

Relatório de Atividades

Unidades de Investigação do Politécnico de Leiria

1. Identificação da Unidade de Investigação

1.1. Designação da UI

Centro de Investigação em Informática e Comunicações / Research Center in Informatics and Communications

1.2. Identificação do Projeto

Projeto UIDB/04524/2020

1.3. Referência do Projeto

Ref. UIDB/04524/2020

1.4. Entidade Principal

Instituto Politécnico de Leiria

1.5. Coordenador Principal

Nuno Carlos Sousa Rodrigues

1.6. Coordenador no Politécnico de Leiria

Nuno Carlos Sousa Rodrigues

1.7. Financiamento Concedido

- 1.7.1. Financiamento Base: 248 K€
- 1.7.2. Financiamento Programático:
- 1.7.3. Data de Início: 01/01/2020
- 1.7.4. Data de Fim: 1/12/2023

1.8. Missão e breve caracterização da UI

O Centro de Investigação em Informática e Comunicações (CIIC) tem como missão promover a investigação em rede nas áreas de Tecnologias de Informação e Comunicação; promover a transferência de tecnologia para a indústria através da criação de empresas *spin-off*; bem como prestar serviços de consultoria técnico-científica a entidades privadas e públicas.

O CIIC assume-se como um parceiro de referência em I&D nas áreas de Cibersegurança, Realidade Virtual e Aumentada, Ciência de Dados, Inteligência Artificial e IoT, com especialização científica em contexto internacional. Tem conhecimento aprofundado da

indústria regional, com experiência em gestão da inovação para resolução de problemas de base tecnológica e melhoria das atividades económicas.

O CIIC atua nas seguintes áreas tecnológicas:

- Tecnologias e serviços de nova geração para a indústria e setor de serviços;
- Tecnologias de transformação de dados em conhecimento, para as empresas;
- Peritagens forenses digitais e auditorias de segurança informática;
- Formação especializada em cibersegurança e informática forense;
- Realidade virtual e aumentada;
- Jogos digitais e gamificação;
- Aplicação da tecnologia na melhoria do bem-estar e da qualidade de vida

1.9. Listagem e descrição breve de parceiros institucionais caso existam, e a sua participação na Unidade de Investigação

2. Resumo dos Trabalhos Desenvolvidos e desvio à proposta aprovada

2.1. Sumário (em inglês)

2.1.1. Summary in English for general dissemination purposes

CIIC was created in October of 2008 and aims to promote the research, the transfer of technology, as well as enabling the creation of spin-off companies and providing technical and scientific advice to both private and public entities. CIIC's work has been consistently gaining focus on 3 main research streams: 1) Internet of Things (IoT), 2) Cybersecurity (CS), Digital Forensics and 3) Virtual and Augmented Reality (VAR).

1) IoT will have a major impact in the area of Ambient Assisted Living and smart homes, contributing significantly to improve the health and quality of life of the elderly in their homes and reducing their social isolation. We intend to deepen the concept of intelligent region to rural areas featured by aged and low population density, declining primary sector and desertification, contributing to its socio-economic development by creating services that bring value to them. Also, Leiria has an important industrial cluster of molds for injection of plastics where computerized machinery is common. The connection of these Industrial Control Systems (ICS) to each other and to the Internet, a trend known as Industry 4.0, leaves them at risk of cyber threats. CIIC also wants to address these issues.

2) CS is critical to our prosperity as we become more dependent on digital technologies. The European Council of June 2017 recognizes that malicious cyber activities not only threaten our economies but also the functioning of our democracies, our freedoms and our values. Since 2014 CIIC has been increasing its competence in the CS area through several activities: mobility programs; collaboration protocols; new courses (MSc and post-graduate) in collaboration with Portuguese police and military authorities; supervision of both PhD and master theses; knowledge transfer with the industrial associations; and service provision. All CIIC collaborations in CS and digital forensics have been supported by a real world

experience acquired by performing digital forensic examination for the Attorney-General of the Portuguese Republic (PGR).

3) VAR has been subject of intense R&D by the technological market to provide the consumer and professionals with new means to access and process information. This area, which is also one of our expertise, presents other important challenges on Industry 4.0, tourism and cultural heritage. Following some recent projects on VAR, we intend to develop interactive and innovative solutions that have the capacity to bring value to important areas of our society such as culture and economy. Tourism, cultural heritage and industry are the main targets to apply these VAR solutions. Biodiversity preservation, recreation of lost places, creating glimpses of our past legacy, interactive interfaces or VR practical solutions to improve the workflow of our business companies are just some examples of R&D that can be done in the next years.

2.1.2. Summary in English for evaluation

CIIC was created in October of 2008 and aims to promote the research, the transfer of technology, as well as enabling the creation of spin-off companies and providing technical and scientific advice to both private and public entities. In order to reinforce the knowledge transfer to the community, CIIC will mainly focus on 3 lines of action: co-promotion projects with the industry; advanced training; and provision of specialized services. CIIC's work has been consistently gaining focus on 3 main research streams: 1. Internet of Things (IoT), 2. Cybersecurity (CS) and Digital Forensics and 3. Virtual and Augmented Reality (VAR).

1) Next Generation Networks combined with the massification of microelectronics have contributed significantly to the generalization of IoT, and, consequently, to the emergence of new services that are transversal to all of the society in the areas of Industry 4.0, quality of life, health, intelligent cities and houses, fostering the digital economy. IoT will have a major impact in the area of Ambient Assisted Living and smart homes, contributing significantly to improve the health and quality of life of the elderly in their homes and reducing their social isolation. We intend to deepen the concept of intelligent region to rural areas featured by aged and low population density, declining primary sector and desertification, contributing to its socio-economic development by creating services that bring value to them. Additionally, it is necessary to have broadband wireless networks with management and monitoring mechanisms for interconnection of all existing and future communication devices. Also, Leiria has an important industrial cluster of molds for injection of plastics where computerized machinery is common. The connection of these Industrial Control Systems (ICS) to each other and to the Internet, a trend known as Industry 4.0, that brings new challenges to information security professionals. Although ICS are an important part of the national critical infrastructure, not all traditional IT security measures can be directly applied due to its specificities, leaving them at risk of cyber threats.

2) CS is critical to our prosperity as we become more dependent on digital technologies. The European Council of June 2017 recognizes that malicious cyber activities not only threaten our economies but also the functioning of our democracies, our freedoms and our values. Since 2014 CIIC has been increasing its competence in the CS area through several activities: mobility programs; collaboration protocols; new courses (MSc and post-graduate) in

collaboration with Portuguese police and military authorities; supervision of both PhD and master theses; knowledge transfer with the industrial associations; and service provision. All CIIC collaborations in education and training, for both CS and digital forensics, have been supported by a real-world experience acquired by performing digital forensic examination for the Attorney-General of the Portuguese Republic (PGR). Besides, several protocols with foreign entities have already been established with the purpose of raising cyber awareness through programs for both the academic and regional industry; and, for researchers' interchange in the digital forensics field. CIIC future plans in this area are twofold: first, to increase its collaboration with the PGR and the different Portuguese police forces to foster the creation of projects to develop tools that automate and assist authorities in real-world scenarios; second, to develop technical procedures and projects to assist the regional industry to improve their answer to cyber attacks and their ability to recover from them. Several projects are planned in this field and one is already approved to help local industry to meet ISO 27001 requirements. Both IoT and CS areas are tightly related with big data and discovery of knowledge in databases. It is part of CIIC's plans to consolidate knowledge in this area and to present solutions that allow to take advantage of the knowledge implicit in the collected data.

3) VAR has been subject of intense R&D by the technological market to provide the consumer and professionals with new means to access and process information. This area, which is also one of our expertise, presents other important challenges on Industry 4.0, tourism and cultural heritage. Following some recent projects on VAR, we intend to develop interactive and innovative solutions that have the capacity to bring value to important areas of our society such as culture and economy. Tourism, cultural heritage and industry are the main targets to apply these VAR solutions. Biodiversity preservation, recreation of lost places, creating glimpses of our past legacy, interactive interfaces or VR practical solutions to improve the workflow of our business companies are just some examples of R&D that can be done in the next years.

2.2. Resumo dos trabalhos

O resultado do trabalho de investigação desenvolvido pelos membros do CIIC está expresso na participação em 25 Projetos I&D internacionais e nacionais, 5 prestações de serviço (PSER), 11 Artigos de Revista Internacional com peer-review publicados, 15 publicações em Atas de Conferências, 2 livros publicado, 1 edição de livro, 7 capítulos de livro, 4 Orientação de Doutoramento Concluída, 10 Orientação de Doutoramento em Curso, 14 Teses de Mestrado concluídas, 67 Orientações de Mestrado em curso, 24 Participação em Júri de Mestrado, 1 Participação em Júri de Doutoramento, 2 Patentes registadas e outras atividades tecnológicas relevantes.

O CIIC propôs-se a alcançar diversos objetivos durante o período de duração do projeto UIDB/04524/2020 (2020-2024) os quais são recordados a seguir assim como são apresentadas as ações já realizadas e os resultados alcançados.

Ampliar e fortalecer as relações internacionais:

- Criação e organização do 1st International Workshop on Smart IoT Ecosystems
- Participação em projeto de investigação conjunto com investigadores do Limerick Institute of Technology, Irlanda;

- Participação em projeto de investigação conjunto com investigadores do Institute National Universitaire Jean-François Champollion, França;
- Participação em projeto de investigação conjunto com investigadores do ESTIA - Ecole Supérieure des Technologies Industrielles Avancées, França;
- Participação em projeto de investigação conjunto com investigadores da Asociación de Industrias de Conocimiento y Tecnología, Espanha.
- Participação em grupos de trabalho com os parceiros da universidade europeia RUN-EU, nomeadamente no grupo referente à área de investigação “IoT e Cibersegurança”. A RUN-EU é composta por sete instituições de ensino superior que abrangem todas as regiões da Europa. Estes grupos pretendem criar sinergias entre os vários grupos de investigação dos vários parceiros, por forma a identificar potenciais formas de colaboração, nomeadamente, candidaturas a projetos financiados, colaboração em projetos de investigação, criação de programas de formação avançada, produção de artigos científicos, orientação conjunta de estudantes de mestrado e doutoramento, etc.
- Participação numa missão de exploração (GEM) intitulada “RUN-EU - Group Exploratory Mission in the field of Engineering” que decorreu na Vorarlberg University of Applied Sciences, Áustria.
- Participação numa missão de exploração (GEM) intitulada “RUN-EU - Group Exploratory Mission in the field of Information Technology/Computer Science” que decorreu no Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

Aumentar as ações de mobilidade de investigadores do CIIC:

- Participação no programa de mobilidade ao abrigo do programa Erasmus+ à Vorarlberg University of Applied Sciences da Áustria com o objetivo de reunir com os parceiros da universidade europeia RUN-EU para a definição de ações de investigação em conjunto.
- Participação numa estadia de investigação durante 15 dias na Universidade Tecnológica do Panamá.
- Participação numa estadia de investigação na Universidade da Extremadura, Espanha.

Atração de investigadores internacionais:

- Acolhimento para uma estância de investigação de um estudante de doutoramento da Universidade de Castilla–La Mancha (UCLM), Espanha.
- Acolhimento para uma estância de investigação na área de realidade aumentada de um estudante de doutoramento da Universidade da Extremadura, Espanha.
- Acolhimento para uma estância de investigação na área de inteligência artificial de um estudante de doutoramento da Universidade Complutense de Madrid, Espanha.

Transferência de conhecimento para a sociedade regional e nacional:

- Nova edição do curso de mestrado em Mestrado em Cibersegurança e Informática Forense e consequentes orientações estudantes;

- Nova edição do curso de mestrado em Engenharia Informática – Computação Móvel e consequentes orientações estudantes;
- Nova edição do curso de mestrado em Ciência de Dados e consequentes orientações estudantes.
- Foi realizado um protocolo de cooperação nas áreas periciais de Informática de Segurança e Computação Forense com a Polícia Judiciária, da qual, alguns os membros do CIIC farão a realização de perícias e ministrarão ações de formação destinadas a trabalhadores da PJ.
- Organização do GAMELabsNet – 2nd Transnational Workshop.

Prestação de serviços especializados:

- Foram realizadas diversas prestações de serviço, nomeadamente conteúdo multimédia para o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e perícias forenses para a Procuradoria-Geral da República.

Estimular a produção científica de qualidade em acesso aberto:

- Mantiveram-se as regras internas no CIIC para fomentar a produção científica com qualidade e de acesso aberto, através da distribuição de prémios pelos membros integrados que publicam em revistas com ranking elevado.

Aumentar a qualidade da produção científica:

- Manteve-se o esforço na publicação em revistas com peer-review e conferências com grande fator de impacto.

Aumentar o número de alunos de PhD supervisionados por membros integrados do CIIC:

- 14 estudantes de PhD foram orientados por membros do CIIC em 2022, dos quais 4 concluíram o grau.

Participação em projetos internacionais e nacionais:

- STC 4.0 HP - New Generation of Stoneware Tableware in Ceramic 4.0 by High Pressure Casting Rob0ot work cell (PT2020 – POCI);
- SMART FARM 4.0: Soluções inteligentes para uma agricultura sustentável, preditiva e autónoma (POCI-01-0247-FEDER-046078);
- INOVMINERAL 4.0 – TECNOLOGIAS AVANÇADAS E SOFTWARE PARA OS RECURSOS MINERAIS (POCI-01-0247-FEDER-046083);
- AR WARE: Augmented Reality for intelligent WAREhouse management (PT2020 – POCI);
- S4Agro - Soluções Sustentáveis para o Setor Agroindustrial (PT2020 – SIAC);
- SmartSIGN S2X - Desenvolvimento de sinalização rodoviária inteligente (PT2020 – POCI);
- GAMELABSNET -Desenvolvimento de uma Rede Transnacional de Centros de Demonstração de Tecnologias de Jogos de Vídeo e Gamificação aplicadas à transformação digital de PME nos sectores económicos prioritários do SUDOE (INTERREG);

- CAVALI: CAVALI- CADEIA DE VALOR DO LÍTIO (PT2020 – POCI); Programa Interface (Aviso n.º 17/SI/2019)
- CRASH - Development of a high precision reconstruction system designed to be used in a professional simulation environment related with real crash events (PT2020 – POCI);
- Agricity (PT2020 – POCI); Projetos em Copromoção – Parcerias Internacionais (Aviso n.º12/SI/2020)
- CONNECT5 – Digital Innovation Hub for Connectivity, IoT, Cloud, Edge and CPS (PT2020 – POCI); Polos de Inovação Digital e de acesso à Rede Europeia (Aviso 01/2020)
- ETHEREAL: Emotional Technologies for Mental Health based on Physiological, Perceptual and Behavioural Responses (PID2020 115220RB-C21), Spain;
- CulTourData Supporting data driven innovation for tourism SMEs in European Capital of Culture (COSME Programme (EU)) COS-TOURINN-2020-3-04
- EES data lab: Spatiotemporal Data Models and Algorithms for Earth and Environmental Sciences (FCT - MIT-Portugal)
- Projetos ECTEG
- AiECHOES: AI supported Early-risk prediction and intervention of Health conditions with personalized Sensors (POCI-01-0247-FEDER-181478) Projeto transnacional rotulado na Eureka AI Call 2021, que engloba 14 parceiros de 4 países europeus.
- DboidS: Digital twin Boids fire prevention System (PTDC/CCI-COM/2416/2021)
- Sustainable Stone by Portugal - Valorização da Pedra Natural para um futuro digital, sustentável e qualificado (Código do projecto | C644943391-00000051)
- Veggies4MyHeart: Veggies4MyHeart. Jogo digital e livro para incentivar crianças do pré-escolar a consumir mais vegetais. (Challenges in Cardiology; Seeds Money for Joint Swiss-Portuguese Academic Projects)
- ProM4Prod: ProM4Prod - Plataforma de Process Mining para descoberta, medição, monitorização e otimização de processos de produção. (PT2020 - POCENTRO)
- SmartTracking: SmartTracking - Solução integrada de monitorização e manutenção preditiva para moldes de injeção (PT2020 - COMPETE 2020)
- Advanced Computing - HPC, HPDA, HPV & AI; Advanced Computing - HPC, HPDA, HPV & AI (2021-1-PT01-K A130-HED-000005845)
- IAloTSecurity: Exploring the use of artificial intelligence techniques in the detection of security incidents in IoT networks (FCT - Unidade de Investigação (através do financiamento base do CIIC))
- Security Analytics: Near real-time analytics for cybersecurity (FCT - Unidade de Investigação (através do financiamento base do CIIC))

Aumentar a capacidade de atração de fundos para o orçamento do CIIC:

- Em 2022 o valor global para o Politécnico de Leiria relativo aos projetos com a participação de membros do CIIC foi superior a 8M€.

Gestão interna do CIIC:

- Mantém-se em funções um investigador contratado com PhD para a função de gestor de ciência e para incrementar a investigação em áreas emergentes, nomeadamente a aplicação de ML e AI a Cibersegurança.

Aumentar o número de registo de patentes:

- Foram registadas 2 patentes em 2022.

Contratação de bolseiros:

- Durante o ano de 2022 foram contratados 23 bolseiros, sendo no total 27.

2.3. Desvios à proposta aprovada

O plano de atividades do CIIC proposto para este projeto tem vindo a ser implementado de acordo com o previsto na candidatura apesar de identificarmos uma ligeira diminuição no número das publicações científicas no ano 2022. Essa redução deve-se ao esforço significativo para submeter as produções científicas em revistas e conferências com um fator de impacto mais elevado. Embora essa estratégia exija mais recursos e menos resultados rápidos, acreditamos que é importante procurar a visibilidade e o reconhecimento destas publicações em revistas e conferências de prestígio. Assim, esperamos recuperar e até mesmo superar a quantidade de publicações no decorrer de 2023, aumentando a qualidade das contribuições científicas.

2.4. Equipa de Investigação a 31/12/2022

Nome	Situação	Formação	IES
Alexandrino José Marques Gonçalves	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Anabela Gonçalves Rodrigues Marto	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Anabela Moreira Bernardino	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Ângela Margarida de Sousa Pereira	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
António Manuel de Jesus Pereira	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Carlos Fernando Almeida Grilo	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Carlos Manuel da Silva Rabadão	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Daniel Alexander Lopes Fuentes	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
David Ferreira Safadinho	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Eugénia Moreira Bernardino	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Fernando José Mateus da Silva	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Gustavo Miguel Jorge dos Reis	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
João Pedro Ferreira Ramos	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
José Carlos Bregieiro Ribeiro	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Leonel Filipe Simões Santos	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Luis Alexandre Lopes Frazão	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Maria Beatriz Guerra da Piedade	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Maria Eduarda Moreira Abrantes Ferreira da Silva	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Maria Micaela Gonçalves Pinto Dinis Esteves	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Marisa da Silva Maximiano	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Miguel Cerdeira Marreiros Negrão	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Miguel Monteiro de Sousa Frade	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Nuno Alexandre Ribeiro da Costa	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Nuno Carlos Sousa Rodrigues	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Paulo Manuel Almeida Costa	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Paulo Jorge Gonçalves Loureiro	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Rita Margarida Teixeira Ascenso	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Roberto Aguiar Ribeiro	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Rogério Luís de Carvalho Costa	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Rolando Lúcio Germano Miragaia	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Sílvio Priem Mendes	Integrado	PhD	Politécnico de Leiria
Adaíl Domingues da Silva de Oliveira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria

Agostinho Manuel Antunes da Silva	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Ana Filipa Delgado Nogueira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Andreia Filipa Batista de Jesus	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
António Carlos Alves Urbano	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Bruno Castanheira Rocha	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Bruno Castanheira Rocha	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Carlos Manuel Gonçalves Antunes	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Enrico Florentino Gomes	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Fábio Cordeiro Gaspar	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Filipe Alexandre Borges Gonçalves	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Gabriel Santos Carvalho Evangelista	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Gil Costa Aguilar	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Henrique de Amorim Almeida	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Isabel Pereira Marcelino	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Joana Madeira Martins Costa	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
João da Silva Pereira	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Luis de Castro Soveral da Bernarda	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Mário João Gonçalves Antunes	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Nuno Miguel Afonso Veiga	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Patrício Rodrigues Domingues	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Pedro Miguel Cardoso Gago	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Rosa Isabel Alves Cordeiro Matias	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Rui Castanheira de Paiva	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Rui Vasco Guerra Baptista Monteiro	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Sandra Maria Gonçalves de Vilas Boas Jardim	Colaborador	PhD	Politécnico de Tomar
Luís Filipe Jesus Correia	Colaborador	PhD	Politécnico de Leiria
Gonçalo João Lopes Marques	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Leonardo Dias da Silva	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Alexandre de Sousa Monteiro	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Xavier Santos de Oliveira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Tiago Gilberto Ribeiro Lourenço	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Maria João Nascimento Santos Rodrigues	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Matheus da Costa Martins	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Bruno Filipe Diogo Azinheira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
João Bernardo Gomes Jorge	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Nuno Alexandre Gonçalves dos Prazeres	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Pedro André Simões dos Santos	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Marco Paulo Gomes Mira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Diogo Martinho Pinto	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Guilherme Ferreira Santo	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
João Pedrosa	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Fábio Miguel Alves Carvalho	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Marcelo Pereira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Filipa Reis da Fonte	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
João Pedro Lima Ramos	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria

André Alexandre dos Santos Vicente	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Andreia Alexandra Sousa Pereira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
José Eduardo Figueiredo Costa Simões de Sá	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Leonardo Lopes Henriques	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Maria Inês Barbeiro Costa	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Marta Susana Urbano Antunes	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Miguel Augusto Roque	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Paulo Roberto da Silva Oliveira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Victor Silva Valinho	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
João Pedro Pinto Dias da Ponte Ferreira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Miguel Ângelo Saragoça Soares	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
André Nogueira Mateus da Silva	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Tiézer Costa de Melo	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Tiago Filipe Rodrigues Ribeiro	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Filipe Lopes Fernandes	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
João António Godinho de Sousa	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Pedro Henrique Proença Carreira	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Ana Beatriz Ribeiro	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Gil Pereira Gordo	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Pedro Magalhães	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Sergio Lavos	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Joana Vilhena	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Edgar José Barata Ferreira Lima	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Jose Rui Guimaraes De Araujo E Sa	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
Pedro Miguel Fernandes Branco	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria
François Brunet	Colaborador	não PhD	Politécnico de Leiria

2.5. Orçamento

Nos primeiros anos, a execução do projeto decorreu ligeiramente abaixo do previsto (o que se deveu em grande parte a limitações de mobilidade dentro e fora do país provocadas pelos anos pandémicos). No contexto da estratégia do CIIC surgiu também a necessidade de aumentar as verbas previstas para a rubrica "Recursos Humanos". Para tal, foi submetido e autorizado um pedido de redistribuição de verbas entre rubricas. Esta redistribuição permitiu aproximar os valores executados às previsões inicialmente definidas. As verbas relativas à rubrica "Recursos Humanos" são respeitantes à contratação de bolseiros de investigação. Com esta estratégia foi possível atrair estudantes durante o decorrer da sua licenciatura e durante o ciclo de mestrado, tendo como objetivo a sua envolvimento e participação em investigação científica. Esta estratégia possibilitou também o aumento da produção científica e o fortalecimento do centro de investigação a longo-prazo, com a integração e formação de novos investigadores.

3. Publicações

3.1. Artigos de Revista

Publicações	DOI	Internacional/ Nacional	Indexada	Estado
Marto, Anabela ; Gonçalves, Alexandrino. "Augmented Reality Games and Presence: A Systematic Review". Journal of Imaging 8(4) (2022): 91	https://doi.org/10.3390/jimaging8040091	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Marto, Anabela; Gonçalves, Alexandrino; Melo, Miguel; Bessa, Maximino. "A survey of multisensory VR and AR applications for cultural heritage". Computers & Graphics 102 (2022): 426-440.	https://doi.org/10.1016/j.cag.2021.10.001	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
David Bastos; Antonio Fernández-Caballero; António Pereira; Nelson Pacheco Rocha. "Smart City Applications to Promote Citizen Participation in City Management and Governance: A Systematic Review". Informatics (2022)	https://doi.org/10.3390/informatics9040089	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Nuno Costa; Nuno Rodrigues; Maria Alexandra Seco; António Pereira. "SL: A Reference Smartness Level Scale for Smart Artifacts". Information 13 8 (2022): 371-371.	https://doi.org/10.3390/info13080371	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Andrés Bustamante; Lidia M. Belmonte; Rafael Morales; António Pereira; Antonio Fernández-Caballero. "Video Processing from a Virtual Unmanned Aerial Vehicle: Comparing Two Approaches to Using OpenCV in Unity". Applied Sciences (2022)	https://doi.org/10.3390/app12125958	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Graciela Guerrero; Fernando José Mateus da Silva; Antonio Fernández-Caballero; António Pereira. "Augmented Humanity: A Systematic Mapping Review". Sensors (2022)	https://doi.org/10.3390/s22020514	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Rogério Luís de Carvalho Costa. "Convolutional-LSTM networks and generalization in forecasting of household photovoltaic generation". Engineering Applications of Artificial Intelligence 116 (2022): 105458-105458.	http://dx.doi.org/10.1016/j.engappai.2022.105458	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Iolanda Rosa, Marlene Lages, Carlos Grilo, Renata Barros, Maria P. Guarino, "mHealth Applications to Monitor Lifestyle Behaviours and Circadian Rhythms in Clinical Settings: Current Perspective and Future Directions". Frontiers in Public Health, 10 (2022)	https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.862065	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Mário Antunes, Marisa Maximiano, Ricardo Gomes; "A Client-centered Information Security and Cybersecurity Auditing Framework"; Applied Sciences; 12(9):4102; 2022	https://doi.org/10.3390/app12094102	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Mário Antunes, Luís Oliveira, Afonso Seguro, João Veríssimo, Ruben Salgado, Tiago Murteira; "Benchmarking deep learning methods for behaviour-based network intrusion detection"; Informatics; 9(1):29; 2022	https://doi.org/10.3390/informatics9010029	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Barros, A.; Almeida, R.; Melo, T.; Frade, M. Forensic Analysis of the Bumble Dating App for Android. Forensic Sci.2022, 2, 201-221.	https://doi.org/10.3390/forensicsci2010016	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado

3.2. Atas de Conferências

Publicações	DOI	Internacional/Nacional	Publicação Indexada	Estado
Marto, Anabela; Gonçalves, A.; Almeida, H. "Understanding of the advantages of Augmented Reality in Patients with Autism". Trabalho apresentado em ICGI2022 - International Conference on Graphics and Interaction, Aveiro, 2022		Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Oliveira, Xavier; Goncalves, Alexandrino. "The Development of an Arabic Online Fashion Marketplace". Trabalho apresentado em CISTI'2022 - 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, Madrid, 2022	10.23919/cisti54924.2022.9820349	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Luna, Matias; Gomes, Enrico; Gonçalves, A.; Ascenso, Rita M.T.; Marto, Anabela; Rodrigues, Nuno. "ReforestAR - An Augmented Reality Mobile Application for Reforest Purposes". Trabalho apresentado em VISGRAPP2022 - 17th International Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications (Core Rank: B), 2022	10.5220/0010833200003124	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Nuno Prazeres; Rogério Luís C Costa; Leonel Filipe Simões Santos; Carlos Rabadão. "Evaluation of AI-based Malware Detection in IoT Network Traffic". 19th International Conference on Security and Cryptography (Secrypt'2022). 2022.	10.5220/0011279600003283	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Paulo Pintor, José Moreira e Rogério Luís de C. Costa, (2022). Big Spatial Data Integration and Enrichment with Provenance Control. In Anais Estendidos do XXXVII Simpósio Brasileiro de Bancos de Dados (pp. 140-146). SBC.	10.5753/sbbd_estendido.2022.21856	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Paulo Pintor, Rogério Luís de C. Costa, e José Moreira (2022). Provenance in Spatial Queries. Proceedings of the 26th International Database Engineered Applications Symposium (IDEAS '22).	10.1145/3548785.3548802	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Filipa Fonte, Carlos Grilo, Roberta Frontini, Sofia Jacinto and Sara S. Dias. "Chat2Quit – Support Platform for Smoking Cessation", HCist – International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, 2022	https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.415	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Hugo Almeida, Carlos Grilo, "Intrusion Detection: Influence of Dataset Balancing Methods", 28th Portuguese Conference on Pattern Recognition, pp. 71-72, 2022.		Nacional	Não	Publicado/Apresentado
Marlene Lages, Iolanda Rosa, Carlos Grilo, Renata Barros and M. P. Guarino, "Desenvolvimento de uma Aplicação Móvel para Monitorização de Estilos de Vida e Marcadores do Ritmo Circadiano em Pessoas		Nacional	Não	Publicado/Apresentado

com Doença Metabólica". 18º Congresso Português de Diabetes, 2022				
Bruno Azinheira, Mário Antunes, Marisa Maximiano, Ricardo P. Gomes; "A methodology for mapping cybersecurity standards into governance guidelines for SME in Portugal"; Conference on ENTERprise Information Systems (CENTERIS'22); 2022	https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.272	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Pedro Fernandes, Mário Antunes; "A Benford's Law Based method to Detect Manipulated Digital Photos"; 28th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition (RecPad'22); pp. 94-95; 2022		Nacional	Não	Publicado/Apresentado
Baptista, K., Bernardino, E.M., Bernardino, A.M., Swarm Intelligence applied to SQL Injection, Inteligência de enxames aplicada a Injeção de SQL. Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI, 2022.	10.23919/CISTI54924.2022.9820250	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Rogério Luís de C. Costa e José Moreira. Automatic quality improvement of data on the evolution of 2D regions. In the 17th International Conference on Advanced Data Mining and Applications (ADMA), pp. 288-300.	10.1007/978-3-030-95408-6_22	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Paulo Pintor, Rogério Luís de C. Costa, e José Moreira (2022). Why- and how-provenance in distributed environments. 33rd International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA'22).	10.1007/978-3-031-12423-5_8	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado
Bustamante, A., Belmonte, L.M., Pereira, A., González, P., Fernández-Caballero, A., Morales, R. (2022). Vision-Based Human Posture Detection from a Virtual Home-Care Unmanned Aerial Vehicle. In: Ferrández Vicente, J.M., Álvarez-Sánchez, J.R., de la Paz López, F., Adeli, H. (eds) Bio-inspired Systems and Applications: from Robotics to Ambient Intelligence. IWINAC 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13259. Springer, Cham	https://doi.org/10.1007/978-3-031-06527-9_48	Internacional	Sim	Publicado/Apresentado

3.3. Livros e Edição de Livros

Publicações	Internacional/Nacional
Anabela Marto; SensiMAR: a Multisensory Mobile Augmented Reality Study for Cultural Heritage. Eliva Press. 2022. ISBN 978-1636486284	Internacional
Mário Antunes, Baltazar Rodrigues; "Introdução à Cibersegurança - a Internet, os aspetos legais e a análise digital forense" - 2ª edição atualizada"; ISBN: 978-972-722-924-6; Editor: FCA; 2022	Nacional
Information Security and Privacy in Smart Devices: Tools, Methods, and Applications. Editors: Carlos Rabadão, Leonel Santos, and Rogério Luís de Carvalho Costa. IGI Global.	Internacional

3.4. Capítulos de Livros

Publicações	DOI	Internacional/Nacional	Publicação Indexada	Estado
Figueiredo, Bernardo; Costa, Rogério Luís de Carvalho; Santos, Leonel; Rabadão, Carlos. "Cybersecurity and Privacy in Smart Cities for Citizen Welfare". In Smart Cities, Citizen Welfare, and the	10.4018/978-1-7998-7785-1.ch011	Internacional		Publicado/Apresentado

Implementation of Sustainable Development Goals, 197-221. IGI Global, 2022.				
Dominik Hromada; Rogério Luís de C. Costa; Leonel Santos; Carlos Rabadão. "Security Aspects of the Internet of Things". 2022.	10.4018/978-1-6684-7132-6.ch005	Internacional		Publicado/ Apresentado
Costa, Rogério Luís de C.; Moreira, José. Autor correspondente: Costa, Rogério Luís de C.. "Automatic Quality Improvement of Data on the Evolution of 2D Regions". 288-300. Springer International Publishing, 2022.	10.1007/978-3-030-95408-6_22	Internacional	Sim	Publicado/ Apresentado
Rogério Luís de Carvalho Costa. "Why- and How-Provenance in Distributed Environments". 103-115. Springer International Publishing,	10.1007/978-3-031-12423-5_8	Internacional	Sim	Aceite para Publicação/ apresentação
Baptista, K., Bernardino, E.M., Bernardino, A.M., Detecting SQL Injection Vulnerabilities Using Artificial Bee Colony and Ant Colony Optimization, Lecture Notes in Networks and Systems, 2022.	10.1007/978-3-031-04829-6_24	Internacional	Sim	Publicado/ Apresentado
Guilherme Santo, Leonel Santos, Rogério L. C. Costa, Carlos Rabadão. Intelligent Transportation Systems Security and Privacy. In Information Security and Privacy in Smart Devices: Tools, Methods, and Applications. IGI Global	10.4018/978-1-6684-5991-1.ch005	Internacional		Aceite para Publicação/ apresentação
Luis da Bernarda, Leonel Santos, Rogério L. C. Costa, Carlos Rabadão. Automotive Controller Area Network Intrusion Detection Systems. In Information Security and Privacy in Smart Devices: Tools, Methods, and Applications. IGI Global	10.4018/978-1-6684-5991-1.ch004	Internacional		Aceite para Publicação/ apresentação

3.5. Outras Publicações

Publicações	Internacional/Nacional	Publicação Indexada	Estado

3.6. Participação em eventos

Nome	Internacional/ Nacional	Instituições Parceiras
RUN-EU - Group Exploratory Mission in the field of Engineering	Internacional	RUN-EU (Host - FHV)
RUN-EU - Group Exploratory Mission in the field of Information Technology/Computer Science	Internacional	RUN-EU (Host - IPCA)
Mobilidade ao abrigo do programa Erasmus+ à Vorarlberg University of Applied Sciences, Áustria.	Internacional	Vorarlberg University of Applied Sciences, Áustria.
GAMELabsNet - 2nd Transnational Workshop: Virtual and Augmented Reality in Manufacturing Industry; Metaverse: A new form of Communication - Marketing and Gamification; 3D Modeling and Collaborative Work; Training and Simulation VR and AR - Real Time Instructions / Improvement of Worker Skills	Internacional	Universidade de Champollion (França), CCI Pau Béarn (França), ESTIA (França), GAIA (Espanha), Conetic (Espanha) CEL (Espanha)
GAMELabsNet - Game Dev Tech: Unity para Realidade Aumentada / Unreal para Realidade Virtual	Internacional	Universidade de Champollion (França), CCI Pau Béarn (França), ESTIA (França), GAIA (Espanha), Conetic (Espanha) CEL (Espanha)
GAMELabsNet - Talk 5 Scientific Research in Immersive Technologies	Internacional	Universidade de Champollion (França), CCI Pau Béarn (França), ESTIA (França), GAIA (Espanha), Conetic (Espanha) CEL (Espanha),
GAMELabsNet - Aplicação de Tecnologias Emergentes para a Indústria	Internacional	Universidade de Champollion (França), CCI Pau Béarn (França), ESTIA (França), GAIA (Espanha), Conetic (Espanha) CEL (Espanha),
GAMELabsNet -Final Fair - Immersive Technologies and Gamification (Madrid)	Internacional	Universidade de Champollion (França), CCI Pau Béarn (França), ESTIA (França), GAIA (Espanha), Conetic (Espanha) CEL (Espanha),
1st International Workshop on Smart IoT Ecosystems, Leiria, Portugal	Internacional	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain; UTAD, Universidade do Minho

3.7. Participação em Conferências

Nome	Conferência	Data	Internacional/ Nacional	Observações
Luis Alexandre Lopes Frazão	CISTI 2022	22-25/06/2022	Internacional	Scientific Committee
Luis Alexandre Lopes Frazão	The 26th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI 2022 July 12 - 15, 2022 ~ Virtual Conference	12-15/07/2022	Internacional	Additional Reviewers
Luis Alexandre Lopes Frazão	IEEE International Conference on Electrical, Computer, and Energy Technologies (ICECET'22)	21-22/07/2022	Internacional	Reviewer
António Carlos Alves Urbano	GRAPP / VISIGRAPP 2022 17th International Conference on Computer Graphics Theory and Applications	6-8/02/2022	Internacional	Program Committee
Carlos Fernando de Almeida Grilo	ICITS'22, 2022 International Conference on Information Technology & Systems	9-11/02/2022	Internacional	Program Committee
Carlos Fernando de Almeida Grilo	EvoMUSART 2022, 11th International Conference on Evolutionary and Biologically Inspired Music, Sound, Art and Design	20-22/04/2022	Internacional	Program Committee
Carlos Fernando de Almeida Grilo	ISEA 2022, 27th International Symposium on Electronic Art	10-16/06/2022	Internacional	Program Committee
Carlos Fernando de Almeida Grilo	RECPAD2022, 28th Portuguese Conference on Pattern Recognition	28/10/2022	Nacional	Organizing Committee, Program Committee
Alexandrino José Marques Gonçalves	ICGI 2022 - International Conference on Graphics and Interaction	3-4/11/2022	Internacional	Scientific Committee
Alexandrino José Marques Gonçalves	VISIGRAPP 2022 - International Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications	6-8/02/2022	Internacional	Scientific Committee
Alexandrino José Marques Gonçalves	WSCG 2022 - International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision	17-20/05/2022	Internacional	Scientific Committee
Alexandrino José Marques Gonçalves	CISTI 2022	22-25/06/2022	Internacional	Scientific Committee
Alexandrino José Marques Gonçalves	ICGI 2022 - International Conference on Graphics and Interaction	3-4/11/2022	Internacional	Comissão organizadora
Alexandrino José Marques Gonçalves	Smart Systems - Bringing Together Computer Vision, Sensor Networks and Machine Learning, special track of ICCS 2022 - International Conference on Computational Science	21-23/06/2022	Internacional	Scientific Committee
Anabela Gonçalves Rodrigues Marto	ICGI 2022 - International Conference on Graphics and Interaction	3-4/11/2022	Internacional	Scientific Committee
Marisa da Silva Maximiano	HCist 2022 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies	9-11/11/2022	Internacional	Scientific Committee
Marisa da Silva Maximiano	WorldCist'22 - 10th World Conference on Information Systems and Technologies	12-14/04/2022	Internacional	Scientific Committee
Rogério Luís de Carvalho Costa	17th International Conference on Advanced Data Mining and Applications	01/07/2022	Internacional	Presenting paper
Rogério Luís de Carvalho Costa	18th International Conference on Advanced Data Mining and Applications (ADMA'22)	01/06/2022	Internacional	Program Committee
Leonel Filipe Simões Santos	CISTI 2022 - 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies	01/06/2022	Internacional	Scientific Committee

Leonel Filipe Simões Santos	ECCWS2022 - 21th European Conference on Cyber Warfare and Security	01/03/2022	Internacional	Scientific Committee
Leonel Filipe Simões Santos	ICCWS2022 - 17th International Conference on Cyber Warfare and Security	01/06/2022	Internacional	Scientific Committee
Leonel Filipe Simões Santos	ISDFS2022 - The 10th International Symposium on Digital Forensics and Security	01/06/2022	Internacional	Scientific Committee
Leonel Filipe Simões Santos	AICT 2022 - The Eighteenth Advanced International Conference on Telecommunications	01/07/2022	Internacional	Scientific Committee
Anabela Moreira Bernardino	CISTI 2022	22-25/06/2022	Internacional	Scientific Committee
Anabela Moreira Bernardino	Smart Systems - Bringing Together Computer Vision, Sensor Networks and Machine Learning, special track of ICCS 2022 - International Conference on Computational Science	21-23/06/2022	Internacional	Scientific Committee
Miguel Cerdeira Marreiros Negrão	CISTI 2022	22-25/06/2022	Internacional	Scientific Committee

3.8. Orientações de Doutoramento Concluídas

Nome estudante	Orientadores	Título	Universidade Parceira	Observações
Luís Filipe Jesus Correia	António Pereira, João Barroso, João Costa e Nuno Costa	INTERNET OF THINGS 4 SENIORS	UTAD	
Daniel Alexander Lopes Fuentes	António Pereira, João Barroso e Nuno Costa	Software-Defined Things no Apoio a Idosos	UTAD	
David Safadinho	António Pereira	Serviço de apoio a idosos recorrendo a veículos aéreos não tripulados	UTAD	
Rolando Miragaia	Gustavo Reis	Evolving a multi-classifier system for multi-pitch estimation of piano music with cartesian genetic programming	Universidad Extremadura, Espanha	

3.9. Orientações de Doutoramento em Curso

Nome estudante	Orientadores	Título	Universidade Parceira	Observações
Paulo Sérgio Pintor	Rogério Luís de Carvalho Costa	Big Spatial Data Integration and Enrichment with Provenance Control	Universidade de Aveiro	Orientador da UA: José Moreira
Humberto Ferreira	Mário Feire, João Pereira	Identificação e classificação de tráfego malicioso em redes IoT	Universidade da Beira Interior	
David Bastos	António Manuel de Jesus Pereira	Improving the Health and Wellness of Ageing Adults in Smart Cities	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain	
Graciela Guerrero	António Manuel de Jesus Pereira	Taxonomía de Humanidad Aumentada/Augmented Humanity Taxonomy	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain	
Andrés Bustamante	António Manuel de Jesus Pereira	Visual Monitoring of Ageing Adults by Flying Robots in Virtual Reality Environments	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain	
Daniel Vera	António Manuel de Jesus Pereira	Advanced Human-Robot Interaction in Industry 4.0: Integration of Augmented Reality and Internet of Things	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain	

Esteban Daniel Caiza Cumbajin	António Manuel de Jesus Pereira	Digital Twins in Industry 4.0 quality control processes	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain	
Luís Miguel Cardoso Monteiro	António Manuel de Jesus Pereira	Haptic Virtual Reality technologies to aid visually impaired people	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain	
Ivo Manuel Alves Roda dos Santos	António Manuel de Jesus Pereira	SMARTAAL: an Ambient Assisted Living solution for monitoring Elderly Wellbeing using Artificial Intelligence	Universidad de Castilla-La Mancha, Spain	
Pedro Fernandes	Mário Antunes	Network intrusion detection systems	Technological University of the Shannon, Ireland	

3.10. Participação em Júri de Doutoramento

Data	Nome estudante	Jurado	Título	Universidade	Observações
29/11/2022	Roberto Reolid	José Manuel Ferrández Vicente	INTELLIGENT ENVIRONMENTS CONTROLLED BY PHYSIOLOGICAL, PERCEPTUAL AND BEHAVIOURAL RESPONSES TO EMOTIONAL EXPERIENCES	International Doctoral School of The University of Castilla-La Mancha	

3.11. Orientações de Mestrado Concluídas

Estudante	Tema	Orientadores
Gonçalo João Lopes Marques	Indoor Positioning Web App	Luis Frazão
Leonardo Dias da Silva	Módulo de análise forense de RAM para Volatility 3.0	Luis Frazão
Alexandre de Sousa Monteiro	Volatility GUI : Simplifying Memory analysis	Luis Frazão
Xavier Santos de Oliveira	Desenvolvimento Web - Desenvolvimento e Manutenção de um Marketplace para a Indústria da Moda	Alexandrino Gonçalves
Tiago Gilberto Ribeiro Lourenço	ADITUS: Uma Aplicação para Controlo de Acessos num ERP	Carlos Fernando de Almeida Grilo
Maria João Nascimento Santos Rodrigues	SmartTracking – Predictive Process Mining para Gestão dos Processos de Fabrico na Indústria dos Moldes	Ricardo Filipe Gonçalves Martinho
Matheus da Costa Martins	Manutenção Baseada em Condição para Gestão e Predição de Manutenção de Equipamentos	Ricardo Filipe Gonçalves Martinho
Bruno Filipe Diogo Azinheira	Desenvolvimento de uma Metodologia para Avaliação do Estado da Segurança Informática em PME	Mário Antunes
João Bernardo Gomes Jorge	Protocolo Seguro de Mensagens Instantâneas	Marisa Maximiano
Nuno Alexandre Gonçalves dos Prazeres.	Data Science in Cybersecurity: Evaluating the use of Machine Learning in an IoT-IDS	Carlos Rabadão
Pedro Miguel Gaio Realinho		Miguel Negrão
Tiago André Santos Gaspar	Análise de segurança e protocolos de comunicação de elevada latência	Paulo Jorge Gonçalves Loureiro
Royli Hernández Delgado	Gym-Suite. An extensible platform for gyms management	Paulo Jorge Gonçalves Loureiro

José Carlos Ferreira Francisco	Análise forense digital à aplicação móvel MiFit	Miguel Frade; Patrício Domingues
--------------------------------	---	----------------------------------

3.12. Orientações de Mestrado em Curso

Estudante	Tema	Orientadores
Pedro André Simões dos Santos	Desenvolvimento de Aplicações Seguras	Luis Frazão, Daniel Fuentes
Marco Paulo Gomes Mira	Análise Digital Forense	Luis Frazão, Daniel Fuentes
Bryan Silvestre Matias	"Cibersegurança em Soluções de Robótica Distribuída	António Pereira, Luis Frazão, Nuno Costa
Diogo Martinho Pinto	Multipurpose Platform for Unmanned Vehicles Operation	João Ramos, Luis Frazão, António Pereira
Guilherme Ferreira Santo	Web Development	Luis Frazão
Luis de Castro Soveral da Bernarda	Cloud Robotics as a Service	Luis Frazão, Nuno Costa, João Ramos
João Pedrosa	Vulnerabilidades no serviço VoIP	Luis Frazão
Fábio Miguel Alves Carvalho	Containers para automatização de ambientes de desenvolvimento	Luis Frazão, Daniel Fuentes
Marcelo Pereira	Planeamento, controlo e gestão de linhas de produção para PMEs	Luis Frazão
Enrico Gomes	VARCam – Drone surveillance for wildfires	Nuno Rodrigues, Alexandrino Gonçalves, Paulo Costa
Filipa Reis da Fonte	Chat2Quit - Plataforma de Apoio à Cessação Tabágica	Carlos Grilo, Sara Dias, Roberta Frontini
João Pedro Lima Ramos	Automatic Music Transcription - Onset Detection	Carlos Grilo, Rolando Miragaia, Gustavo Reis, Patrício Domingues
André Alexandre dos Santos Vicente	Estruturação, Limpeza e Construção de Logs para Process Mining	Ricardo Martinho, Rui Rijo, Carlos Grilo
Andreia Alexandra Sousa Pereira	2ARTs – Decision Support System for Exercise and Diet Prescriptions in Cardiac Recovery Patients	Ricardo Martinho, Rui Rijo, Carlos Grilo
Filipe Ribeiro Saudade e Silva	Optimization in the scheduling of molds manufacturing processes through Process Mining	Mário Rela, Ricardo Martinho, Rui Rijo, Carlos Grilo
Henrique Veríssimo da Cunha Céu	Mining Resource Usage in Molds Manufacturing Process through Process Mining	Dulce Domingos, Ricardo Martinho, Rui Rijo, Carlos Grilo
José Eduardo Figueiredo Costa Simões de Sá	Aplicação de Técnicas de Data Science na Previsão de Consumos Energéticos	Carlos Grilo, Fernando Sebastião, Rolando Miragaia
Leonardo Lopes Henriques	Desenvolvimento de Aplicações Seguras	Ricardo Martinho, Rui Rijo, Carlos Grilo
Maria Inês Barbeiro Costa	Análise de Interação Humano-Máquina de Aplicações Móveis em Contexto de Saúde Utilizando Process Mining	Ricardo Martinho, Rui Rijo, Carlos Grilo, Carlos Ferreira
Marta Susana Urbano Antunes	2ARTs – Aplicação Móvel para Prescrições de Exercício Físico e Dieta em Doentes em Recuperação Cardíaca	Ricardo Martinho, Rui Rijo, Carlos Grilo
Miguel Augusto Roque	Document Analysis using Transformers for Sentiment Classification	Carlos Grilo, Rolando Miragaia, Gustavo Reis
Paulo Roberto da Silva Oliveira	Short-Term Forecasting for Energy Consumption	Carlos Grilo, João Sousa, Pedro Marques
Victor Silva Valinho	Transcrição Automática de Música utilizando técnicas de Deep Learning	Carlos Grilo, Rolando Miragaia, Gustavo Reis
João Pedro Pinto Dias da Ponte Ferreira	Cibersegurança Aplicada	Mário Antunes, Ricardo P. Gomes, Marisa Maximiano
Miguel Ângelo Saragoça Soares	ME - Cibersegurança, Segurança da Informação, Privacidade e Proteção de Dados Pessoais	Mário Antunes, Ricardo P. Gomes, Marisa Maximiano
André Nogueira Mateus da Silva	Alexandria Collectibles	Marisa Maximiano
Tiézer Costa de Melo	Artificial intelligence applied to the detection of security incidents in IoT networks	Carlos Rabadão, Leonel Santos, Rogério Luís de Carvalho Costa
Tiago Filipe Rodrigues Ribeiro	Machine Learning como Suporte às Ciências da Terra	Rogério Luís de Carvalho Costa, Fernando Silva
Filipe Lopes Fernandes	APLICAÇÃO DOMÓTICA PARA RASTREAR PESSOAS E PRODUTOS	João Pereira
João António Godinho de Sousa	APLICAÇÃO MÓVEL DE RASTREAMENTO TRIDIMENSIONAL DE PRODUTOS	João Pereira
Pedro Henrique Proença Carreira	DEEP LEARNING PARA RECONHECIMENTO DE VOZ EM APLICAÇÕES MÉDICAS (DEEPROVOICE)	João Pereira

Ana Beatriz Ribeiro	AVALIAÇÃO DA MATURIDADE EM CIBERSEGURANÇA DO TECIDO INDUSTRIAL PORTUGUÊS	Carlos Rabadão, Leonel Santos
Gil Pereira Gordo	Protecting machine learning models from attacks in IoT-IDS	Carlos Rabadão, Leonel Santos, Rogério Luís de Carvalho Costa
Pedro Magalhães	Cibersegurança em infraestruturas críticas	Carlos Antunes, Leonel Santos
Sergio Lavos	Cibersegurança na indústria	Leonel Santos
Joana Vilhena	Integrated Solution For Security Incident Detection And Prevention	Carlos Rabadão, Leonel Santos
Edgar José Barata Ferreira Lima	Governança e gestão de risco	Leonel Santos
Jose Rui Guimaraes De Araujo E Sa	Políticas de segurança	Leonel Santos
Pedro Miguel Fernandes Branco	Políticas de segurança	Leonel Santos
François Brunet	Estágio	Leonel Santos
Luis Carlos Mourato Sousa	Smart Urban Moving	Daniel Alexander Lopes Fuentes, João Pedro Ferreira Ramos, António Manuel de Jesus Pereira
Luis de Castro Soveral da Bernarda	Cloud Robotics as a Service	Luís Alexandre Lopes Frazão, Nuno Alexandre Ribeiro da Costa, João Pedro Ferreira Ramos, António Manuel de Jesus Pereira
Diogo Martinho Pinto	Multipurpose Platform for Unmanned Vehicles Operation	João Pedro Ferreira Ramos, Luís Alexandre Lopes Frazão, António Manuel de Jesus Pereira
Catarina Nascimento Silva	Open Source Inteligence	Miguel Frade
Luís Filipe Caixeiro Santos	Análise forense da Aplicação Bolt	Miguel Frade, Patrício Domingues
Fabian Pereira Nunes	Análise forense da Aplicação Garmin Connect	Miguel Frade, Patrício Domingues
Henrique Matias Lucas Santos	Estágio	Eugénia Moreira Bernardino
Gil Costa Aguiar	Desenvolvimento de Aplicações Seguras	Anabela Moreira Bernardino, Eugénia Moreira Bernardino
Mickael Vieira da Silva	Data Warehouse e Dashboard de dados recolhidos a partir de faturas eletrónicas	Anabela Moreira Bernardino, Eugénia Moreira Bernardino
Carlos Pereira Ferreira	Levantamento, tratamento e seleção de dados para aplicação preditiva de apoio à tomada de decisão	Eugénia Moreira Bernardino, Anabela Moreira Bernardino
Miguel Monteiro Santos	Gestão de Recursos Humanos	Eugénia Moreira Bernardino
Micael Lima Feteira Oliveira	Evollu App	Anabela Moreira Bernardino
Tiago dos Santos Simões	Estágio - Integrated Digital Wallet	Anabela Moreira Bernardino
Antero de Magalhães	Como Desenhar Caretos: Um Guia de Character Design. Guia para Criação de Personagens Gráficas.	Euarda Abrantes
Justin Shnare	META.VS XR Card Game. Designing for Interactive Print.	Euarda Abrantes
Helena Sofia Ferreira	Um Escape Game em contexto didático.	Euarda Abrantes
Ricardo Manuel da Costa Marques	Análise forense de sistemas de infoentretenimento em veículos BMW	Miguel Negrão
Pedro Gonçalo Baptista Gonçalves	TÉCNICAS DE ANÁLISE DINÂMICA DE APLICAÇÕES ANDROID	Miguel Negrão
Tânia Maria Martins Roda	BRAINR	Paulo Jorge Gonçalves Loureiro
Maria Ludmilla Silva de Oliveira	GESTÃO DE REQUISITOS DE SOFTWARE E PRODUTO	Sílvio Priem Mendes, Paulo Jorge Gonçalves Loureiro, Paulo Manuel Almeida Costa
Rúben Filipe Fernandes Antunes	APP PARA ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL: ATUALIZAÇÃO	Paulo Jorge Gonçalves Loureiro
Tiago Miguel Silva Paulo	Real-World ITS-G5 In-vehicle Information Prototype	Sílvio Priem Mendes, Paulo Jorge Gonçalves Loureiro, Paulo Manuel Almeida Costa
Fábio da Silva Baptista	Desenvolvimento de uma aplicação web segura	Sílvio Priem Mendes, Paulo Jorge Gonçalves Loureiro, Paulo Manuel Almeida Costa
Filipe Rufino Marques	RPA for Banking	Sílvio Priem Mendes
Alexandre Teles Ferreira	Deep Learning para aplicação de parque de estacionamento	Sílvio Priem Mendes, Rolando Miragaia
Roman Shaparov	Desenvolvimento de um Marketplace	Sílvio Priem Mendes
João Afonso Lopes Quinta	Smart Artifacts with self learning capabilities - The smart blind use case	Nuno Costa

3.13. Participação em Júri de Mestrado

Data prova	Estudante	Tema	IES	Júri
15/02/2022	Marcelo António Araújo Alves Pires	Transmission of the touch feeling in a virtual environment: A Case Study	Universidade do Minho	Rui João Peixoto José, Alexandrino José Marques Gonçalves, Luís Gonzaga Mendes Magalhães
17/10/2022	Aline Pontieri de Carvalho	Feature Construction and Selection on a Grocery Retail Recommender System	Politécnico de Coimbra	Joana Jorge de Queiroz Leite, Carlos Fernando de Almeida Grilo, António Rui Trigo Ribeiro
	Diogo Alexandre Freire da Silva	Aplicação partilhada com realidade aumentada para o Cemitério dos Prazeres	NOVA School of Science and Technology	Vasco Miguel Moreira do Amaral, João Carlos Gomes Moura Pires, Anabela Gonçalves Rodrigues Marto
	Giovanna de Oliveira Martinez Lopez	Augmented Reality for Disseminating Cultural and Historical Heritage at Cemitério dos Prazeres	NOVA School of Science and Technology	Rui Pedro da Silva Nóbrega, Fernando Pedro Reino da Silva Birra, Anabela Gonçalves Rodrigues Marto
	Rafael Darque da Costa Pinto	Gamificação na aprendizagem de Língua Inglesa: desenvolvimento de conteúdos imersivos de realidade virtual	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Joaquim João Moreira de Sousa, Miguel Ângelo Correia de Melo, Anabela Gonçalves Rodrigues Marto
	Samuel Filipe Silveira Martins	RV imersiva para o setor imobiliário: Desenvolvimento de aplicação e avaliação do impacto de diferentes níveis de interação e fidelidade visual	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Joaquim João Moreira de Sousa, Miguel Ângelo Correia de Melo, Anabela Gonçalves Rodrigues Marto
13/12/2022	Pedro Miguel Miranda Gonçalves	VWallet: Carteira Virtual de Documentos Baseada nos Atributos de Qualidade Escalabilidade e Alta-Disponibilidade	Universidade de Aveiro	António Joaquim da Silva Teixeira, Rogério Luís de Carvalho Costa, Óscar Narciso Mortágua Pereira
13/12/2022	Pedro Miguel de Pinho Silva	WeAlert Social Network Application with Polyglot Database	Universidade de Aveiro	António Joaquim da Silva Teixeira, Rogério Luís de Carvalho Costa, Óscar Narciso Mortágua Pereira
02/11/2022	Paulo Santos Pereira	Iniciação do BackOffice do GlarAssist	Politécnico de Leiria	Leonel Filipe Simões Santos, Nuno Carlos Sousa Rodrigues, Luís Gonzaga Mendes Magalhães
23/11/2022	Ricardo Jorge Pereira Alves	Gerador de Entidade e Relacionamento	Politécnico de Leiria	Leonel Filipe Simões Santos, Rosa Isabel Alves Cordeiro Matias, João Paulo Fonseca da Costa Moura
15/12/2022	Tiago Francisco Dias Parente	XTraN Passenger Bus Monitor Mobile App	Politécnico de Leiria	Leonel Filipe Simões Santos, José Carlos Bregieiro Ribeiro, Raul André Brajczewski Barbosa
02/11/2022	Xavier Santos de Oliveira	Desenvolvimento e Manutenção de um Marketplace para a Indústria da Moda	Politécnico de Leiria	Leonel Filipe Simões Santos, Alexandrino José Marques Gonçalves, César Paulo das Dores Páris
19/07/2022	Bruno Jorge Silva Caseiro	Defesa por ataque: Simulando ataques para promover fortes políticas de segurança organizacional	Universidade de Aveiro	João Paulo Silva Barraca, António Manuel Duarte Nogueira, Leonel Filipe Simões Santos

05/12/2022	LUANA NAIR BOUCHER DE VASCONCELOS	DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DO PORTAL WEB DE FUNCIONÁRIOS NA ARQUICONSULT	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	ANTÓNIO MANUEL MIGUEL DA SILVA MARQUES, PAULO NOGUEIRA MARTINS, ARSÉNIO MONTEIRO DOS REIS, Leonel Filipe Simões Santos
16/12/2022	Pedro Alexandre Patação de Oliveira	DRONE ANJO DA GUARDA: TRACKING E DETEÇÃO DE ANOMALIAS	Universidade de Aveiro	Pedro Alexandre de Sousa Gonçalves, João Pedro Ferreira Ramos, Mário Jorge Ferreira Rodrigues
19/07/2022	Pedro Miguel Gaio Realinho	Relatório de estágio na Unipartner	Politécnico de Leiria	Miguel Cerdeira Marreiros Negrão, Miguel Monteiro de Sousa Frade, Tiago Miguel Ferreira Guimarães Pedrosa,
	Paulo Barros	Sistema Inteligente para Otimização de Rega em Espaços Verdes	Universidade do Minho	Presidente do Júri: António Manuel Nestor Ribeiro, Vogal (Arguente): Nuno Alexandre Ribeiro Costa, Vogal (Orientador): Paulo Manuel Martins Carvalho,
	Vitor Rodrigues	Cidades Inteligentes – Sistema de Monitorização de Pavimento e Tráfego	Universidade do Minho	Presidente do Júri: António Manuel Nestor Ribeiro, Vogal (Arguente): Nuno Alexandre Ribeiro Costa, Vogal (Orientador): Paulo Manuel Martins Carvalho
10/01/2022	Alexandre de Sousa Monteiro	Interface gráfica para a ferramenta forense de análise de RAM	Politécnico de Leiria	Miguel Monteiro de Sousa Frade; Manuel Jorge de Abreu Antunes Lima; Luís Alexandre Lopes Frazão
11/01/2022	Leonardo Dias da Silva	Módulo de análise forense de RAM para Volatility 3.0	Politécnico de Leiria	Miguel Monteiro de Sousa Frade; Solange Rito Lima; Luís Alexandre Lopes Frazão
09/05/2022	João Bernardo Gomes Jorge	Protocolo Seguro de Mensagens Instantâneas	Politécnico de Leiria	Miguel Monteiro de Sousa Frade; Tiago Miguel Ferreira Guimarães Pedrosa; Marisa da Silva Maximiano
07/11/2022	Tiago Gilberto Ribeiro Lourenço	ADITUS: uma aplicação para controlo de acessos num ERP	Politécnico de Leiria	Miguel Monteiro de Sousa Frade; Paulo Rogério Perfeito Tomé; Ricardo Jorge Pereira Gomes
24/11/2022	Joel Francisco Figueiredo	Monitorização do espectro WiFi	Politécnico de Leiria	Miguel Monteiro de Sousa Frade; Bruno Miguel de Oliveira Sousa; Carlos Manuel Gonçalves Antunes
13/12/2022	Miguel Vieira Mascarenhas	Segurança em Dispositivos Móveis - LOGALIFE	Politécnico de Leiria	Miguel Monteiro de Sousa Frade; Rui Miguel Soares Silva; Sónia Maria Almeida da Luz

4. Indicadores de Realização Física

<i>Indicadores</i>	<i>Quantidade realizada</i>
A- Publicações	
<i>Livros</i>	
<i>Artigos em Revistas Internacionais</i>	11
<i>Artigos em Revistas Nacionais</i>	
B – Comunicações	
<i>Comunicações em encontros científicos internacionais</i>	12
<i>Comunicações em encontros científicos nacionais</i>	3

<i>C - Relatórios</i>	
<i>D - Organização de seminários e conferências</i>	
<i>E - Formação avançada</i>	
<i>Teses de Doutoramento</i>	4
<i>Teses de Mestrado</i>	14
<i>Outras</i>	
<i>F - Modelos</i>	
<i>G - Aplicações computacionais</i>	3
<i>H - Instalações piloto</i>	
<i>I - Protótipos laboratoriais</i>	
<i>J - Patentes</i>	2
<i>K - Publicações científicas em domínios científicos enquadráveis na RIS3</i>	
<i>L - Patentes EPO</i>	
<i>M - Outros</i>	

5. Projetos e PSER

5.1. Projetos I&D+i nacionais e internacionais;

Titulo	Programa	UI	Investigador Principal	Equipa de Projeto	Orçamento Aprovado Pleiria
GAMELABSNET - Desenvolvimento de uma Rede Transnacional de Centros de Demonstração de Tecnologias de Jogos de Vídeo e Gamificação aplicadas à transformação digital de PME nos sectores económicos prioritários do SUDOE	INTERREG	CIIC	Carlos Manuel da Silva Rabadão;	Maria Eduarda Moreira Abrantes Ferreira da Silva; Gustavo Miguel Jorge dos Reis; Vitor Hugo dos Santos Ferreira; Gabriel Santos Carvalho Evangelista; Filipe Alexandre Borges Gonçalves; Ricardo José dos Santos Ribeiro Antunes; Carlos Manuel da Silva Rabadão;	150 000,00 €
Financiamento Base CIIC 2020-2023	FCT - Unidade de Investigação	CIIC	Carlos Manuel da Silva Rabadão;	Enrico Florentino Gomes ; Bryan Silvestre Matias ; Luís de Castro Soveral da Bernarda ; Bruno Castanheira Rocha ; Fábio Cordeiro Gaspar; José Miguel Braga Barros Barosa Frade; José António Portela Areia; Rafael José Fonseca Ferreira;	248 000,00 €
S4Agro - Soluções Sustentáveis para o Setor Agroindustrial	PT2020 - POCI	CARME/MARE/CIIC	Ana Lúcia Marto Sargento;	Ana Lúcia Marto Sargento ; Maria Manuel Gil de Figueiredo Leitão da Silva ; Susana Maria da Silva Agostinho Bernardino ; Mário João Gonçalves Antunes ; Pedro Miguel Gonçalves Martinho ; Carlos Manuel da Silva Rabadão;	129 662,40 €
SmartSIGN S2X - Desenvolvimento de sinalização rodoviária inteligente	PT2020 - POCI	IT	Sérgio Manuel Maciel de Faria;	Nuno Alexandre Gonçalves Martinho; Diogo Duro da Costa; Nuno Filipe Carreira Pires; Sérgio Manuel Maciel de Faria; Telmo Rui Carvalhinho Cunha Fernandes; Carlos Manuel da Silva Rabadão; Paulo Jorge Gonçalves Loureiro; Paulo Manuel Almeida Costa; Sílvio Priem Mendes; Miguel Monteiro de Sousa Frade; Sérgio Miguel Félix Santos; Nuno Miguel Morais Rodrigues;	411 295,72 €
SMART FARM 4.0: Soluções inteligentes para uma agricultura sustentável, preditiva e autónoma	PT2020 - POCI	CIIC/LSRE-LCM	Raul José Silvério Bernardino;	Carlos Manuel da Silva Rabadão; António Manuel de Jesus Pereira;	490 011,59 €
CAVALI- CADEIA DE VALOR DO LÍTIÓ	PT2020 - POCI	CIIC	Carlos Manuel da Silva Rabadão	Carlos Manuel da Silva Rabadão ; Joel Oliveira Correia Vasco; Helder Manuel Ferreira dos Santos ; Carlos Daniel Henriques Ferreira ; Diogo Duro da Costa ; Carlos Alexandre Bento Capela ; Pedro Miguel Frutuoso de Sousa ; Leonardo Jacob Marteleira da Costa;	171 932,22 €
INOVMINERAL 4.0 – TECNOLOGIAS AVANÇADAS E SOFTWARE PARA OS RECURSOS MINERAIS	PT2020 - POCI	CIIC/CDRsp/MARE	Agostinho Manuel Antunes Da Silva;	Jorge Pereira Fatelo; Svilen Stanimirov Valtchev; Paula Cristina Rodrigues Pascoal Faria; Florindo José Mendes Gaspar; Artur Jorge dos Santos Mateus; José Manuel Couceiro Barosa Correia Frade; Carlos Alexandre Bento Capela; Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar; Joel Oliveira Correia Vasco; Nuno Carlos Sousa Rodrigues; Maria Manuel Gil de Figueiredo Leitão da Silva; Paulo Jorge de Sousa Maranhão; Raul José Silvério Bernardino; Susana Luísa da Custódia Machado Mendes; Susana Maria da Silva Agostinho Bernardino; Geoffrey Robert Mitchell; Carlos Manuel da Silva Rabadão;	594 521,47 €

STC 4.0 HP - New Generation of Stoneware Tableware in Ceramic 4.0 by High Pressure Casting Rob0ot work cell	PT2020 - POCI	CIIC	António Manuel de Jesus Pereira;	Nuno Carlos Sousa Rodrigues; Paulo Manuel Almeida Costa; Nuno Alexandre Ribeiro da Costa; Luís Alexandre Lopes Frazão;	257 122,67 €
CRASH - Development of a high precision reconstruction system designed to be used in a professional simulation environment related with real crash events.	PT2020 - POCI	CIIC	Carlos Manuel da Silva Rabadão	Paulo Jorge Gonçalves Loureiro ; Carlos Daniel Henriques Ferreira ; Sérgio Pereira dos Santos; Sílvio Priem Mendes ; Maria Beatriz Guerra da Piedade ; Joel Oliveira Correia Vasco; Carlos Manuel da Silva Rabadão;	244 971,88 €
Agricity	PT2020 - POCI	CIIC	Carlos Manuel da Silva Rabadão	Fernando José Mateus da Silva ; Marisa da Silva Maximiano ; Mário João Gonçalves Antunes ; Carlos Manuel da Silva Rabadão;	229 854,10 €
CONNECT5 – Digital Innovation Hub for Connectivity, IoT, Cloud, Edge and CPS	PT2020 - POCI		Rafael Caldeirinha	António Manuel de Jesus Pereira, Nuno Alexandre Ribeiro da Costa, Patrício Domingues, Carlos Manuel da Silva Rabadão, Mário João Gonçalves Antunes, Nuno Carlos Sousa Rodrigues	
ETHEREAL: Emotional Technologies for Mental Health based on Physiological, Perceptual and Behavioural Responses	PID2020 115220RB-C21	INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO EN INFORMATICA DE ALBACETE		António Manuel de Jesus Pereira	165 200,00 €
CulTourData - Supporting data driven innovation for tourism SMEs in European Capital of Culture	COSME Programme (EU)	CIIC	Carlos Manuel da Silva Rabadão	Carlos Manuel da Silva Rabadão; Rogério Luís de Carvalho Costa; Maria Beatriz Guerra da Piedade	225 384,00 €
Projetos ECTEG		CIIC	Miguel Frade		27 070,00 €
AiECHOES		CIIC	Rogério Luís da Costa		31 805,00 €
DboidS		CIIC	António Manuel de Jesus Pereira;		161 963,00 €
Sustainable Stone By Portugal		CIIC		Nuno Rodrigues, Carlos Rabadão, Leonel Santos	976 161,00 €
Veggies4MyHeart. Jogo digital e livro para incentivar crianças do pré-escolar a consumir mais vegetais.	Challenges in Cardiology; Seeds Money for Joint Swiss-Portuguese Academic Projects; Poliempreend e (2º lugar)	CIIC	Cátia Pontes	Eduarda Abrantes, Gustavo Reis, Ricardo Martinho, Marlene Lages, Maria Guarino, Sara Dias	20,000.00€
AR WARE: Augmented Reality for intelligent WAREhouse management	PT2020 - POCI	IT/CIIC	Carlos Fernando Couceiro de Sousa Neves;	Carlos Fernando Couceiro de Sousa Neves; Hugo Filipe Costelha de Castro; Alexandrino José Marques Gonçalves; Nuno Carlos Rodrigues; Anabela Gonçalves Rodrigues Marto; Rui Pedro Charters Lopes Rijo; Ricardo Filipe Gonçalves Martinho; Luís Miguel Pires Neves; Eunice Sandra Gomes de Oliveira; Vladyslav Adamovych; Jessica Milene Segundo Machado; Bruno Miguel Dias Madeira; Jaime	394 822,03 €

				Miguel Conceição Silva; Pedro Miguel Prates Alves; Carlos Fernando de Almeida Grilo	
ProM4Prod - Plataforma de Process Mining para descoberta, medição, monitorização e otimização de processos de produção	PT2020 - POCENTRO		Ricardo Filipe Gonçalves Martinho	Ricardo Filipe Gonçalves Martinho; Rui Pedro Charters Lopes Rijo; Carlos Fernando de Almeida Grilo	225,200 €
SmartTracking - Solução integrada de monitorização e manutenção preditiva para moldes de injeção	PT2020 - COMPETE 2020		Rui Pedro Charters Lopes Rijo	Rui Pedro Charters Lopes Rijo; Ricardo Filipe Gonçalves Martinho; Carlos Fernando de Almeida Grilo	252,500 €
Advanced Computing - HPC, HPDA, HPV & AI (2021-1-PT01-K A130-HED-000005845)	ERASMUS+ (2021-1-PT01-KA131-HED-000008876)		Patrício Rodrigues Domingues	Patrício Rodrigues Domingues; Carlos Fernando de Almeida Grilo; Vítor Manuel de Oliveira Pegado de Noronha e Távora	
IAIoTSecurity - Exploring the use of artificial intelligence techniques in the detection of security incidents in IoT networks	FCT - Unidade de Investigação (através do financiamento base do CIIC)	CIIC	Carlos Manuel da Silva Rabadão	Carlos Manuel da Silva Rabadão, Leonel Santos; Rogério Luís de Carvalho Costa	11.196,00
EES Data Lab - Spatiotemporal Data Models and Algorithms for Earth and Environmental Sciences	FCT - MIT-Portugal	CIIC	Rogério Luís de Carvalho Costa	Rogério Luís de Carvalho Costa; João Franco (MARE);	49,995.77€
Security Analytics - Near real-time analytics for cybersecurity	FCT - Unidade de Investigação (através do financiamento base do CIIC)	CIIC	Rogério Luís de Carvalho Costa	Rogério Luís de Carvalho Costa; Leonel Santos; Carlos Manuel da Silva Rabadão,	12.191,76€

5.2. PSER em que a UI participa;

Acrónimo/Designação	Entidade Requirante	Responsável IPLEiria	membro da Equipa no IPLEiria	Data de Fim	Valor da Proposta
Perícia em processo penal n.º NUIPC 3662/11.0JFLSB	DIAP Regional de Lisboa - 1.ª secção - Crime económico-financeiro e crime violento	Carlos Machado Antunes; Leonel Santos; Luis Frazão	Carlos Machado Antunes; Leonel Santos; Luis Frazão	31-12-2023	16 320,00 €
FILME PRAIA DO JURÁSSICO	ICNF- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	Alexandrino Gonçalves	Alexandrino Gonçalves e Filipe Gonçalves	30-06-2023	6.500€
Proposta de Execução de Estudo e Apoio à Conceção de um Sistema Inteligente de Detecção, Tratamento e Previsão de Incoerências, Desvios e Não Conformidades em Processos Industriais	DRT Advance	Ricardo Filipe Gonçalves Martinho	Ricardo Filipe Gonçalves Martinho; Rui Pedro Charters Lopes Rijo; Carlos Fernando de Almeida Grilo		50,177.20 €

Perícia em processo penal n.º NUIPC 9723/19.0T9LSB	DIAP Regional de Lisboa - 5.ª secção	Miguel Negrão	Miguel Negrão	31-12-2023	1 020,00 €
Perícia em processo penal n.º NUIPC 3406-17.2T9SXL	DIAP – 4ª secção do Seixal	Miguel Negrão	Miguel Negrão	17-03-2022	1 020,00 €

6. Propriedade intelectual

Âmbito	Nº	Nome	Inventores/Criadores
Nacional	116164	Topologia de Ground Plane para Antenas de Sistemas com Tecnologia RFID	João Pereira, José Rosa, Simão Faria, Rui Vasco Monteiro e Sílvio Mendes
Nacional	109950	Sistema e método de localização em interiores	João Pereira, Marco Ferreira e Marco Gasparovic