



CENTRO **ALGORITMI**

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES
& CONTAS
2025**

RELATÓRIO DE ATIVIDADES & CONTAS 2025



INDÍCE

01

Mensagem da direção

02

O Centro ALGORITMI

03

2025 em revista

04

Publicações Científicas

05

Eventos e participações

06

Patentes, modelos e protótipos

07

Prémios e distinções

08

Relatório de Contas

09

Projetos em curso

10

Conclusões

MENSAGEM DA DIREÇÃO

No decorrer do ano de 2025 o Centro ALGORITMI manteve a sua atividade científica com destaque para a execução de diferentes projetos de investigação, divulgação de atividades, publicações científicas, criação de modelos e protótipos e acompanhamento de investigadores, muitos deles no âmbito dos programas doutorais coordenados pelo Centro ALGORITMI.

Num ano de transição e de novos desafios impostos pela reestruturação do financiamento da FCT, a comunidade científica do ALGORITMI demonstrou a sua excelência e capacidade de superação. Mesmo perante a necessidade premente de captar novas fontes de receita e lidar com restrições orçamentais, os nossos investigadores não permitiram que o ritmo de produção abrandasse como demonstrado pelos principais indicadores científicos. Este relatório reflete assim o esforço coletivo da nossa equipa ao longo de 2025.

Relativamente aos objetivos de gestão traçados, concretizaram-se os objetivos de apresentação anual de Relatório de Atividades e Contas 2025 e do Plano de Atividades 2026 no primeiro trimestre de 2026, assim como a recolha de indicadores que permitam a definição anual da equipa de FCT. No decorrer de 2025 foram ainda realizadas diversas diligências junto da Escola de Engenharia e Reitoria na procura da estabilização do pessoal técnico, administrativo e de gestão (PTAG) e a melhoria das condições dos espaços atualmente afetos ao ALGORITMI.

A Direção do Centro ALGORITMI reafirma o seu compromisso com a ambição científica e a transparência em todos os processos e decisões. Para que os nossos investigadores se possam focar na excelência dos seus resultados, reforçamos que contam com o apoio de uma equipa de gestão dedicada. Ao longo de 2025 esta equipa lidou com processos complexos assegurando sempre o compromisso com o necessário rigor e ética e de forma a garantir que cada projeto e decisão cumpre os exigentes padrões científicos e institucionais.

Acreditamos que a estreita colaboração entre os investigadores e Grupos do ALGORITMI, a Direção e a equipa de gestão são fundamentais para assegurar a confiança e as condições necessárias para superar desafios e gerar novas oportunidades. Importa, no entanto, olhar os nossos resultados de forma crítica, procurando sobretudo identificar os principais desafios e delinear estratégias que promovam a excelência científica, a valorização dos resultados pelas comunidades académica e não académica e o nosso reconhecimento científico.

O CENTRO ALGORITMI

O Centro ALGORITMI, unidade de I&D da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, reúne uma larga experiência na conceção e disseminação científica, fruto das suas quase cinco décadas de existência. Criado em 1979, na altura com o nome de Centro de Ciências e de Engenharia de Sistemas, recebe em 1992 – aquando da reformulação dos centros de investigação – a designação atual.

Centrando a sua atividade no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação Eletrónica (TICE), o Centro ALGORITMI assume como principal foco a investigação de excelência, abrangendo seis áreas principais:

- (1) Ciência e Tecnologia da Computação (CST)
- (2) Tecnologias e Sistemas de Informação (IST)
- (3) Comunicações por Computador e Média Pervasiva (CCPM)
- (4) Eletrónica Industrial (IE)
- (5) Engenharia e Gestão Industrial (IEM)
- (6) Engenharia de Sistemas e Investigação Operacional (SEOR)



Atualmente com mais de meio milhar de investigadores, contando com doze laboratórios que operam de forma transversal nas áreas referidas, o Centro ALGORITMI é um centro multidisciplinar com atividade internacional heterogénea que mantém contacto com universidades e centros de investigação um pouco por todo o mundo por forma a potenciar os seus recursos nos vários domínios.

Nos 30 projetos em curso, com financiamento de várias entidades nacionais e internacionais, como a Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), Agência Nacional para o Investimento (ANI), Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), Comissão Europeia (CE) ou projetos diretos com empresas e outras entidades, o Centro ALGORITMI interage e associa-se com a comunidade, trabalhando em repostas que permitam alavancar os mais diversos desafios em áreas como transição energética, cibersegurança, medicina, inteligência artificial, digitalização, produção industrial, entre outros.

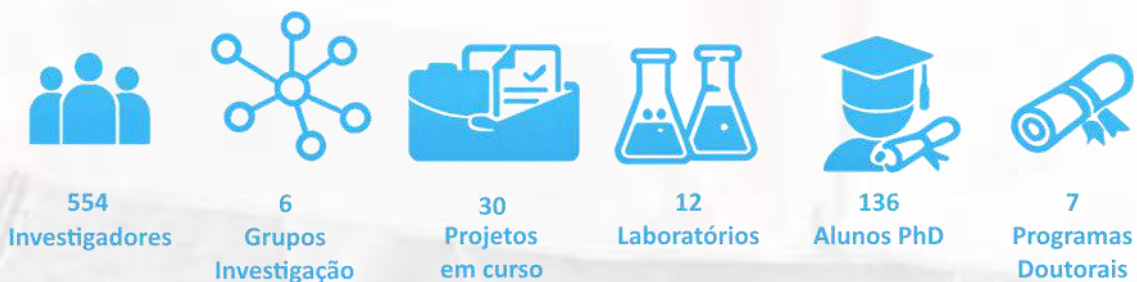
Face à localização da Universidade do Minho numa região fortemente industrializada, o Centro ALGORITMI tem estabelecido relações estreitas com a tecido económico local, impulsionando novas tecnologias e novas apostas.

O Centro ALGORITMI assume também uma posição de destaque a nível nacional e internacional, sendo amplamente reconhecido pela excelência da sua investigação, pela participação em projetos competitivos de elevado prestígio e pela sólida rede de parcerias científicas e empresariais que tem vindo a consolidar.



O Centro ALGORITMI destaca-se ainda na oferta formativa avançada, uma vez que está envolvido na coordenação de sete programas doutorais com 136 alunos inscritos.

- (1) Engenharia Biomédica – PDEBIOM
- (2) Engenharia Eletrónica e de Computadores – PDEEC
- (3) Engenharia Industrial e de Sistemas – PDEIS
- (4) Informática – MAP-i
- (5) Telecomunicações – MAP-tele
- (6) Tecnologia e Sistemas de Informação – PDTSI
- (7) Informática – PDINF



MISSÃO | Criar e disseminar conhecimento de ponta em Tecnologias de Informação e Comunicação Eletrónica (TICE) e Engenharia de Sistemas, conduzindo à investigação multidisciplinar de grande impacto, a nível nacional e internacional.

VISÃO | Contribuir para o desenvolvimento das comunidades, para Portugal e para o Mundo, através da excelência da investigação e educação avançada, trabalhando em rede com a indústria e com a sociedade como recurso valioso no auxílio à tomada de decisão através da implementação de melhores práticas.

VALORES | Honestidade e responsabilidade académica; respeito e tolerância para as perspetivas individuais; atenção a questões de propriedade nacional, bem como de preocupação social global; amplitude do entendimento, incluindo conhecimento fora das disciplinas tecnológicas, valorização da excelência intelectual e da criatividade; atitude ilimitada de exploração, racionalidade e empreendimento.

Diretora



Paula Varandas Ferreira

Diretores Adjuntos



António Abelha



Paulo Cortez



Vítor Monteiro

Coordenadores Grupos de Investigação



José
Machado
CST



Tiago
Gomes
IE



Rui
Lima
IEM



Elsa
Silva
SEOR



Manuel Filipe
Santos
IST



Paulo
Carvalho
CCPM

02/2025

Ministra da Juventude e Modernização visitou UMinho com a inteligência artificial em agenda



A Ministra da Juventude e Modernização, Margarida Balseiro Lopes, visitou a Universidade do Minho, com enfoque na inteligência artificial (AI). A Ministra ficou a par dos desenvolvimentos alcançados nesta temática desenvolvida no Centro ALGORITMI, nomeadamente através do LASI – Laboratório Associado de Sistemas Inteligentes.

ALGORITMI na Vitrus Talks: ChatGPT consome um copo de água a cada 10 perguntas



O Centro ALGORITMI esteve representado na última edição da Vitrus Talks, o espaço de debate, inovação e partilha de conhecimento protagonizado pela empresa municipal Vitrus Ambiente, do município de Guimarães.

Com o tema “Impacto da IA na ação ambiental”, Paulo Novais, investigador do Centro ALGORITMI / LASI, e Pedro Oliveira, investigador do Centro ALGORITMI, foram dois dos elementos presentes no debate que se realizou nas instalações da Universidade das Nações Unidas, em Guimarães.

03/2025

Mais de 400 jovens de 100 equipas participaram na 17.ª edição da Roboparty



O Pavilhão Desportivo do Campus de Azurém da Universidade do Minho foi palco de mais uma edição da RoboParty, o maior evento de robótica educacional do mundo, que contou com mais de quatrocentos jovens de cem equipas inscritas.

Durante três dias os jovens, entre os quais dez equipas vindas do Brasil e uma da China, montaram o seu próprio robô, através de um kit 100% português projetado pela Bot'n Roll, uma spin-off da Universidade do Minho.

Este evento é organizado pelo Laboratório de Automação e Robótica da Universidade do Minho e pela botnroll.com (spin-off da Universidade do Minho), com o apoio do Centro ALGORITMI.

05/2025

Centro ALGORITMI participa na criação de uma Academia Europeia de Professores



O Centro ALGORITMI, através dos investigadores Pedro Rangel Henriques e Cristiana Araújo, integra o projeto Teacher Academy for Maker Education – TAME, que visa a construção de uma Academia Europeia de Professores que capacitará futuros professores e professores em exercício para

integrarem a educação maker nas escolas secundárias, nomeadamente em áreas STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática).

Este projeto, do qual a Universidade do Minho faz parte, é coordenado pela Universidade de Tallinn (Estónia) e adota uma metodologia transformadora, que promove o desenvolvimento de competências relevantes para a aprendizagem ao longo da vida.

08/2025

Na China há robôs do Centro ALGORITMI a representar Portugal



Portugal esteve representado por uma equipa do Centro ALGORITMI, mais propriamente do Laboratório de Automação Robótica (LAR) da Universidade do Minho, na World Humanoid Robot Games, a primeira competição mundial de futebol entre robôs humanoides “5 contra 5”.

O evento teve lugar em Pequim – China, de 15 a 17 de agosto, contando com a presença de três dezenas de equipas universitárias, de países como Brasil, Países Baixos, Alemanha ou China. A equipa portuguesa estagiou desde 19 de julho em Pequim.

10/2025

ALGORITMI presente na Noite Europeia dos Investigadores 2025 com projetos sobre Energia e Transformação Digital



O Centro ALGORITMI esteve representado na Noite Europeia dos Investigadores 2025 (NEI2025), um evento promovido pela Escola de Ciências da Universidade do Minho, que teve lugar no dia 26 de setembro, no Forum Braga.

Sob o tema “Ciência para os Desafios Globais”, foram dinamizadas duas atividades dirigidas ao público em geral (com participação aberta a todos os interessados).

ALGORITMI presente no debate *Draghi Report and Europe's Industrial Transition Amid Transport Electrification: Does the EU Have an Industrial Future?*



O Centro ALGORITMI esteve representado no painel *Draghi Report and Europe's Industrial Transition Amid Transport Electrification: Does the EU Have an Industrial Future?* organizado na 20th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES) no dia 6 de outubro em Dubrovnik, Croácia.

O painel contou com a participação de Paula Varandas Ferreira, Diretora do Centro ALGORITMI, que realizou uma breve apresentação sobre a necessária transição justa e competitiva na Europa. Foram debatidos resultados de investigação de projetos em curso no Centro ALGORITMI.

Inteligência Artificial: rede europeia de investigação cria polo em Guimarães



O polo português da Confederação Europeia de Laboratórios de Investigação em Inteligência Artificial (CAIRNE) nasceu em Guimarães, mais precisamente no Campus de Couros da Universidade do Minho.

Com mais de 27 mil membros, o CAIRNE Guimarães juntou-se assim à rede com sede em Haia (Países Baixos) e outros polos em cidades europeias como Bruxelas (Bélgica), Oslo (Noruega), Paris (França), Praga (República Checa), Roma (Itália), Zurique (Suíça), Saarbrücken (Alemanha).

Paulo Novais, investigador do Centro ALGORITMI, é o coordenador do CAIRNE Guimarães, enquanto que Manuel Rodrigues, também investigador do Centro ALGORITMI, é o contacto nacional desta entidade.

Guimarães inaugura Space Hub presidido por Jorge Cabral



Foi inaugurado no dia 20 de outubro o Guimarães Space Hub, uma estrutura que reúne alunos, investigadores e empresas no âmbito da Constelação do Atlântico, o maior projeto espacial português, dedicado a satélites de Observação da Terra.

Presidido por Jorge Cabral, investigador do Centro ALGORITMI, o

Guimarães Space Hub trata-se de um projeto que nasce da parceria entre a Universidade do Minho, a Câmara Municipal de Guimarães e o CEiiA (Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto).

11/2025

Decarbonisation and a Just Climate Transition: ALGORITMI organiza mesa-redonda no UMinho Research and Innovation Open Days



O Centro ALGORITMI organizou a mesa-redonda “*Decarbonisation and a Just Climate Transition: Technological and Social Challenges*” na 2.ª edição dos “UMinho Research and Innovation Open Days”, no dia 12 de novembro no campus de Gualtar, em Braga.

A mesa-redonda foi organizada pelo Diretor adjunto, Vítor Monteiro, e pela

Diretora Paula Varandas Ferreira que moderou o debate.

PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Vertente fundamental da disseminação científica, em 2025 foram realizadas 672 publicações científicas indexadas na Scopus por parte de investigadores do Centro ALGORITMI.

Mantém-se a tendência de decréscimo no número total de publicações indexadas, como se tem vindo a verificar nos últimos anos. No entanto, destaca-se o crescimento de artigos publicados em revistas Q1, que representaram em 2025 cerca de 30% das publicações totais enquanto em 2024 este valor era de 22%. Numa tendência oposta verifica-se a redução das publicações indexadas sem quartil, sendo de cerca de 26% das publicações totais em 2025, em comparação com 32% em 2024.

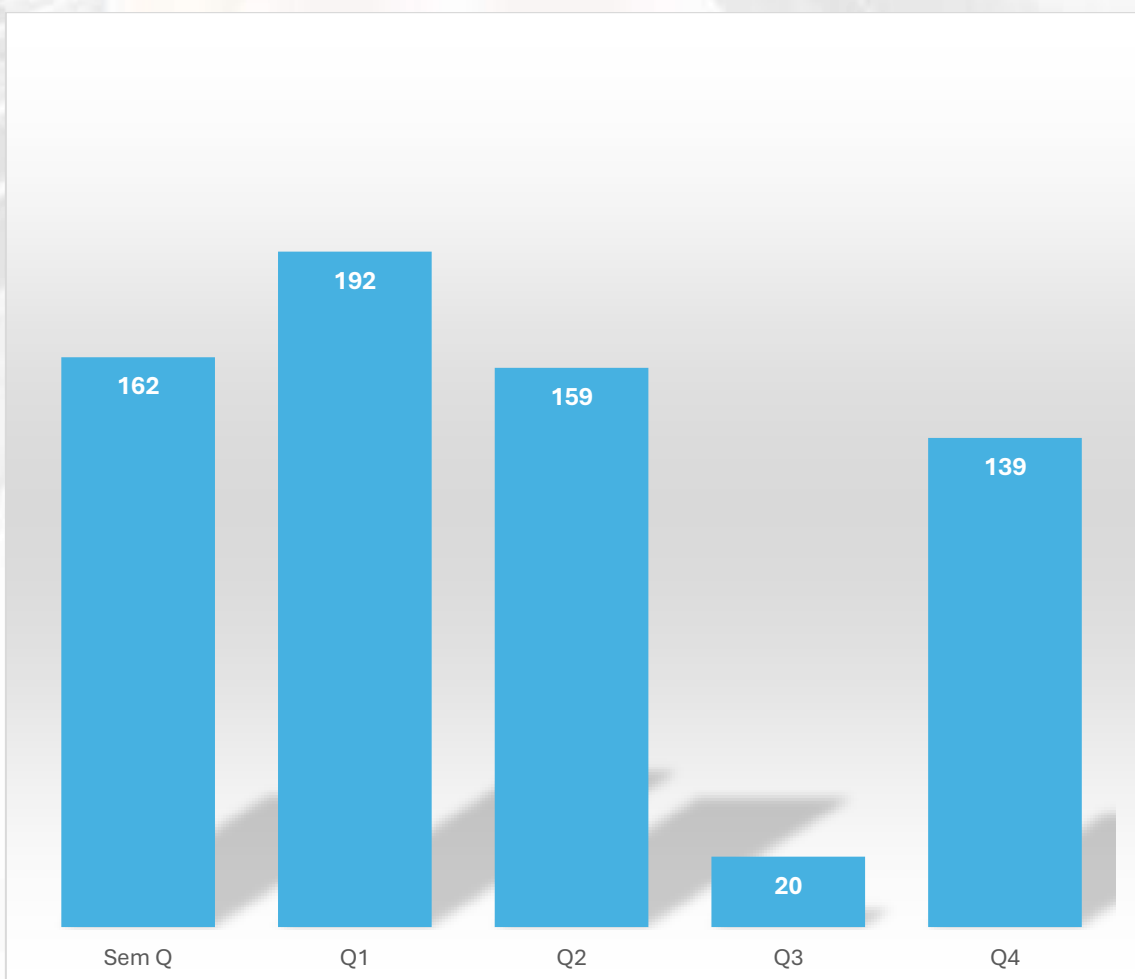


Gráfico de publicações indexadas na Scopus por Quartil.

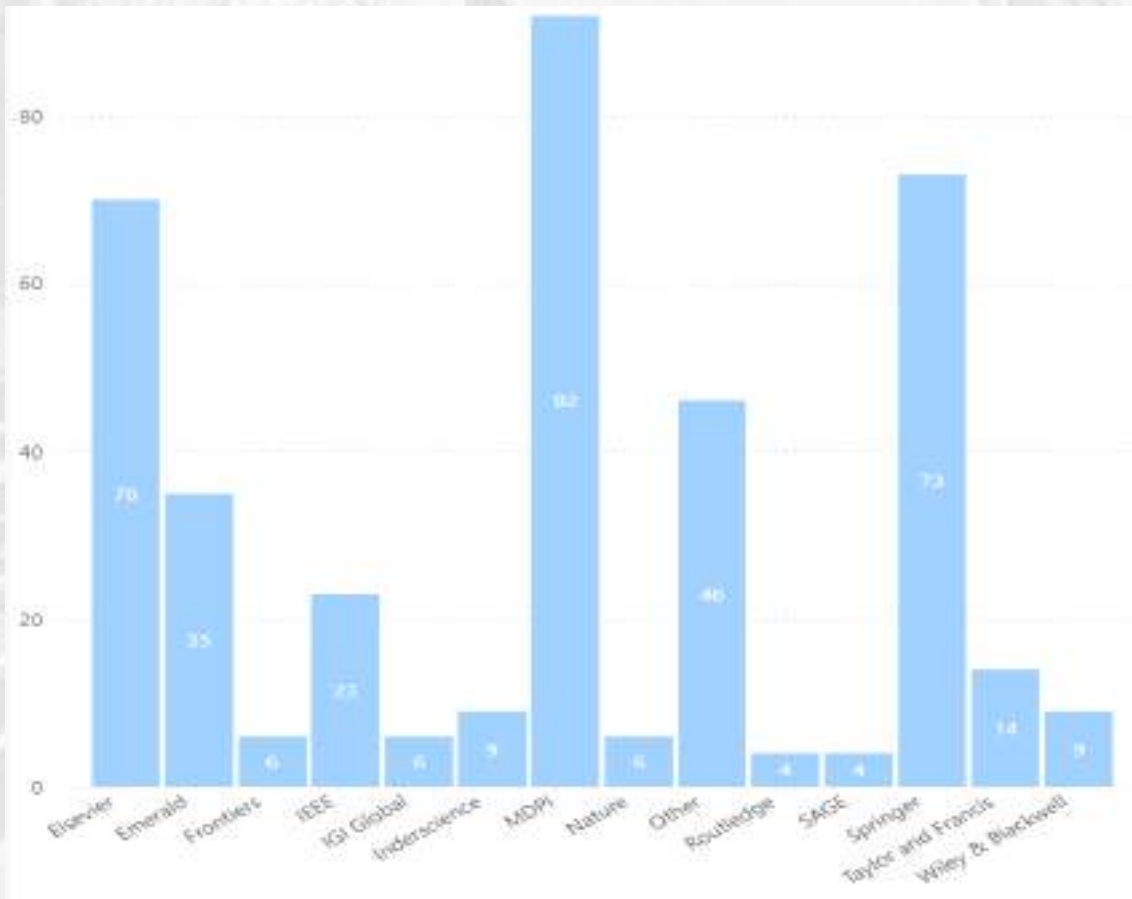


Gráfico de publicações indexadas na Scopus por editora.

Ainda no que diz respeito aos principais resultados científicos, em 2025 foram concluídas e defendidas publicamente 28 teses de doutoramento. Estas teses de doutoramento dizem respeito aos programas doutorais nos quais o Centro ALGORITMI está envolvido na coordenação e com membros do Centro como orientadores.

Engenharia Eletrónica e de Computadores – PDEEC: 5

Engenharia Industrial e de Sistemas – PDEIS: 12

Informática: 3

Tecnologia e Sistemas de Informação – PDTSI: 4

Sistemas Avançados de Engenharia para a Indústria – 3

Engenharia Biomédica: 1

Nota para o Programa Doutoral em Sistemas Avançados de Engenharia para a Indústria, que apesar de já não estar ativo, teve ainda alunos a terminar o respetivo grau.

EVENTOS E PARTICIPAÇÕES

A promoção e disseminação do trabalho científico desenvolvido é um dos pilares da atividade de investigação, sendo que ao longo de 2025 os investigadores do Centro ALGORITMI participaram na organização de eventos de disseminação científica e discussão de resultados, contribuindo para que a nossa unidade orgânica seja uma referência a este nível.

Apresenta-se uma lista não exaustiva de eventos que contaram com a presença de investigadores ALGORITMI ou onde estes estiveram envolvidos na organização.

- Workshop de Gestão de Projetos 2025 (**Anabela Pereira Tereso**);
- Workshop COMPETIND 4.0 (**Anabela Pereira Tereso**);
- OSDG - Optimization in the SDG context (**Ângela Silva**) - Special Session at the International Conference on Optimization, Learning Algorithms and Applications (OL2A 2025)
 - Summer School on Quality and Organizational Excellence (**Ângela Silva**);
 - Roboparty 2025 (**Fernando Ribeiro**);
 - Workshop Computational Optimization and Applications (ICCSA) (**Fernando Ribeiro**);
 - 25th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2025) (**Fernando Ribeiro**);
 - ICIE'2025, International Conference on Innovation in Engineering (**Fernando Ribeiro**)
 - SS on Statistical and critical thinking impact on decision making under uncertainty (**Fernando Ribeiro**);
 - Workshop Computational and Applied Statistics (ICCSA) (**Fernando Ribeiro**);
 - XLI National Congress of Statistics and Operations Research (**Fernando Ribeiro**);
 - Track Applied Data Science da conferência ECML 2025 (Core A) (**Paulo Cortez**);
 - Simpósio Anual do GEPE (**Joao L. Afonso, Manuel Joao Sepulveda, Gabriel Pinto, Vitor Monteiro**);
 - Driving social innovation with AI-Powered Challenge-Based Learning - From Theory to Practice in University Settings (**Filomena Soares, Anabela Alves, Celina Leão**);
 - Critical Minds in Action: AI-Enhanced Service-Learning and CBL in Engineering (**Filomena Soares, Anabela Alves, Celina Leão**);
 - Critical Minds in Action: Reflecting Together on AI Role in Service-Learning – MIRA-AI (**Filomena Soares, Anabela Alves, Celina Leão**).
 - Summer School on Quality and Organizational Excellence (**Paulo Sampaio**);

- Forum de Inovação Tecnológica e Humana (**Dinis Carvalho, Rui Sousa, Nelson Costa**);
- Track KDBI da conferência EPIA 2025, Faro (**Paulo Cortez**);
- European Lean Educators Conference (**Dinis Carvalho**);
- Cross-Cultural Engineering project (**Anabela Carvalho Alves**);
- RoboCup 2025 (Liga @home) (**Fernando Ribeiro**);
- Knowledge Science and Intelligent Computing (KSIC) (**José Machado, Teresa Murino, Hien Nguyen**);
- Session APDIO / Sociedade Portuguesa de Estatística XXVII da Sociedade Portuguesa de Estatística (**Filipe Alvelos**);
- Workshop proposal and instruction: Simulating fire spread with Python. WIC25: 1st Wildfire Ignition Causes International Conference (**Filipe Alvelos**);
- Critical Minds in Action Reflecting Together on AI's Role in service-Learning - MIRA-AI (**Celina P. Leão e Filomena Soares**);
- Critical Minds in Action: AI-Enhanced Service-Learning and CBL in Engineering (**Celina P. Leão, Anabela Alves, Sílvia Araújo e Filomena Soares**);
- Parlamento Jovem – Palestra no Externato S. Miguel de Refojos sobre os "Desafios da Inteligência Artificial" (**Manuel Rodrigues**);
- Vitrus Talks – Orador no painel "Impacto da Inteligência Artificial na ação ambiental" (**Paulo Novais e Pedro José Oliveira**);
- Presença no Suplemento País Positivo, do Jornal Sol (**Paula Varandas Ferreira, Sandro Pinto e Henrique Santos**);
- Participação no podcast da Antena 1 “90 Segundos de Ciência” (**Paula Varandas Ferreira, Sofia Barbosa Pereira e Paulo Cortez**);
- Integração do painel de oradores do AltoMinho Science Fest (**José Machado, Paulo Novais e Pedro José Oliveira**);
- Reportagem RUM – Rádio Universitária do Minho (**João Luiz Afonso**);
- Entrevista Rádio TSF, noticiário das 15h de 19 de fevereiro de 2025 (**Paulo Cortez**);
- Program Board da CAiSE'2025 (37th. International Conference on Advanced Information Systems Engineering), Viena, Austria (**Maribel Yasmina Santos**);
- Steering Committee e do Program Board da RCIS'2025 (19th. International Conference on Research Challenges in Information Science), Sevilla, Espanha (**Maribel Yasmina Santos**);
- Doctoral Consortium da CAiSE'2025 (37th. International Conference on Advanced Information Systems Engineering), Viena, Austria (**Maribel Yasmina Santos**);
- Doctoral Consortium da RCIS'2025 (19th. International Conference on Research Challenges in Information Science), Sevilla, Espanha (**Maribel Yasmina Santos**);
- RoboCup Portuguese Open 2025, Funchal (**Fernando Ribeiro**);

- Expositor a convite no Education Summit 2025, 10-12 abril 2025, com demonstração de robôs: CHARMIE, Humanoid Booster Robotics T1, Robôs Futebolista (**Fernando Ribeiro**);
 - Palestra “Robótica no LAR”, na Escola Francisco de Holanda (**Fernando Ribeiro**);
 - Palestra “Aplicações práticas de Inteligência Artificial desenvolvidas no Laboratório de Automação e Robótica da Universidade do Minho”, no Congresso Inteligência Artificial & Sustentabilidade (IAS), Gualtar, Braga (**Fernando Ribeiro**);
 - Palestra “Inteligência Artificial aplicada à Robótica”, no Centro Cultural de Montemuro, Braga (**Fernando Ribeiro**);
 - Palestra “Robótica Móvel e IA aplicadas” na FeelTek, Felgueiras (**Fernando Ribeiro**);
 - Presidente do Júri do Prémio EMAF 2025 (**Fernando Ribeiro**);
 - RoboCup Portuguese Open 2025, Funchal, júri de 4 provas: Manipuladores, Freebots, OnStage e First Challenger (**Fernando Ribeiro**);
 - Reportagem no programa Praça da Alegria da RTP, a 30 de janeiro sobre o robô CHARMIE direto do Laboratório de Automação Robótica e 06 de março direto da RoboParty (**Fernando Ribeiro**);
 - Conversa no podcast “Para bom entendedor”, da CMVM, com o tema “Robótica e Inteligência Artificial (**Fernando Ribeiro**);
 - Comissão de Programa - IO2025 - XXIII Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional (**Elsa Silva**);
 - Comissão de Programa - 21st ESICUP Meeting (**Elsa Silva**);
 - Program Committee Chairs - 25th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2025) (**Ana Maria A. C. Rocha**);
 - Scientific Committee - 5th International Conference on Optimization, Learning Algorithms and Applications (OL2A 2025), Sestri Levante, Genoa, Italy, april 28-30, 2025 (**Ana Maria A. C. Rocha**);
 - Scientific Committee - Global Optimization Workshop 2025, Stockholm (**Ana Maria A. C. Rocha**);
 - Program Committee - 25th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2025) (**Filipe Alvelos**);
 - Steering Committee da série de conferências "Optimization" (**Filipe Alvelos**);
 - Comité Científico do XLI National Congress of Statistics and Operations Research, Lleida, Spain (**Filipe Alvelos**);
 - Júri do prémio Ramiro Melendreras (best work presented by a young researcher at the XLI National Congress of Statistics and Operations Research, Lleida, Spain) (**Filipe Alvelos**);
 - Sessão de divulgação "Como atacar nas posições certas: a optimização nos incêndios florestais", Tardes de Matemática - Conversas Ímpares, Delegação Regional do Centro da Sociedade Portuguesa de Matemática (**Filipe Alvelos**);

- Artigo de divulgação, Boletim da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, nº 71 (**Filipe Alvelos**);
- Program Committee - 25th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2025) (**Lino Costa**);
- Program Committee - IEEE Congress on Evolutionary Computation 2025 (IEEE CEC2025) (**Lino Costa**);
- Scientific Committee - 5th International Conference on Optimization, Learning Algorithms and Applications (OL2A 2025), Sestri Levante, Genoa, Italy, april 28-30, 2025 (**Lino Costa**);
- Organizing Conference Co-Chair - ICIE'2025, International Conference on Innovation in Engineering (**Celina Pinto Leão**);
- International Scientific Committee - ICIE'2025, International Conference on Innovation in Engineering (**Celina Pinto Leão**);
- Program Committee - 25th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2025) (**Ana Cristina Braga**);
- RUM UMIND - Podcast da UMinho na RUM, dia 22 de setembro de 2025 sob o tema “Retorno às aulas e saúde mental: como criar espaços de aprendizagem?” (**Rui Lima**);
- Comissão Científica e da Comissão de Organização da International Joint Conference on Industrial Engineering and Operations Management (IJIEOM 2025). Bari, Italy. (**Rui Lima**);
- Conference Chair, Editor and Organizing and Scientific Committees of the “International Conference on Active Learning in Engineering Education, 17th International Symposium on Project Approaches in Engineering Education (PAEE), 22nd Active Learning in Engineering Education Workshop (ALE)”, Porto - Portugal. (**Rui Lima**);
- SPECIAL SESSION CHAIRS – IEEE IESES 2025 – International Conference on Industrial Electronics for Sustainable Energy Systems (chairs: Qinglei Hu, China; Vítor Monteiro, Portugal; Hui Deng, China), Beijing, China, 22-24 September 2025 (**Vítor Monteiro**);
- Technical Program Committee – IEEE ICDCM 2025 – IEEE 7th International Conference on DC Microgrids, Tallinn, ESTONIA, 4-6 June 2025 (**Vítor Monteiro**);
- Technical Board – IEEE CPE-POWERENG 2025 – 19th IES International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering, Antalya, Turkiye, 20-22 May 2025 (**Vítor Monteiro**);
- Participação na 23rd Conference on International Exchange of Professionals em Shanghai e visita institucional a Universidade de Jilin em Changchun, China (**Filomena Soares**);
- Visita institucional a ZHUHAI COLLEGE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, China (**Filomena Soares**);
- Technical Programme Committee - DS&AI 2025, 3rd International Conference on Data Science & Artificial Intelligence, Kandy, Sri Lanka, 19-21 November 2025 (**Tiago Gomes**);

- Enhancing Configuration Flexibility in an Open-Source RISC-V IOPMP IP - RISC-V Summit China 2025 (**Luís Cunha, Manuel Rodríguez, Sandro Pinto**);
- SPMP for All Layers: A RISC-V Full-Stack PoC - RISC-V Summit China 2025 (**Manuel Rodríguez, Luís Cunha, José Martins, Sandro Pinto**);
- RCAP Beijing Masters 2025 (RoboCup Asia-Pacific Humanoid League) (**Fernando Ribeiro**);
- iCREAT'2025 (**Fernando Ribeiro**);
- Education Summit 2025, com demonstração de robôs: CHARMIE, Humanoid Booster Robotics T1, Robôs Futebolista (**Fernando Ribeiro**);
- Científica e Comissão Organizadora do International Symposium on Occupational Safety and Hygiene (SHO 2025). Porto, Portugal (**Paula Carneiro**);
- Comissão Científica e da Comissão Organizadora do International Symposium on Occupational Safety and Hygiene (SHO 2025). Porto, Portugal (**Paula Carneiro**);
- Oradora convidada no seminário “Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho – Da Investigação às Melhores Práticas de Prevenção” na empresa Controlsafe (V.N. Famalicão). Organizado pela Controlsafe, com o apoio da ACT (Autoridade das Condições de Trabalho) e da AEM (Associação Empresarial do Minho) (**Paula Carneiro**);
- Scientific Committee, ECIE2025 – 20th European Conference on Innovation and Entrepreneurship. Krakow, Poland, 25-26 september 2025 (**Fernando Romero**);
- Scientific Committee, IEEM2025 - International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. Melbourne, Australia, 7-10 December 2025 (**Fernando Romero**);
- Technical Program Committee, ICTMOD2025 - IEEE International Conference on Technology Management, Operations and Decisions. Glasgow, United Kingdom, 20-22 october 2025 (**Fernando Romero**);
- Comissão científica do IO 2025 - XXIV Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Amarante (**Carina Pimentel**);
- Comissão científica do ENEGI 2025 - 12º Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Lisboa (**Carina Pimentel**);
- Comissão científica da ARTIIS 2025 - International Conference on Advanced Research in Technologies, Information, Innovation and Sustainability, Cartagena de Indias, Colômbia (**Carina Pimentel**);
- Comissão científica da ICOPEX2025 - 10th International Conference on Operational Excellence, Porto, Portugal (**Carina Pimentel**);
- Comissão de programa do CISPEE 2025 - 6th International Conference of the Portuguese Society for Engineering Education, Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal (**Carina Pimentel**);
- Program Committee PACBB 2025 - International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics, Guimarães, Portugal (**Ana Cristina Braga**);
- Scientific Committee do CISPEE2025, 6th INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE PORTUGUESE SOCIETY FOR ENGINEERING EDUCATION (**Celina Pinto Leão**);

- Program Committee 5th International Conference, OL2A 2025, Sesti Levante, Italy, april 28–30, 2025 (**Ângela Silva**);
 - Special Session organizers "Optimization in the SDG context" at the 5th International Conference, OL2A 2025, Sesti Levante, Italy, april 28–30, 2026 (**Ângela Silva**);
 - Special Session Chairs "Optimization in the SDG context" at the 5th International Conference, OL2A 2025, Sesti Levante, Italy, april 28–30, 2027 (**Ângela Silva**);
 - MAPi Doctoral Symposium (UM, UA, UP), Departamento de Informática, Universidade do Minho, setembro 2025 (**Paulo Carvalho**, UM; **António Teixeira**, UA);
 - ARTIIS2025 (**Tersa Guarda e Filipe Portela**);
 - Special Track AI4IS@EPIA'2025 (**Teresa Guarda e Filipe Portela**);
 - Invited speaker in the 12th Research Data Management Forum to participate in the "Workshop – Research Data Reuse Practices: From Constraints to Potential", Bragança, Portugal (**Ana Alice Baptista**);
 - Invited talk “A black cat in a dark room: talking about metadata and interoperability”. IBICT, Brasília, Brazil (**Ana Alice Baptista**);
 - Invited talk “How to design open data to maximize semantic interoperability” - UFES Vitória, Espírito Santo, Brazil (**Ana Alice Baptista**);
 - Invited talk “Questionable Research Practices (in engineering)” - UFES, Vitória, Espírito Santo, Brazil (**Ana Alice Baptista**);
 - Invited talk “A black cat in a dark room: talking about metadata and interoperability” - Federal Technological University of Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brazil (**Ana Alice Baptista**);
 - Invited talk “FA(I)R: How to design interoperable data” - Unimar (within the scope of WiDAT), Marília, São Paulo, Brazil (**Ana Alice Baptista**);
 - Invited talk “A seven-step process for making semantically interoperable data available” - UNESP (within the scope of the II International Seminar of the GO FAIR Brazil Network), Marília, São Paulo, Brazil (**Ana Alice Baptista**);
 - Organizing Chair, International Workshop on Healthcare Open Data, Intelligence and Interoperability (HODII), **The 15th International Conference on Current and Future Trends of Information and Communication Technologies in Healthcare (ICTH 2025)** – João Lopes;
 - Programme Committee, **EPIA Conference on Artificial Intelligence 2025** – João Lopes;
 - Organizing Chair, Workshop on Hospital 4.0, **The 8th International Conference on Emerging Data and Industry 4.0 (EDI40 2025)** – João Costa;
 - Track AIM da conferência EPIA 2025, Faro (**Manuel Filipe Santos e Tiago Guimarães**);
 - Workshop HODII da conferência CHTS 2025 (**Manuel Filipe Santos, Tiago Guimarães e Júlio Duarte**);
 - Workshop Hospital 4.00 da conferência EDI40 2025 (**Manuel Filipe Santos, Tiago Guimarães e Júlio Duarte**);

PATENTES, MODELOS E PROTÓTIPOS

A dinâmica da investigação científica no Centro ALGORITMI verificou-se também através do registo de patentes, modelos ou protótipos e outras grandezas.

Em 2025 registou-se apenas uma **Patente** por elementos do Centro ALGORITMI:

DESIGNAÇÃO	INVESTIGADORES
Method to generate a database for synchronization of a text, a video and/or audio media (US Patent 12,513,374, 2025)	Pedro Santos, Irenel Silva, Nicolas Lori, José Machado

No que concerne a **Aplicações Computacionais**, em 2025 foram desenvolvidas duas por elementos do Centro ALGORITMI:

DESIGNAÇÃO	INVESTIGADORES
Tweet Analysis Project - OSL	Diana Braga, Inês Silva, Hugo Peixoto, Rafaela Rosário, Paulo Novais, José Machado
bee-school platform	Diana Braga, Inês Silva, Hugo Peixoto, Rafaela Rosário, Paulo Novais, José Machado
Rock Art Data Store	Ana Alice Baptista, Natália Botica, Inês Miguel, Juliana Galvão
Rock Art Data Store triplestore	Ana Alice Baptista, Natália Botica, Inês Miguel, Juliana Galvão

Relativamente a **Modelos**, regista-se a criação de nove por parte dos elementos do Centro ALGORITMI:

DESIGNAÇÃO	INVESTIGADORES
Quality costs and Industry 4.0: inspection strategy modelling and reviewing	A.M., Reis, A., Dall-Orsoletta, E.P., Nunes, L.A., Costa, S.D.T., Sousa
Desenvolvimento de sistemas de controlo de movimento (para os 5 robôs da Middle Size League)	Fernando Ribeiro

Desenvolvimento de sistemas de controlo de movimento (para o robô CHARMIE que realiza tarefas domésticas)	Fernando Ribeiro
Desenvolvimento de sistemas de navegação (para os 5 robôs da Middle Size League)	Fernando Ribeiro
Desenvolvimento de sistemas de navegação (para o robô CHARMIE que realiza tarefas domésticas)	Fernando Ribeiro
Desenvolvimento de sistemas de localização (para os 5 robôs da Middle Size League)	Fernando Ribeiro
Desenvolvimento de sistemas de localização (para o robô CHARMIE que realiza tarefas domésticas)	Fernando Ribeiro
Desenvolvimento de sistemas de correção de lentes (para os 5 robôs da Middle Size League)	Fernando Ribeiro
Online Social Listening - DataSet	Hugo Peixoto, Diana Braga, Inês Silva, Rafaela Rosário, Paulo Novais, José Machado
RARAA Shape Expressions	Galvão, Juliana; Miguel, Inês; Botica, Natália; Baptista, Ana Alice (Versão 1)
RARAA DCTAP	Miguel, Inês Maria; Galvão, Juliana Pereira; Botica, Natália; Baptista, Ana Alice (Versão 3)
RARAA Properties and Classes Vocabulary for Rock Art	Baptista, Ana Alice; Miguel, Inês; Galvão, Juliana; Botica, Natália (Versão 3)
RARAA Values Vocabulary for Rock Art	Botica, Natália; Miguel, Inês; Galvão, Juliana; Baptista, Ana Alice (Versão 2)

Destaque também para os **Protótipos Laboratoriais** desenvolvidos no decorrer de 2025, apresentando-se a lista dos protótipos que surgiram no Centro ALGORITMI:

DESIGNAÇÃO	INVESTIGADORES
Construção de 5 protótipos de robôs futebolistas para participar no RoboCup Middle Size League. Cada robô é composto por uma Base Holonomica Omnidirecional com 3 rodas motrizes, um IMU BNO085, três câmaras RGB, dois sensores laser TOF, um dispositivo de chuto, um dispositivo de controlo de bola e um PC Lenovo LEGION 5 com uma NVIDIA GeForce RTX 3060	Fernando Ribeiro
Construção de protótipo de robô para tarefas domésticas (CHARMIE) para participar no	Fernando Ribeiro

RoboCup@home. O robô tem uma Base Holonômica Omnidirecional com 4 rodas motrizes, um braço manipulador UFACTORY xArm 6 DoF, um LIDAR Hokuyo URG-04LX-UG01, um IMU CMPS12, três câmaras RGB-D (Intel Realsense D455, Intel Realsense D405, Orbbec Astra), um Microphone Shure MV5, colunas Dual USB 3W (70dB), bateria Green Cell E-bike Battery 36V 20Ah e um PC Lenovo LEGION 5 com uma NVIDIA GeForce RTX 3070	
Protótipo de UPQC monofásico para geração distribuída (DG-UPQC)	Gabriel Pinto e Luis Barros
Conversor multinível para interface de baterias com a rede elétrica	Gabriel Pinto e Luis Barros
BMS para um veículo elétrico de competição	Gabriel Pinto e Luis Barros
Estação de carregamento de veículos elétricos baseada em energias renováveis e baterias de segunda vida	Gabriel Pinto e Luis Barros
Conversor LLC com Tensão Variável no Link CC para Estações de Carregamento Rápido de Veículos Elétricos	Vítor Monteiro e João L. Afonso
Conversor CA-CC Trifásico Full-Bridge para um Carregador de Baterias de Veículos Elétricos	Vítor Monteiro e João L. Afonso
Conversor CA-CC Trifásico T-type para um Energy Hub com Interface de Mobilidade Elétrica	Vítor Monteiro e João L. Afonso
Eletrônica de Potência e Energia Desenvolvimento de um BMS para Baterias de Iões de Lítio de Segunda Vida Conversor CC-CC com Tecnologias SiC/GaN para Aplicações Aeroespaciais	Vítor Monteiro e João L. Afonso
Conversores de Eletrônica de Potência para Interface de Fuel Cells com a Rede Elétrica	Vítor Monteiro e João L. Afonso

Para terminar, destaca-se que a empresa ARM Limited publicou um aviso de segurança reconhecendo uma vulnerabilidade (publicada oficialmente como CVE) encontrada numa biblioteca de software usada para operações criptográficas.

Essa descoberta contou com a participação de dois investigadores do Centro ALGORITMI: Sandro Pinto e Cristiano Rodrigues. O aviso e o registo foram assinados por Cristiano Rodrigues (Universidade do Minho), Marton Bognar (DistriNet, KU Leuven), Sandro Pinto (Universidade do Minho) e Jo Van Bulck (DistriNet, KU Leuven).

PRÉMIOS E DISTINÇÕES

O ano 2025 revelou-se frutífero no que a prémios e distinções diz respeito, com o trabalho desenvolvido por investigadores do Centro ALGORITMI a ser reconhecido a nível nacional e também internacional. Os investigadores da nossa unidade orgânica destacaram-se com a apresentação de posters, artigos e comunicações em diversos eventos científicos, como se expõe abaixo.

Destaque ainda para o facto de o Centro ALGORITMI ter nos seus quadros sete investigadores que integram o lote dos mais citados do mundo no último ano, fazendo parte da “World’s Top 2% Scientists 2025”. Anabela Alves, João Luís Afonso, João Varajão, Paula Ferreira, Paulo Cortez, Sandro Pinto e Vitor Monteiro estão entre os mais citados do mundo, de acordo com o estudo da Universidade de Stanford (EUA) e do grupo editorial Elsevier.

- **Prémio Mérito na Docência** – Rui Lima, docente do Departamento de Produção e Sistemas e investigador do Centro ALGORITMI foi galardoado pela Universidade do Minho com a primeira edição do Prémio Mérito na Docência, atribuído na cerimónia comemorativa do 51.º aniversário da Universidade do Minho, no dia 17 de fevereiro;



- **Presidente da Sociedade Portuguesa de Robótica** – Fernando Ribeiro, investigador do Centro ALGORITMI eleito presidente no dia 05 de abril;
- **Best Poster Award** – Muhammad Awais, aluno de doutoramento que integra o Departamento de Eletrónica Industrial, foi premiado com o Best Poster Award na sessão “Advances in Power Converters” da conferência *7th IEEE International Conference on DC Microgrids*, que decorreu entre 04 e 06 de junho em Tallinn, Estónia;

- **Prémio Internacional PAEE/ALE 2025 – International Conference on Active Learning in Engineering Education** – Erik Lopes, estudante de Doutoramento do PDEIS, foi galardoado com o 1.º prémio com o artigo *Using a Chatbot for Student Onboarding and Learning in Projects: Technology as an Enabler of Active Learning*”.
- **Prémio Internacional PAEE/ALE 2025 – International Conference on Active Learning in Engineering Education** – Ana Carolina Gonçalves da Cunha, Ana Catarina Ramos Martins Abreu, Ana Luísa da Silva Machado, Bárbara Isabel Ribeiro da Silva, Carolina Dantas da Cunha Pereira, Catarina Gomes Wilson, Inês Gonçalves Araújo, Lara Francisca da Cunha Correia, Raquel Costa Dantas, estudantes do Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial (MEGI) foram galardoados com o 3.º Prémio com o artigo *“From Classroom to the Industry: PBL in Action from the Point of View of a Team of Students”*;
- **Best Paper Award** – Pedro Loureiro, aluno de mestrado em Engenharia Eletrónica Industrial e de Computadores, foi premiado com o Paper Award no International Young Engineers Forum on Electrical and Computer Engineering (YEF-ECE 2025) que decorreu em Lisboa;
- **Gerhard Kraetzschmar Award** – Fernando Ribeiro, docente do departamento de Eletrónica Industrial, distinguido com o Gerhard Kraetzschmar Award na RoboCup 2025, em Salvador da Bahia;
- **Prémio Isabel Themido 2025** – Filipe Alvelos, docente do Departamento de Produção e Sistemas, foi distinguido com melhor artigo publicado por sócios da Associação Portuguesa de Investigação Operacional (APDIO) nos anos de 2022, 2023 e 2024. O prémio foi alcançado com o artigo *“Iterated local search for the placement of wildland fire suppression resources”*, no XXIV Congresso da APDIO que se realizou em Amarante, de 7 a 9 de setembro de 2025;



- **Vice-Presidente da Associação Portuguesa de Investigação Operacional** – Filipe Alvelos, investigador do Centro ALGORITMI eleito vice-presidente em setembro;
- **Best Presentation RTCSA 2025** – Diogo Costa, aluno do Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e de Computadores, foi galardoado com o prémio Best Presentation Award com o artigo “*Beyond the Bermuda Triangle of Contention: IOMMU Interference in Mixed Criticality Systems*”, na RTCSA 2025 – 31st IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Application, que decorreu em Singapura de 20 a 22 de agosto.
- **2025 Portuguese Excellence Professor of Artificial Intelligence in Spain** – Paulo Cortez, docente do Departamento de Sistemas de Informação e Investigador do Centro ALGORITMI, reconhecido pela Fundação Ramón Areces, realizando três conferências em universidades espanholas com o título “*Artificial Intelligence for Predictive and Prescriptive Analytics: Methods and Applications*” em três universidades espanholas;



- **Best Presentation Award na AMMS 2025** - Estela Bicho, Flora Ferreira, Paulo Barbosa e Wolfram Erlhagen, investigadores do Centro ALGORITMI, foram galardoados com o prémio Best Presentation Award, com o artigo “*Biologically-plausible classification via a Dynamic Neural Field Self-Organizing Map*”, na 7th International Applied Mathematics, Modelling and Simulation Conference decorreu na Grécia de 24 a 26 de setembro;
- **IDEA-UMinho** – Orlando Belo, com o artigo “*Mitigação de Efeitos Perniciosos da Inteligência Artificial Generativa no Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem de Alunos*”, premiado no Programa de Apoio a Projetos de Inovação e Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem – IDEA-UMinho;

- **IDEA-UMinho** – Miguel Brito, com o artigo “Comunidade de Prática para o Ensino da Programação (CoPEP)”, premiado no Programa de Apoio a Projetos de Inovação e Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem – IDEA-UMinho;
- **IDEA-UMinho** – Vítor Monteiro, com o artigo “Comunidade de Prática para o Ensino da Programação (CoPEP)”, premiado no Programa de Apoio a Projetos de Inovação e Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem – IDEA-UMinho;
- **Best Flash Talks UMinho Research and Innovation Open Days** – Diogo Gonçalves, aluno do Mestrado em Engenharia Eletrónica Industrial e Computadores – Especialização em Sistemas Embebidos e Computadores, foi distinguido com o prémio Best Flash Talks na 2.ª edição dos UMinho Research and Innovation Open Days, com o trabalho “Exploring Timing Interference in Cache Coherent Interconnects for Mixed-Criticality Systems”;
- **Best Innovation in HRI NeuroDesign Award** – João Gaspar Cunha, aluno do Programa Doutoral em Engenharia Eletrónica e de Computadores, venceu o prémio “Best Innovation in HRI NeuroDesign Award” na conferência 2025 Eindhoven IEEE RO-MAN, com o trabalho “The Neuroevolution of Collaborative Decision-Making in Robotic Assistants”;



- **1.ª Edição dos Prémios dos Fundos Europeus** – Controlo Inteligente da Infecção Hospitalar. Projeto do Centro ALGORITMI, que tem como Investigador Responsável Manuel Filipe Santos, foi um dos 25 finalistas, entre 282 candidaturas, da 1.ª Edição dos Prémios dos Fundos Europeus, na categoria “Portugal + Inteligente”.
- **Prémio UMinho de Iniciação na Investigação Científica** – Inês Silva e Ângela Silva, com o trabalho "Digitalização de Processos numa IPSS através da Implementação de um ERP", a 24 de outubro de 2025.
- **Diploma de Reconhecimento de Mérito Pedagógico** – Luís Miguel da Rocha de Matos, outubro de 2025.

RELATÓRIO DE CONTAS

O projeto da Unidade do Centro ALGORITMI que vigorou em 2025 foi o Financiamento Plurianual da Unidade de I&D 2025-2029, que tem como referência UID/00319/2025 (ID 9504), com financiamento total de 1.015 950,09 euros proveniente do Orçamento de Estado através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Dada a nova tipologia de financiamento dos Centros de Investigação, apesar de manter a classificação “Muito Bom” por parte da FCT, a realidade é que o financiamento foi consideravelmente inferior, o que levou a reajustes nos gastos.

Assim, fruto dessa diminuição do financiamento, a rubrica “Recursos Humanos” é aquela à qual foi alocada mais verba em 2025, nomeadamente 66 807,65€. Estes gastos estão relacionados com o pessoal técnico afeto à secretaria, que concentra sensivelmente 50% do valor cabimentado em 2025.

A outra rubrica com cabimentação significativa diz respeito a despesas com Demonstração, Promoção e Divulgação (DPD), com uma verba total de 51 755.34 euros.

Ao todo, foi cabimentado o valor de 133 057.36 euros do Financiamento Plurianual da Unidade de I&D 2025-2029, correspondente a sensivelmente 13% do valor global do Plano Estratégico da Unidade (PEST) para os cinco anos em vigor.

RUBRICA	VALOR CABIMENTADO 2025
Recursos Humanos – Contratos de Trabalho	66 807.65 €
Missões	610.20 €
Equipamento *	12 786.77 €
Aquisição de bens e serviços e outras despesas correntes	1 097.40 €
Demonstração, Promoção e Divulgação	51 755.34 €
TOTAL	133 057.36 €

CALG PRR e ALGORITMI EQUIPAR 2+

Relativamente à rubrica “Equipamento”, apesar de o valor ter sido cabimentado via Plano Estratégico da Unidade, a verba em questão (12 786.77 euros) será uma despesa do projeto CALG PRR.

Este projeto da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), do Programa-Quadro referente ao Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), tem um financiamento total

de 328 917,28 euros, destinado apenas à aquisição de equipamentos. Em 2025 foi cabimentada a verba de 28 190.86 euros por esta via.

Recorda-se ainda que, desde outubro de 2025, está ativo o projeto ALGORITMI EQUIPAR 2+, também da FCT através do Programa-Quadro referente ao Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), num investimento nacional para reforço de equipamento científico das Unidades I&D. Tem valor atribuído de 77 815,16 euros.



CENTROALGORITMI

PROJETOS EM CURSO

Ação central dos centros de investigação, os projetos de I&D são os grandes motores de uma unidade como o Centro ALGORITMI. Nesse sentido, dando seguimento à sua atividade, o Centro ALGORITMI teve em curso no decorrer do ano 2025 um total de 41 projetos com um financiamento que ascende a 15 milhões de euros; mais precisamente 15.156 832,56 euros.

Destes 41 projetos de investigação em curso em 2025, finalizaram sete projetos, os últimos da lista que se apresenta (*).

PROJETO	IR	ENTIDADE FINANCIADORA	FINANCIAMENTO
PRODUCEOIT (9580)	António Abelha	FCT	42 159,78 €
BESI (9833)	Paulo Novais	ANI	336 388,8 €
AMALIA (9540)	Paulo Novais	FCT	375 000 €
AIM4WATER (8181)	Paulo Novais	FCT	248 494,66 €
LASI (8061)	Paulo Novais	FCT	375 000 €
MIQR-CC (9606)	Vítor Alves	FCT	111 875,5 €
INSIDE-INSIGHT (9467)	Vítor Alves	Comissão Europeia	233 343,2 €
ICoLearn (8355)	Maria Varela	Comissão Europeia	159 436 €
KPI4HOMLean (9689)	Rui Lima	FCT	212 241,6
CYBERACTIONING (8358)	Henrique Santos	Comissão Europeia	188 376,18 €
IMOMESO (9618)	Manuel Filipe Santos	FCT	124113,3
CHTS_GII (8111)	Manuel Filipe Santos	CENTRO HOSPITALAR DO TÂMEGA E SOUSA, E.P.E	140 000 €
ULSAM_DIAB (8162)	Manuel Filipe Santos	Hospital de Santa Luzia (Unidade Local Saúde Alto Minho E.P.E.	161 788,6 €
CONNECT5 (8305)	António Costa	IAPMEI	212 476,47 €
Firesys (9619)	Filipe Alvelos	ANI	153 739,43 €
TanneryBot (9835)	Jaime Fonseca	ANI	150 148,88 €
PT Smart Retail (8165)	Nelson Costa	IAPMEI	1.523 454,7 €
UnderVib (8217)	Nelson Costa	Fundação Bial	59 000 €
Saúde e Vida (9629)	Nelson Costa	ANI	311 208,39 €

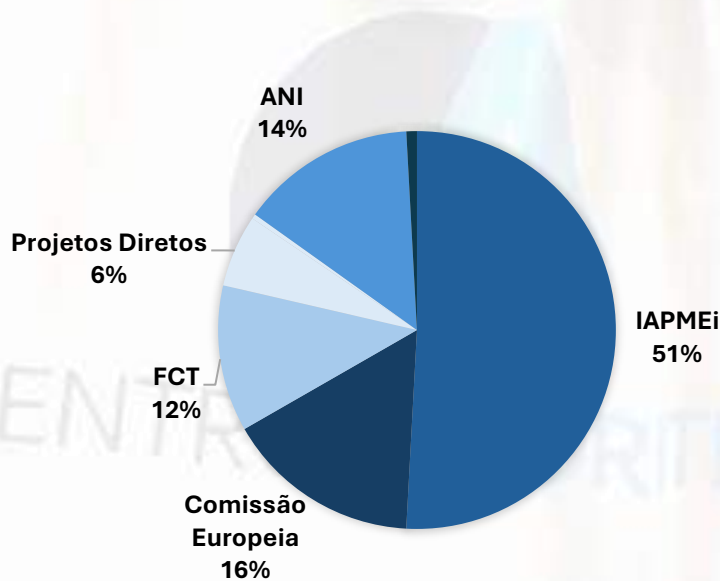
E2GO (8252)	Vítor Monteiro	Comissão Europeia	243 403,2 €
ATE (8341)	Vítor Monteiro	IAPMEI	990 246,87 €
AI4INCL-EDU (9572)	Dalila Durães	FCT	46 394,4 €
AICITI-LLM: (6550)	Manuel Rodrigues	FCT	124 967,91 €
Aquashield (9742)	Manuel Rodrigues	ANI	727 911,68 €
Rigoletto (9730)	Sandro Pinto	Comissão Europeia	387 541,67 €
Huawei-NPU (9468)	Sandro Pinto	Projeto Direto	216 702,2 €
PredicWear (9612)	Manuel Rodrigues	ANI	375 024,76 €
COLOSH (9530)	Nelson Costa	Comissão Europeia	45 000 €
EGALITARIAN (8335)	Rui Lima	Comissão Europeia	87 355 €
CONTROLO INTELIGENTE DE INFEÇÃO HOSPITALAR (8306)	Manuel Filipe Santos	Projeto Direto	186 992 €
Be.Neutral (8253)	Ricardo Machado	IAPMEI	5.010 499,64 €
ECOhiLOG (39231)	Maria Sameiro Carvalho	ANI	63 138,27 €
ATLANTIDA II	Manuel Rodrigues	CCCDRN	130 126,47 €
XIA	Manuel Filipe Santos	Comissão Europeia	238 824 €
REMOTE *	Paulo Sampaio	Comissão Europeia	45 089 €
I-CATER (8078) *	Estela Bicho	FCT	149 943 €
O2/SAMA2020/2019*	Manuel Filipe Santos	Hospital Senhora Oliveira	186 992 €
2022-1-ES01-KA220-HED-000085829 (8278)*	Paulo Sampaio	Comissão Europeia	45 089 €
Crosscon (1839)*	Sandro Pinto	Comissão Europeia	577 206 €
SteamingPower*	Ana Sofia Pereira	Comissão Europeia	75 140 €
AIM@VET (8223)*	Paulo Novais	Comissão Europeia	85 000 €

Comparativamente com o ano transato, 2024, verificou-se um aumento quer do número de projetos quer do financiamento. Uma vez mais o IAPMEI foi a entidade na qual os projetos do Centro ALGORITMI captaram maior financiamento, com uma verba superior a 7,7 milhões de euros nos quatro projetos que estiveram em curso, e continuam, financiados por esta entidade.

No que concerne a número de projetos, a Comissão Europeia e a FCT tratam-se das entidades financiadoras que têm mais projetos no Centro ALGORITMI, com um total de treze e dez projetos, respetivamente, conforme se percebe no quadro abaixo.

ENTIDADE FINANCIADORA	NÚMERO PROJETOS	FINANCIAMENTO
IAPMEi	4	7.736 678 €
Comissão Europeia	13	2 410 803,25 €
FCT	10	1 810 190,15 €
Projetos Diretos	5	892 474,8 €
Fundação Bial	1	59 000 €
ANI	7	2 171 979,25 €
CCDRN	1	130127,47 €

Em termos percentuais no que ao financiamento diz respeito, obviamente que o financiamento do IAPMEi se destaca através das Agendas do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), significando mais de metade do valor do financiamento (52%). Segue-se um quadro com a percentagem do financiamento dos projetos do Centro ALGORITMI em 2025.



Dimensões Verbas Próprias

No decorrer de 2025 foi executado o total de 261 905.20 euros através de Verbas Próprias (Dimensões OP), o correspondente a 88.4% da verba disponibilizada pela Escola de Engenharia ao longo do ano. Foi disponibilizado pela Escola de Engenharia um total de 296 068.63 euros em cinco tranches:

1. 92 166.93 € (janeiro)
2. 30 000.01 € (maio)
3. 30 000.00 € (maio)
4. 30 000.00 € (maio)
5. 113 901.63 € (julho)

Apesar da melhoria de execução comparativamente com 2024, em que a execução do orçamento atribuído se ficou pelos 71%, a realidade é que em 2025 os 11.6% que ficaram por executar correspondem a 34 163,37 euros que não foram executados, em grande parte devido a verba cativa na realização de missões. De forma a evitar esse cenário, alerta-se para a necessidade de encerrar as deslocações, nomeadamente através da inserção e comprovativos (Relatório de Missão, comprovativos de reembolso, certificados de presença, entre outros) com a maior celeridade possível após o final da deslocação.

Para além destes projetos decorre também a execução do Projeto Estratégico do Centro ALGORITMI (2025-2029) com um financiamento de 1 015 950.09 €, e os projetos PRR Equipar com um financiamento total de 406 732.44 €, a executar até junho de 2026.



CENTROALGORITMI

CONCLUSÕES

O ano de 2025 foi marcado por um ano de mudança no Centro ALGORITMI. Com o Financiamento Plurianual da Unidade consideravelmente inferior ao obtidos no Projeto Estratégico de anos anteriores, várias atividades tiveram de ser desenvolvidas com financiamento de outros projetos ou Verbas Próprias.

Relativamente à atividade de produção científica, o Centro ALGORITMI mantém uma expressiva colaboração na organização e participação em eventos internacionais, refletindo o reconhecimento científico dos investigadores. Será ainda importante referir os diferentes prémios e distinções obtidos, assim como a extensa lista de publicações científicas em revistas de reconhecido mérito científico.

No que à captação e financiamento diz respeito, estiveram ativos mais projetos em 2025, comparativamente com o ano anterior – mais dez projetos – numa realidade que se refletiu também no financiamento. Os projetos ativos no decorrer do ano superaram os 15 milhões de euros, uma verba superior à gerida em 2024.

Reforça-se a necessidade cada vez mais premente de continuar a submeter candidaturas e, acima de tudo, atrair projetos e novos investigadores para o Centro ALGORITMI, que permitam o crescimento e a nossa afirmação científica.

A Direção agradece o apoio do PTAG na elaboração deste relatório.



Centro ALGORITMI – Universidade do Minho

Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães

secretaria@algoritmi.uminho.pt

253 510 180

www.algoritmi.uminho.pt