Redes de Computadores e Computação Ubíqua.

A maioria dos investigadores doutorados do Centro são também membros do corpo docente de quatro dos departamentos da Escola de Engenharia: Eletrónica Industrial (DEI), Sistemas de Informação (DSI), Produção e Sistemas (DPS), Informática (DI). Adicionalmente, os projetos de mestrado e doutoramento que sejam supervisionados pelos docentes daqueles quatro departamentos que sejam simultaneamente investigadores do Centro são desenvolvidos no ALGORITMI.

O Centro ALGORITMI centra a sua atividade em projetos com uma forte ligação à comunidade, i.e., a indústria e a administração pública. A Universidade do Minho está localizado numa região industrializada com uma expressão importante em indústrias têxteis e do calçado e em empresas de serviços TIC. O sector industrial automóvel ganhou recentemente uma forte expressão na atividade local. Outro fator externo que tem influenciado o nosso campo de aplicação é o crescimento das cidades da região, que tem promovido a cooperação entre diversos investigadores por forma a acuaem em domínios como a logística, comunicações, governo eletrónico e gestão de recursos. Os resultados desta estratégia de atuação são demonstrados pelo número de projetos de investigação aplicada em colaboração com empresas (financiado pela ANI e QREN) e por projetos nacionais apoiados pelos programas POSI, POCTI e POE. O Centro participa ainda em diversos projetos europeus, tipicamente financiados pelos programas IST.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



Diretor: José Machado

Diretor Adjuntos: Paulo Cortez, Maria Sameiro Carvalho e Jorge Cabral

Comissão Coordenadora do Conselho Científico:

José Machado (Diretor)
Paulo Cortez (Diretor Adjunto)
Maria Sameiro Carvalho (Diretor Adjunto)
Jorge Cabral (Diretor Adjunto)
Alexandre Santos (Coordenador da Linha de Investigação CCPM)
Paulo Novais (Coordenador da Linha de Investigação CST)
Jaime Fonseca (Coordenador da Linha de Investigação IE)
M. Madalena Araújo (Coordenador da Linha de Investigação IEM)
Paulo Cortez (Coordenador da Linha de Investigação IST)
Ana Rocha (Coordenador da Linha de Investigação SEOR)

Coordenadores das Linhas de Investigação:

Alexandre Santos (Coordenador da Linha de Investigação CCPM)
Paulo Novais (Coordenador da Linha de Investigação CST)
Jaime Fonseca (Coordenador da Linha de Investigação IE)
Maria Madalena Araújo (Coordenador da Linha de Investigação IEM)
Paulo Cortez (Coordenador da Linha de Investigação IST)
Ana Rocha (Coordenador da Linha de Investigação SEOR)

Responsáveis dos Grupos de Investigação:

Alexandre Santos (Responsável do Grupo de Investigação CCN)
Sérgio Monteiro (Responsável do Grupo de Investigação CAR)
João Monteiro (Responsável do Grupo de Investigação ESRG)
Manuel Filipe Santos (Responsável do Grupo de Investigação IDS)
João Varajão (Responsável do Grupo de Investigação ISTTOS)
João Luiz Afonso (Responsável do Grupo de Investigação GEPE)
Maribel Santos (Responsável do Grupo de Investigação SEMAG)
Rui José (Responsável do Grupo de Investigação Ubicomp)
José Machado (Responsável do Grupo de Investigação KE)
Paulo Novais (Responsável do Grupo de Investigação ISLAB)
Pedro Arezes (Responsável do Grupo de Investigação EHF)
Sameiro Carvalho (Responsável do Grupo de Investigação SLOTS)
Paula Ferreira (Responsável do Grupo de Investigação EMES)
Pedro Branco (Responsável do Grupo de Investigação EngageLab)

Comissão de Ligação à Indústria:

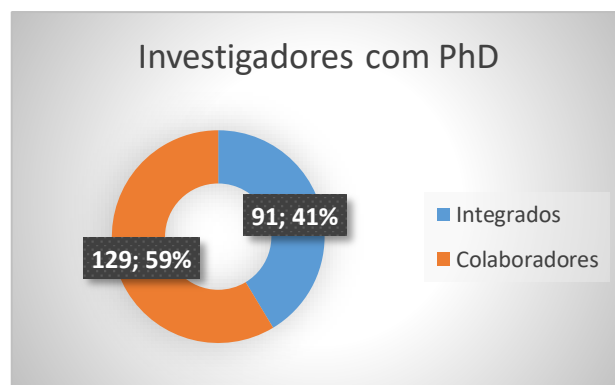
João Miguel Fernandes
Rui José
Paulo Afonso

Comissão Externa de Avaliação do ALGORITMI

David Hutchison – Lancaster University (UK)
Ulrich Furbach - University Koblenz-Landau, Germany
Niels Bjørn-Andersen – Copenhagen Business School (Denmark)
Giuseppe Buja – Università di Padova (Italy)
Enrique Ares Gomez – Universidad de Vigo (Spain)
Mauricio Resende – AT&T Labs Research (USA)

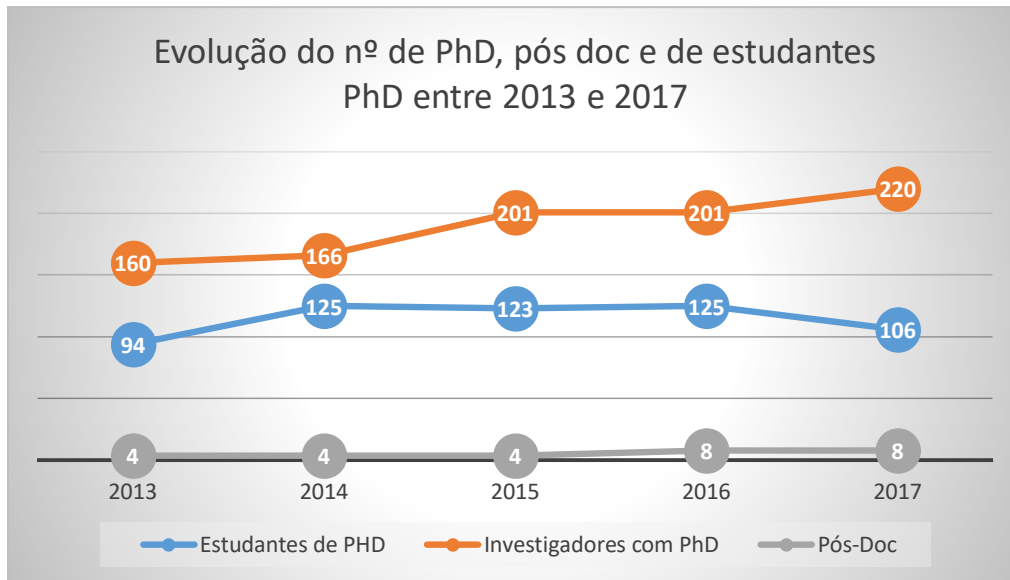
Gestores de Ciência e Tecnologia:

Catarina Isabel Pereira da Silva
João António Santos Noivo
Paula Ferreira Batista
Susana Luísa Vaz da Silva Lameiras

PRINCIPAIS RESULTADOS DO CENTRO 2017:**1. Investigadores com PhD****Nº de estrangeiros no Centro:**

3 PhD/1 Pos-Doc/30 Estudantes sem PhD

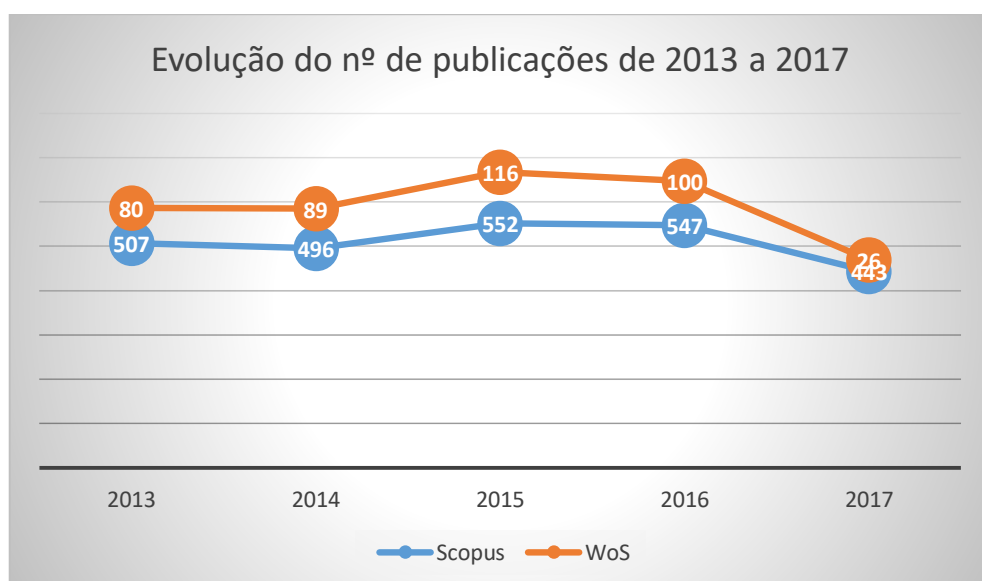
2. Evolução nº de PhD desde 2013 até ao ano de 2017, pós doc e de estudantes PhD (UMinho)



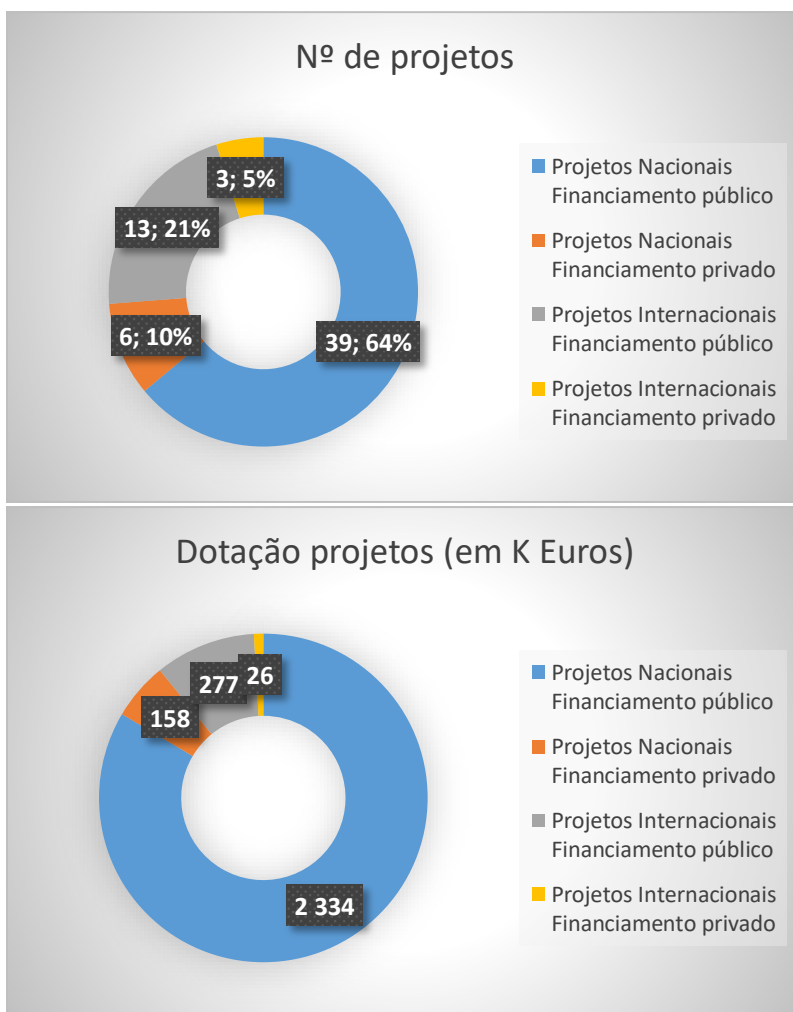
3. Nº Publicações em revistas indexadas em 2017

	Nº de publicações em 2017
Scopus	443
WoS	26

4. Evolução nº de publicações desde 2013 até ao ano de 2017



5. Projetos de Investigação e fonte de financiamento 2017



6. Teses PhD concluídas 2017 e nº de PhD a decorrer

Teses PHD concluídas em 2017	31
PHD a decorrer	106
Alunos de 1º ano	14
UMinho	98
Outras Instituições	8
Nacionais	66
Estrangeiros	40

7. Colaboração com outros Centros

Alemanha: Otto von Guericke University Magdeburg; Hochschule Osnabrück – University of applied sciences, University of Koblenz, University of Munster, Wiesbaden Business School;

Argélia: École Nationale Polytechnique d'Oran, University of Sciences and Technology Mohamed-Boudiaf;

Argentina: Universidad de San Luis;

Austria: TU Graz, FH Joanneum;

Bélgica: Vrije Universiteit Brussel, SPACE network;

Brasil: COPPE Rio Janeiro, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Instituto Federal Fluminense, Universidade São Paulo, Pontificia Universidade Católica São Paulo, Universidade Federal de Santa Catarina, Instituto Mauá de Tecnologia – São Caetano – São Paulo, Universidade Mackenzie, Universidade Federal de Itajubá, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Universidade Federal da Amazônia, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal do Ceará, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Universidade de Caxias do Sul, Universidade Comunitária de Chapecó; Universidade Nacional de Rosário, Universidade Presbiteriana Mackenzie;

Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso;

China: Jinan University;

Colômbia: Universidad del Valle;

Coreia: Chung-Ang University;

Dinamarca: Aalborg University;

Egipto: German University in Cairo;

Eslováquia: QUALED – Obcianske zdruzenie pre Kvalifikáciu a vdelávanje

Eslovénia: INTEGRA INSTITUT, Institut za razvoj clovekovih potencialov

Espanha: Vigo University, CIPFPM – Centro Integrado Público de Formación Profesional Misericordia, Dideas, S.L., Instituto de Empresa, Pontifical University of Salamanca, Stucum AS, University of Santiago de Compostella, Mondragon University (MGEP), AIC – Automotive Intelligence Center,

Universidade De Castilha La Mancha, Universitat Politècnica De València, Universidad Politécnica De Madrid, Universidad Nacional De Educacion A Distancia, Universidad Complutense De Madrid, Universidade Autònoma de Barcelona.

Estados Unidos da América: M.I.T., Oakland University, University of Tennessee, Ohio University, Arizona State University, Carnegie-Mellon University, IGI Global, Kansas State University, University of Massachusetts, Virginia Commonwealth University, Virginia Tech;

Filândia: University of Oulu, University of Turku;

França: ECAM Lyon, ESSEC Business School, Université de Lille, François Clautiaux, Université de Bordeaux;

Grécia: European Institute for Local Development;

Georgia: Ilia State University, Caucasus University, Bank of Georgia University, Kutaisi University;

Holanda: University of Groningen, University of Twente, Symbol Business Improvement;

Hungria: Trebag Szellemi Vagyon- Es Projektmenedzserkft, Budapest University of Technology and Economics;

Indonésia: Telkom University

Irlanda: National University of Ireland, Galway, Dungannon Enterprise Centre;

Israel: Tel Aviv University;

Itália: Associazione Vallda, Politecnico Di Milano, UNINETTUNO, Università di Modena e Reggio Emilia, SPIN360;

Japão: Hosei University, National Institute Of Informatics;

Lichtenstein: University of Liechtenstein

Lituânia: Riga Technical University, Kazimieras Simonavicius University, Kalipedos r. Priekules levos Simonaitytes gimnazija, Kaunas University of Technology, University of Vilnius;

Malásia: University of Malaya;

Malta: VisMedNet Association;

Noruega: European Centre for Women and Technology, NTNU – Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universiter, Østfold University College, University of Adger;

Palestina: AMRA Information Technology;

Polónia: Częstochowa University of Technology, INNEO - StudioTwórczego Rozwoju;

Quirguistão: Kyrgyz Economic University, International Ataturk Ala-Too University, Issykkul State University, University of Economy and Enterprise;

Reino Unido: Lancaster University, Warwick University, Glasgow Caledonian University, Cranfield University, Exponential Training & Assessment Limited, University of London, University of Portsmouth, University of Southampton;

República Checa: Masaryk University, CZU Czech University of Agriculture Prague, KTP - Spolecnost pro Kvalifikaci Na Trhu Prace, TU Ostrava;

Romenia: University Politehnica of Bucharest, Colegiul National "Ecatarina Teodoroiu";

Politehnica University of Timisoara;

Russia: Bauman Moscow State Technical University, National Research Mordovia State University, Moscow State University of Civil Engineering, Nosov Magnitogorsk State Technical University;

Servia: Belgrade University;

Suécia: LTU - Luleå University of Technology

Tailândia: Asian Institute of Technology, Chiang Mai University, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thammasat University, Khon Kaen University, Prince of Songkla University;

Tajiquistão: Tajik National University, Khujand State University, Kulob State University, Technological University of Tajikistan;

Turquia: Akdeniz University, University of Uşak, Middle East Technical University;

Ucrânia: Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, University of Odessa;

Vietnam: Ho Chi Minh University of Technology.

8. Registo de patentes nacionais e internacionais em 2017.

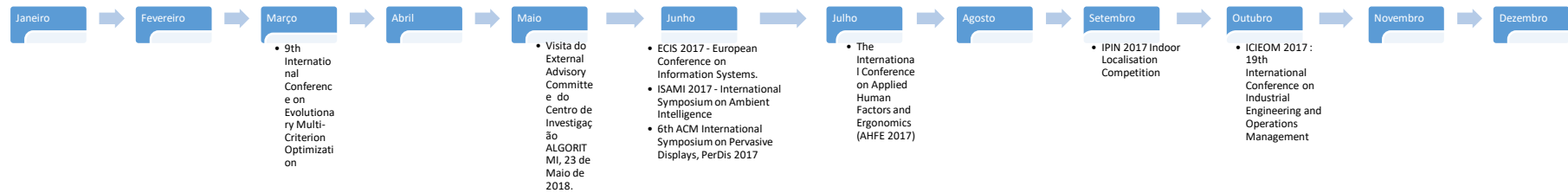
Exposto, Bruno; Afonso, João Luís; Pinto, José Gabriel. Condicionador de qualidade de energia. Patente desenvolvida no âmbito do Projeto de Investigação “ESGRIDS - Enhancing Smart GRIDs for Sustainability”.

9. Listagem de prémios e distinções científicas;

Prémios/Distinções Científicas
<p>Prémio 2017 KSCE-Springer Award (most downloaded paper of the last 5 years). <i>“Success evaluation factors in construction project management – some evidence from medium and large Portuguese companies”</i> which was published in Vol. 17, No. 4 of KSCE Journal of Civil Engineering was most downloaded in the recent 5 years (2,251 times), Ribeiro, P., PAiva, A., Varajão, J., Dominguez, C - Pedro Ribeiro e João Eduardo Varajão.</p>
<p>Prémio de investigação ao docente com melhor artigo da Escola de Economia e Gestão de 2017 <i>“N. Oliveira, P. Cortez and N. Areal. The impact of microblogging data for stock market prediction: Using Twitter to predict returns, volatility, trading volume and survey sentiment indices. In Expert Systems with Applications, Elsevier, 73:125-144, May, 2017, ISSN 0957-4174.”</i> - Paulo Cortez.</p>
<p>Production Journal - Prémio de “Melhor Avaliador dos Periódicos” em 2017, do Production journal, entregue durante o XXXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP 2017, realizado entre os dias 10 e 13 de outubro de 2017, Joinville/SC, Brasil.</p>

<p>Best Work & Oral Presentation Award (EstudIO Special Session) - XVIII Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Escola Superior de Ciências Empresariais (em Valença) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 28 a 30 de Junho de 2017 - Teresa Monteiro.</p>
<p>Prémio Isabel Themido (ex-aequo) atribuído durante o IO2017 - XVIII Congresso da APDIO, que decorreu, de 28-30 junho de 2017, na Escola Superior de Ciências Empresariais (em Valença) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo - Ana Maria Rocha.</p>
<p>Cecília Coimbra, Marisa Esteves, Filipe Miranda, Filipe Portela, Manuel Santos, José Machado and António Abelha. Improving Diagnosis-related Groups with a Computerized Clinical Coding Tool for ICD-9-CM Codification. eTELEMED 2017, The Ninth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine. Nice, France. IARIA, 2017</p>
<p>Conceição L., Carneiro J., Marreiros G., Novais P., Best Application Paper Award, 18th EPIA Conference on Artificial Intelligence, com o trabalho "A SOA Web-based Group Decision Support System Considering Affective Aspects", Portugal, setembro de 2017.</p>
<p>Paulo Novais and Angelo Costa - IBM Award of Scientific Excellence (1st Prize) – Best Demonstration, Practical Applications of Agent and Multi-agent Systems 2017 (PAAMS), project: "Training Emotional Robots using EjaClIVE", Porto, Portugal, junho 2017</p>
<p>Patricia Barros and Maria João Varanda Pereira and Pedro Rangel Henriques Best Paper Award no SLATE2017 com o paper Applying Attribute Grammars to teach Linguistic Rules</p>

EVENTOS



PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO 5 DE MAIOR FINANCIAMENTO

UID/CEC/00319/2013

Financiamento ALGORITMI de 1 042 900,00 € Programas Integrados de IC&DT com o apoio financeiro da FCT/MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC) e quando aplicável cofinanciado pelo FEDER, no âmbito do Acordo de Parceria PT2020

Investigador Responsável: José Machado

ESGRIDS - Enhancing Smart GRIDs for Sustainability

Financiamento ALGORITMI de 578 195,88 € dos Sistemas de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica (SAICT): Programa de Atividades conjuntas (PAC) financiado pelo COMPETE 2020 – Programa Operacional de Competitividade e Internacionalização (POCI) do Portugal 2020, com apoio do Fundo Europeu do Desenvolvimento Regional (FEDER), e pelo Orçamento de Estado através da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Investigador Responsável: João Luiz Afonso

Deus Ex-Machina - Symbiotic Technology for Societal Efficiency Gains)

Financiamento ALGORITMI de 513 935,61 € financiado pela CCDRN, através do Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica (Projetos Estruturados I&D&I) do Programa Operacional Regional do Norte, do Portugal 2020 (aviso NORTE-45-2015-02).

Investigador Responsável: Ricardo J. Machado

FIBR3D - Additive Manufacturing-based Hybrid Process for Long or Continuous Fibre Reinforced Thermoplastic Matrix Composites

Financiamento ALGORITMI de 414 546,84 € Sistemas de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica (SAICT): Programa de Atividades conjuntas (PAC) financiado pelo COMPETE 2020 – Programa Operacional de Competitividade e Internacionalização (POCI) do Portugal 2020, com apoio do Fundo Europeu do Desenvolvimento Regional (FEDER), e pelo Orçamento de Estado através da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Investigador Responsável: António Ismael Vaz

SIMOLDES4.0 - Moldes de Injeção com Visão Artificial e Sensorização Inteligente






Financiamento ALGORITMI de 253 217,36 € Projetos de I&DT Empresas em copromoção cofinanciado pelo FEDER através do Portugal 2020 - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020)

Investigador Responsável: Luís Rocha

3º CICLO

	Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e de Computadores (PDEEC) Diretor: Júlio Martins Comissão Diretiva: João L. Monteiro e Jaime Fonseca http://algoritmi.uminho.pt/phd-programs/pdeec/
	Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas (PDEIS) Diretor: Pedro Arezes Comissão Diretiva: Filipe Alvelos, Maria Sameiro Carvalho e Paula Ferreira. http://www.dps.uminho.pt/Default.aspx?tabid=7&pageid=370&lang=pt-PT
	Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação (PDTSI) Diretor: Isabel Ramos Comissão Diretiva: João Álvaro Carvalho, Paulo Cortez e Helena Rodrigues. http://pdtsi.dsi.uminho.pt/?lang=en
	Programa Doutoral em Informática (PDINF) Diretor: Paulo Novais Comissão Diretiva: António Costa e José Campo. http://pdinf.di.uminho.pt/
	Programa Doutoral AESI - Sistemas de Engenharia Avançados para a Indústria Diretor: João Miguel Fernandes Comissão Diretiva: Ricardo J. Machado, Maria Sameiro Carvalho e Estela Bicho. http://algoritmi.uminho.pt/phd-aesi/

Representantes do Centro de Investigação ALGORITMI nas Comissões Diretivas de Programas Doutorais:

	Programa Doutoral em Engenharia Biomédica (PDEBiom) Representante ALGORITMI: José Maia Neves https://pdebiom.eng.uminho.pt/
	Programa Doutoral em Otimização de Sistemas Industriais e de Serviços (OSIS) Representante ALGORITMI: José Valério de Carvalho https://www.eng.uminho.pt/en/study/3-ciclo/_layouts/15/UMinho.PortaisUOEI.UI/Pages/CatalogoCursoDetail.aspx?itemId=2965&catId=8
	Programa Doutoral em Líderes para as Industrias Tecnológicas (LTI) Representante ALGORITMI: Pedro Arezes https://www.eng.uminho.pt/en/study/3-ciclo/_layouts/15/UMinho.PortaisUOEI.UI/Pages/CatalogoCursoDetail.aspx?itemId=2860&catId=8
	Programa Doutoral Telecomunicações (MAP-Tel) Representante ALGORITMI: Adriano Moreira http://www.tele.map.edu.pt/
	Programa Doutoral em Informática (MAP-i) Representante ALGORITMI: Paulo Carvalho https://mapi.map.edu.pt

Teses de doutoramento concluídas

Marcelo Albuquerque de Oliveira (Orientadores: Isabel Lopes)

Sistema de gestão da manutenção baseada no grau de maturidade da organização no âmbito da manutenção.

Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas, 3 de março de 2017.

Anna Sophia Piacenza Moraes

(Orientadores: Pedro Miguel Ferreira Martins Arezes e Ricardo Jorge Sá Dias de Vasconcelos)

A atividade e a conceção dos artefatos de trabalho: contribuições da Ergonomia

Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas, 2 de junho de 2017

Eliane Maria Gorga Lago

(Orientadores: Pedro Miguel Ferreira Martins Arezes e Béda Barkokébas Junior)

Ruído ambiental emitido por obras de construção vertical em áreas urbanas – Interferência e percepção na vizinhança.

Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas, 12 de junho de 2017

Nelson José de Oliveira Rodrigues

(Orientadores: Senhorinha de Fátima Capela Fortunas Teixeira e Alberto Sérgio Sá Rodrigues Miguel)

Modelação computacional e avaliação experimental do conforto térmico ocupacional em salas de operações.

Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas, 14 de junho de 2017

Levi da Silva Guimarães

(Orientador: José Dinis de Araújo Carvalho)

Desenvolvimento de um modelo de análise, diagnóstico e representação visual de unidades produtivas

Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas, 7 de julho de 2017

Cátia Filipa Veiga Alves

(Orientadores: Goran D. Putnik e Paulo António da Silva Ávila)

Modelling and Evaluation of "Fixed Horizon", "Rolling Horizon" and "Real Time Management" Production Scheduling Paradigms in Ubiquitous Production Networks under Conditions of Dynamic Environments for Economic and Environmental Sustainability

Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas, 20 de dezembro de 2017

Ana Sofia de Pinho Colim

(Orientadores: Pedro Miguel Ferreira Martins Arezes e João Paulo Flores Fernandes)

A obesidade como fator de risco musculoesquelético na manipulação vertical de cargas

Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas, 20 de dezembro de 2017

Pedro Miguel Loureiro Rodrigues

(Orientadores: Jaime Francisco Cruz Fonseca e João Luís Araújo Martins Vilaça)

Navigation system based in motion tracking sensor for percutaneous renal access.

Programa Doutoral em Engenharia Biomédica, 6 de fevereiro de 2017.

Maria Manuel Bastos Salazar

(Orientadores: António Carlos da Silva Abelha e José Carlos Ferreira Maia Neves)

Qualidade da Informação no Processo de Tomada de Decisão em Grupo.

Programa Doutoral em Engenharia Biomédica, 20 de fevereiro de 2017.

César Manuel Ferreira Quintas

(Orientadores: José Manuel Ferreira Machado e Manuel Filipe Vieira Torres Santos)

Disponibilidade, Desempenho e Confiança em Sistemas de Bases de Dados Hospitalares - Suporte à Decisão Inteligente para Prevenção de Falhas.

Programa Doutoral em Engenharia Biomédica, 20 de fevereiro de 2017.

Sara Filomena Ribeiro Pimenta

(Orientadores: Graça Maria Henriques Minas e Elisabete Maria dos Santos Castanheira Coutinho)

Optical Microsystem for Spectroscopy Signals Extraction Applied to Gastrointestinal Dysplasia Detection.

Programa Doutoral em Engenharia Biomédica, 24 de fevereiro de 2017.

Tiago José Martins Oliveira

(Orientadores: Paulo Jorge Freitas de Oliveira Novais e José Carlos Ferreira Maia Neves)

Clinical Decision Support: Knowledge Representation and Uncertainty Management.

Programa Doutoral em Engenharia Biomédica, 17 de março de 2017.

João Ricardo Martins Ramos
(Orientadores: Paulo Jorge Freitas de Oliveira Novais e José Carlos Ferreira Maia Neves)

Orientation Method for People with Cognitive.
Programa Doutoral em Engenharia Biomédica,
7 de abril de 2017

Paulo Jorge Teixeira de Sousa
(Orientadores: Graça Maria Henriques Minas e Senentxu Lanceros-Méndez)

Matriz de sensores em filme fino para medição da pressão no trato gastrointestinal.
Programa Doutoral em Engenharia Biomédica,
19 de abril de 2017

Vânia Cristina Gonçalves Pinto
(Orientadores: Graça Maria Henriques Minas, Margarida Correia-Neves e Senentxu Lanceros-Mendez)

Imunossensor microfluídico para quantificação de cortisol salivar.
Programa Doutoral em Engenharia Biomédica,
29 de maio de 2017

Adriano Dídimo Machado Carvalho
(Orientadores: Adriano José Conceição Tavares, Francisco Carlos Afonso e Sérgio Montenegro)

Embedded-Systems-Oriented Virtualization Framework with Functionality Farming.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores – especialidade em Informática Industrial e Sistemas Embebidos, 7 de fevereiro de 2017.

Rui Manuel Gomes da Silva
(Orientadores: Estela Guerreiro Silva Bicho Erlagen e Pedro Sérgio Oliveira Branco)

Toward robots as socially aware partners in human-robot interactive tasks.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores – especialidade de Controlo, Automação e Robótica, 18 de abril de 2017.

Sandro Emanuel Salgado Pinto
(Orientadores: Jorge Miguel Nunes dos Santos Cabral e Adriano José Conceição Tavares)

Secure and Safe Virtualization-based Framework for Embedded Systems Development.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores, 15 de maio de 2017.

Nuno André Mano Brito
(Orientadores: João Luís Marques Pereira Monteiro e Luís Alexandre Machado da Rocha)

Embedded Real-Time Processor for MEMS Applications.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores – especialidade em Informática

Industrial e Sistemas Embebidos, 30 de maio de 2017.

Filipe Manuel Serra Alves
(Orientadores: Luís Alexandre Machado da Rocha e Jorge Miguel dos Santos Cabral)

Auto-calibrated, thermal-compensated MEMS for smart Inclinometers.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores – especialidade em Instrumentação e Microssistemas Eletrónicos, 8 de junho de 2017.

Carlos Alberto Cadilhe Marques
(Orientador: José Gerardo Vieira da Rocha e Raúl Manuel Esteves de Sousa Fanguero)

Desenvolvimento de Conectores sem Contatos (Contactless) para Aplicações de Elevada potência, Baseados em Acoplamento Indutivo Ressonante.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores, 27 de junho de 2017.

Sílvia Clara Mesquita da Silva Reis
(Orientadores: José Gerardo Vieira da Rocha, Senentxu-Lanceros-Mendez e Pedro Libânio Martins)

Development and characterization of sensors fabricated from polymer based magnetoelectric nanocomposites.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores, 10 de julho de 2017.

Tiago Manuel Ribeiro Gomes
(Orientadores: Jorge Miguel Nunes Santos Cabral e Pedro Miguel Mestre Alves da Silva)

AxWSN: A Sensor Node SoC Architecture for Extremely Autonomous Wireless Sensor Networks.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores – especialidade em Informática Industrial e Sistemas Embebidos, 22 de novembro de 2017.

Filipe Alexandre Andrade Salgado
(Orientador: Adriano José da Conceição Tavares e José Araújo Mendes)

FAT-DBT Engine (Framework for Application-Tailored, Co-designed Dynamic Binary Translation Engine).
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores – especialidade em Informática Industrial e Sistemas Embebidos, 22 de novembro de 2017.

Delfim Duarte Rolo Pedrosa
(Orientadores: João Luís Afonso e Henrique Nuno Baptista Gonçalves)
Nova Topologia de Conversor Bidirecional Unificado para Sistema de Tração e carregamento de baterias em Veículos Elétricos.
Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e Computadores – especialidade em Eletrónica de Potência e Energia, 19 de dezembro de 2017

Julião Artur Francisco Mussa
(Orientadores: João Álvaro Brandão Soares de Carvalho e Paulo Alexandre Costa Araújo Sampaio)
Modelos Essenciais-Setoriais em Intervenções Organizacionais envolvendo a Adoção de Tecnologias da Informação: um contributo para Implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade em Instituições de Ensino Superior.
Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação, 30 de maio de 2017.

João José Lopes Peixoto
(Orientadores: Adriano Jorge Cardoso Moreira e Carlos Manuel Robalo Lisboa Bento)
Da Observação à Trajetória: formalização de uma estrutura de informação espaço temporal.
Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação, 4 de julho de 2017.

Carlos Eduardo Rodrigues Teixeira Salgado
(Orientadores: Ricardo Jorge Silvério de Magalhães Machado e Rita Suzana Pitangueira Maciel)
An OMG Model-based Approach for Aligning Information Systems Requirements and Architectures with Business.
Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação, 7 de julho de 2017

Nuno Miguel da Rocha
(Orientadores: Paulo Alexandre Ribeiro Cortez e Nelson Manuel de Pinho Brandão da Costa Areal)
Mining Social Media Sentiment to Forecast Stock Market Behavior.
Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação, 22 de setembro de 2017.

Tiago Rui Carvalho e Pereira
(Orientadores: Henrique Manuel Dinis Santos)
Critical Knowledge Monitor System Model: Healthcare Context.
Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação, 30 de outubro de 2017.

Pedro Manuel Carqueijeiro Espiga da Maia
(Orientadores: Rui Manuel Dinis de Sousa e Luís Alfredo Martins do Amaral)
Effective Ways of Achieving and Sustaining Business-IT Alignment.
Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação, 14 de dezembro de 2017.

PUBLICAÇÕES DE REFERÊNCIA 10 MAIS RELEVANTES

1. Santos, M. Y., Sá, J. O., Andrade, C., Lima, F. V., Costa, E., Costa, C., Martinho, B. & Galvão, J. (2017). A Big Data system supporting Bosch Braga Industry 4.0 strategy. *International Journal of Information Management*, 37(6):750-760 (ISI JCR Q1 in Information Science; Scimago SJR Q1 in Information Systems).
2. Oliveira, N., Cortez, P., & Areal, N. (2017). The impact of microblogging data for stock market prediction: using Twitter to predict returns, volatility, trading volume and survey sentiment indices. *Expert Systems with Applications*, 73, 125-144 (ISI JCR Q1 in Computer Science, Artificial Intelligence; Scimago SJR Q1 in Computer Science, Artificial Intelligence).
3. Nurjanni, K. P., Carvalho, M. S., & Costa, L. (2017). Green supply chain design: A mathematical modeling approach based on a multi-objective optimization model. *International Journal of Production*

- Economics, 183:421-432 (ISI JCR Q1 in Eng., Industrial; Scimago SJR Q1 in Industrial and Manufacturing Eng).
4. Haddad, B., Liazid, A., & Ferreira, P. (2017). A multi-criteria approach to rank renewables for the algerian electricity system. *Renewable Energy*, 107: 462-472 (ISI JCR Q1 in Green and Sustainable Science and Technology; Scimago SJR Q1 in Renewable Energy, Sustainability and the Environment).
 5. Carneiro D., Novais P., Quantifying the effects of external factors on individual performance, *Future Generation Computer Systems – The International Journal of eScience*, Elsevier Science BV, ISSN: 0167-739X, Vol. 66, pp 171–186, 2017. ISI JCR (2016) IF: 3.997 (Q1 - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS) SCImago SJR (2016) IF: 1,151 (Q1 - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE)
 6. João Vilhena, M. Rosário Martins, Henrique Vicente, José M. Grañeda, Filomena Caldeira, Rodrigo Gusmão, João Neves and José Neves, *An Integrated Soft Computing Approach to Hughes Syndrome*, *Journal of Medical Systems*, Springer, 2017 (ISI Q2 JCR 2.456 SCIMago Q2 SJR 0.501)
 7. Queiros, Sandro., Papachristidis, Alexandros., Morais, Pedro., Theodoropoulos, Konstantinos C., Fonseca, Jaime C., Monaghan, Mark J., Vilaca, Joao L., D'hooge, Jan.,(2017). Fully automatic 3D-TEE segmentation for the planning of Transcatheter Aortic Valve Implantation, *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* Volume 64, Issue 8, August 2017, Article number 7590022, Pages 1711-1720. (ISI Q1 JCR 3.577 SCIMago Q1 SJR 1.214)
 8. Gomes, T., Salgado, F., Tavares A., Cabral, J., (2017). CUTE Mote, A Customizable and Trustable End-Device for the Internet of Things, in *IEEE Sensors Journal*, vol. 17, no. 20, pp. 6816-6824, Oct.15, 15 2017. (ISI Q1 JCR 2.512 SCIMago Q1 SJR 0.716)
 9. Rocha, A. M. A. C., Costa, M. F. P., & Fernandes, E. M. G. P. (2017) On a smoothed penalty-based algorithm for global optimization. *Journal of Global Optimization*, 69(3):561-585 (ISI JCR IF=1.733 Q2 in Operations Research & Management Science; Scimago SJR IF=1.484 Q1 in Management Science and Operations Research).
 10. Clautiaux, F., Hanafi, S., Macedo, R., Vogé, M.-É., & Alves, C. (2017) Iterative aggregation and disaggregation algorithm for pseudo-polynomial network flow models with side constraints. *European Journal of Operational Research*, 258(2):467-477 (ISI JCR IF=3.297 Q1 in Operations Research & Management Science; Scimago SJR IF=2.505 Q1 in Management Science and Operations Research, Decision Sciences).

