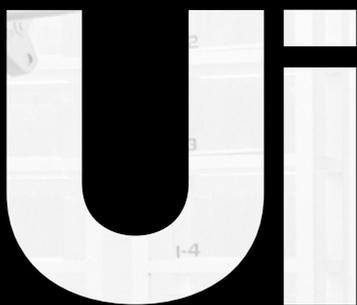


**... ONDE O CONHECIMENTO  
INSPIRA A INOVAÇÃO!**



**Ui**

**UNIDADES DE  
INVESTIGAÇÃO**



**... ONDE O CONHECIMENTO  
INSPIRA A INOVAÇÃO!**



**POLITÉCNICO  
DE LEIRIA**

**. POLYTECHNIC UNIVERSITY .**

## FICHA TÉCNICA

### Título:

Unidades de Investigação...  
onde o Conhecimento  
inspira a Inovação!

### Propriedade e edição:



### Instituto Politécnico de Leiria

Rua General Norton de Matos  
2410-191 Leiria – Portugal  
(+351) 244830010  
ipleiria@ipleiria.pt | www.ipleiria.pt

### Título do projeto:

INOVC+: Ecosistema de Inovação para  
a Transferência de Conhecimento e  
Tecnologia da Região Centro



### Co-financiamento:



### Ano:

2025



## ÍNDICE

Introdução 1



### CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANIDADES

CARME – Centro de Investigação Aplicada em Gestão e Economia 3

CICS.NOVA.IPLeiria – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais 9

CI&DEI-IPLeiria – Centro de Estudos em Educação e Inovação 15

CiTUR – Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação  
em Turismo 21

IJP-IPLeiria – Instituto Jurídico Português 27

LiDA – Laboratório de Investigação em Design e Artes 33



### ENGENHARIA E CIÊNCIAS EXATAS

ADAI-IPLeiria – Associação para o Desenvolvimento da  
Aerodinâmica Industrial 39

CDRSP – Centro para o Desenvolvimento Rápido e Sustentado  
de Produto 45

CIIC – Centro de Investigação em Informática e Comunicações 51

LSRE-LCM-IPLeiria – Laboratório de Processos de Separação  
e Reação – Laboratório de Catálise e Materiais 57

INESCC-IPLeiria – Instituto de Engenharia de Sistemas  
e Computadores de Coimbra 63

IT-IPLeiria – Instituto de Telecomunicações 69



### CIÊNCIAS NATURAIS E DO AMBIENTE

MARE-IPLeiria – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente 75



### CIÊNCIAS DA VIDA E DA SAÚDE

CIDESD-IPLeiria – Centro de Investigação em Desporto, Saúde  
e Desenvolvimento Humano 81

ciTechCare – Centro de Inovação em Tecnologias e Cuidados  
de Saúde 87



As Unidades de Investigação (UI) do Politécnico de Leiria são estruturas funcionais vocacionadas para a promoção das atividades científicas, tecnológicas e artísticas, impulsionando a geração de conhecimento associado ao desenvolvimento de novos ou melhorados produtos, processos e serviços.

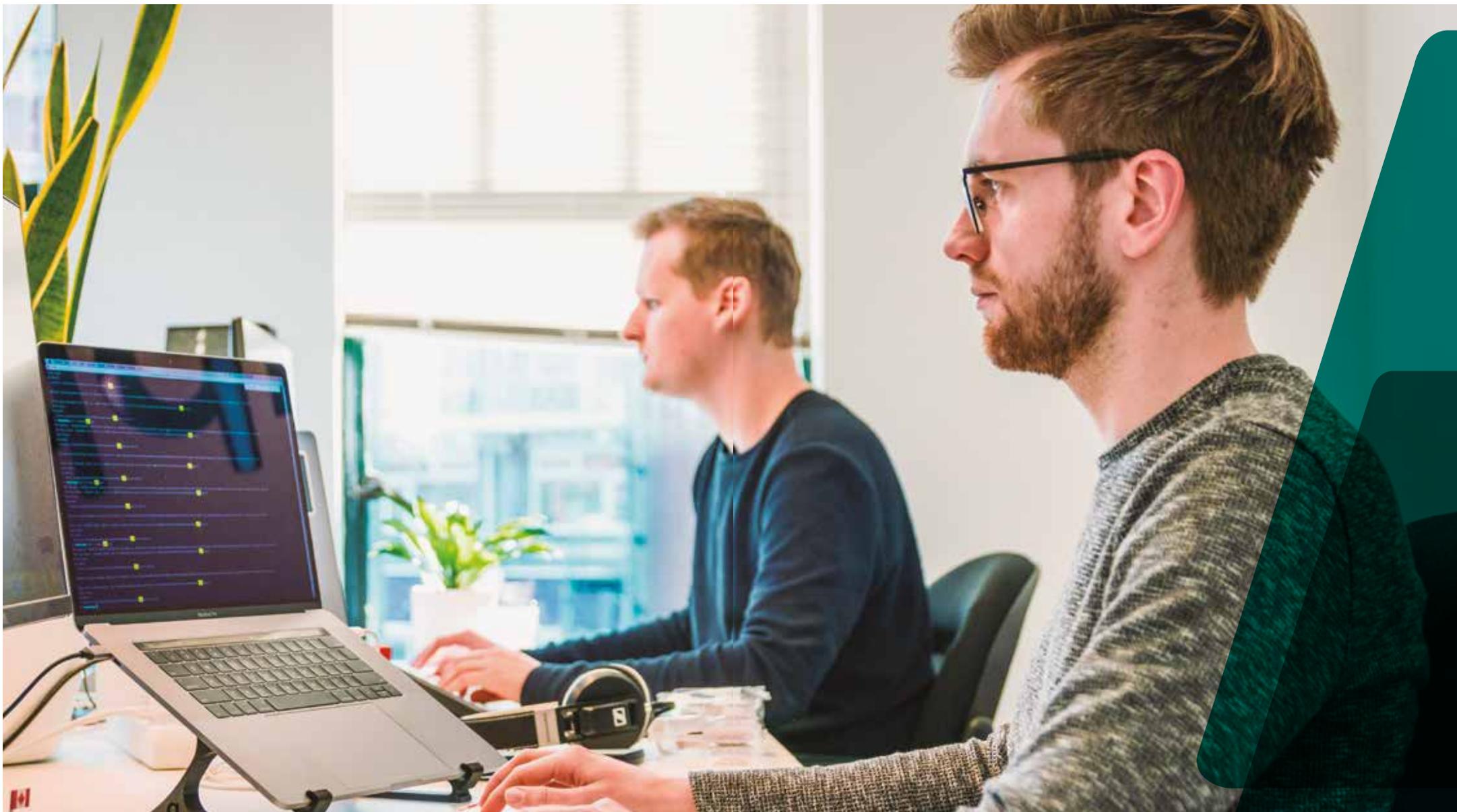
Desenvolvem uma parte significativa da sua atividade em estreita ligação com empresas e outras organizações de natureza social e cultural, através de projetos de I&D+i e prestação de serviços, e contribuem também para avanços do conhecimento através de publicações científicas com impacto internacional.

As UI do Politécnico de Leiria, avaliadas e financiadas pela Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT), desenvolvem a sua atividade nos domínios das ciências sociais e humanas, artes e cultura, engenharia e ciências exatas, ciências naturais e do ambiente, ciências da vida e da saúde.

Contribuem assim para a missão da Instituição, gerando impacto na região e criando conhecimento à escala global através de atividades de I&D+i alinhadas com as estratégias de desenvolvimento nacional e europeu.

**Carlos Rabadão**

Presidente do Instituto Politécnico de Leiria



#### Morada

Politécnico de Leiria  
ESTG – Escola Superior de Tecnologia  
e Gestão

Campus 2 | Edifício C  
Morro do Lena, Alto do Vieiro,  
Apartado 4163, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 820 300 • estg@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutora Cátia Crespo

catia.crespo@ipleiria.pt  
www.carme.ipleiria.pt/



**CARME**  
Centro de Investigação Aplicada  
em Gestão e Economia

O Centro de Investigação Aplicada em Gestão e Economia (CARME) é uma unidade de investigação e desenvolvimento (I&D), que emerge da combinação dos esforços de professores e investigadores do Departamento de Gestão e Economia do Politécnico de Leiria, para desenvolver atividades de I&D nas áreas de gestão e economia numa estreita colaboração entre ensino superior, parceiros da indústria e sociais.

## A atividade do CARME contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



**CARME**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA  
EM GESTÃO E ECONOMIA

## Áreas de Investigação

Criação de modelos de gestão para apoio à tomada de decisão dos gestores nas áreas de:

- ▶ Planeamento estratégico territorial, regional e local
- ▶ Desenvolvimento sustentável
- ▶ Processos
- ▶ Inovação e empreendedorismo
- ▶ Recursos humanos e comportamento organizacional

- ▶ Marketing
- ▶ Negócios internacionais
- ▶ Digitalização

Investigação orientada para os desafios da indústria e da sociedade, contribuindo para a adaptação às iminentes transformações produtivas e de consumo, tais como a digitalização industrial, a servitização e o *fast decision-making*, tendo sempre em mente a necessidade de adotar processos de produção sustentáveis.

## Missão

O CARME tem por missão contribuir para o desenvolvimento e inovação regionais, através da integração entre a investigação de base e aplicada em gestão e economia, fortemente orientada para a prática profissional e envolvendo investigadores, estudantes, empresas e organizações não lucrativas de forma colaborativa.

## Projetos



Promoção do empreendedorismo através da formação de jovens estudantes e empresários com vista ao aumento da qualidade do emprego e à criação de empresas inovadoras (COMPETE 2020).

<https://portal.cocreationportugal.com/>



Incentivo ao lançamento de novos produtos por PME agroalimentares, que respondam às novas tendências do mercado (produtos naturais, com processos sustentáveis) (FEDER/INTERREG)

[www.reinova-si.eu](http://www.reinova-si.eu)



Desenvolvimento e operacionalização de metodologia de apoio a co-decisão no planeamento e gestão das florestas, reforçando os princípios de governação territorial (FCT).

[www.shareforest.pt](http://www.shareforest.pt)



Visa a produção e comercialização à escala global de soluções de embalagem mais económicas, mais digitais e mais inclusivas (PRR).

<https://embalagemdofuturo.pt/>

## Domínios Científicos

- Economia e desenvolvimento regional
- Gestão e negócios internacionais
- Marketing
- Contabilidade e finanças
- Recursos humanos e comportamento organizacional
- Desenvolvimento sustentável

CARME  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA  
EM GESTÃO E ECONOMIA





#### Morada

Polo Politécnico de Leiria  
ESECS – Escola Superior de Educação  
e Ciências Sociais

Campus 1 | Rua Dr. João Soares,  
Apartado 4045, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 829 400 • [esecs@ipleiria.pt](mailto:esecs@ipleiria.pt)

#### Coordenação

Prof. Doutor Cristóvão Margarido

[crisovao.margarido@ipleiria.pt](mailto:crisovao.margarido@ipleiria.pt)  
[https://www.cics.nova.fcsh.unl.pt/  
polos/cics-nova-ipleiria](https://www.cics.nova.fcsh.unl.pt/polos/cics-nova-ipleiria)



**CICS.NOVA.IPLeiria**  
Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais

O Polo de investigação de Leiria do CICS.NOVA desenvolve a sua atividade desde 2002, altura em que se formou o Centro de Investigação em Identidade(s) e Diversidades(s). Em 2015, investigadores integraram o Polo de Leiria do CICS.NOVA, contribuindo, desde então, ativamente para a cocriação e transferência de conhecimento em conjunto com decisores políticos, empresas e outras organizações da sociedade civil.



A atividade do CICS contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



## Áreas de Investigação

- ▶ Avaliação e supervisão de projetos sociais
- ▶ Estudos de desenvolvimento humano
- ▶ Promoção de atividades de mediação Intercultural
- ▶ Integração de populações migrantes
- ▶ Educação inclusiva: serviços nas áreas da comunicação, mediação e acessibilidade
- ▶ Diagnósticos na área social
- ▶ Formação na área social

## Missão

O CICS.NOVA tem como missão o desenvolvimento de investigação interdisciplinar em ciências sociais, a promoção de pensamento crítico e a integração do conhecimento gerado nas comunidades em que está inserido, a nível nacional e internacional, designadamente através da ação dos seus Polos regionais (Leiria, Lisboa, Évora, Minho e Açores).

## Projetos

### **FYT\_ID - Fifty years of teaching in Portugal: intergenerational dialogues (Cinquenta anos de docência em Portugal: diálogos intergeracionais)**

Este estudo tem por pano de fundo as transformações sociais, políticas e de orientações educativas dos últimos 50 anos, o atual envelhecimento do corpo docente e as possibilidades abertas pela investigação biográfica.

### **Novos emigrantes portugueses: reintegração e mobilidades**

Projeto que incide nas expectativas e experiências de retorno dos migrantes e a integração na sociedade de destino para a predisposição de regresso.

### **360 REWIN-REsiliant immigrant Women interventions for Inclusion**

Projeto Internacional financiado pela União Europeia que tem como objetivo principal o combate à violência contra mulheres migrantes.

### **“100% Consigo”**

Este projeto de Investigação-ação tem o objeto minimizar os efeitos da solidão e isolamento social da população idosa em contexto rural.



## Domínios Científicos

- ▶ Sociologia
- ▶ Geografia
- ▶ Antropologia
- ▶ Educação inclusiva
- ▶ Serviço social
- ▶ Pedagogia social





#### Morada

Polo Politécnico de Leiria  
ESECS – Escola Superior de Educação  
e Ciências Sociais

Campus 1 | Rua Dr. João Soares,  
Apartado 4045, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 829 400 • esecs@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutora Hélia Pinto

helia.pinto@ipleiria.pt  
<http://events.ipv.pt/cidei/>



**CI&DEI-IPLeiria**  
Centro de Estudos em Educação e Inovação

O Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI) foi criado em 2017 com o intuito de fomentar investigação de qualidade no domínio da educação, assumindo-se como estrutura de coordenação e de apoio à investigação e inovação em projetos socioeducativos, promovendo a ciência e a cultura, bem como serviços à sociedade.

A atividade do CI&DEI contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



## Áreas de Investigação

- Políticas educativas, didáticas e formação
- Educação para a saúde e qualidade de vida
- Educação para o empreendedorismo e sustentabilidade
- Educação, cidadania e inclusão
- TIC e multimédia na educação

## Missão

Desenvolver a investigação em educação. Apoiar os projetos de investigação e de intervenção socioeducativa. Incentivar atividades interdisciplinares de investigação em rede. Desenvolver a cooperação integrada dos seus investigadores. Estabelecer a transferência de conhecimento e tecnologia, promover a ciência e a cultura e a prestação de serviços à comunidade.

## Projetos



### Rabisco-me – a escrita que (in)flui | 2023-2025

O projeto Rabisco-me – A escrita que (in)flui tem dois objetivos interdependentes: promover a boa gestão das emoções/autorregulação e otimizar a produção escrita, seja de respostas curtas, críticas e criativas, seja de estruturas textuais de maior extensão.

<https://events.ipv.pt/cidei/proj-idi-cidei-012-rabisco-me-a-escrita-que-influimembros-do-cidei-paula-cristina-ferreira-ir-marta-fonseca/>



### O espaço exterior como espaço de aprendizagem na Educação de Infância | 2022-2024

Este projeto de investigação-ação procura compreender o projeto educativo e envolver os atores numa reflexão acerca das potencialidades das opções pedagógicas centradas na valorização do espaço exterior, perspetivando como objetivo último a melhoria da qualidade das aprendizagens das crianças.

<https://events.ipv.pt/cidei/proj-idi-cidei-008-o-espaco-exterior-como-espaco-de-aprendizagem-na-educacao-de-infanciamembros-do-cidei-susana-reis-ir-ana-oliveira-hugo-menino-marina-rodrigues-miguel-oliveira-susana-re/>



### Educação de infância: Matemática em contexto de Creche | 2022-2024

O projeto Educação de Infância: Matemática em contexto de creche (EIM2C) visa estudar a emergência de competências matemáticas em contexto de creche. Enquadrado na Educação de Infância, sustenta-se na Educação Matemática para discutir as competências numéricas, as competências de pensamento espacial e o raciocínio matemático no quotidiano da creche, numa lógica de avaliação autêntica.

<https://events.ipv.pt/cidei/proj-idi-cidei-006-educacao-de-infancia-matematica-em-contexto-de-crechemembros-do-cidei-helia-pinto-ir-isabel-simoes-dias-nicole-gaspar/>



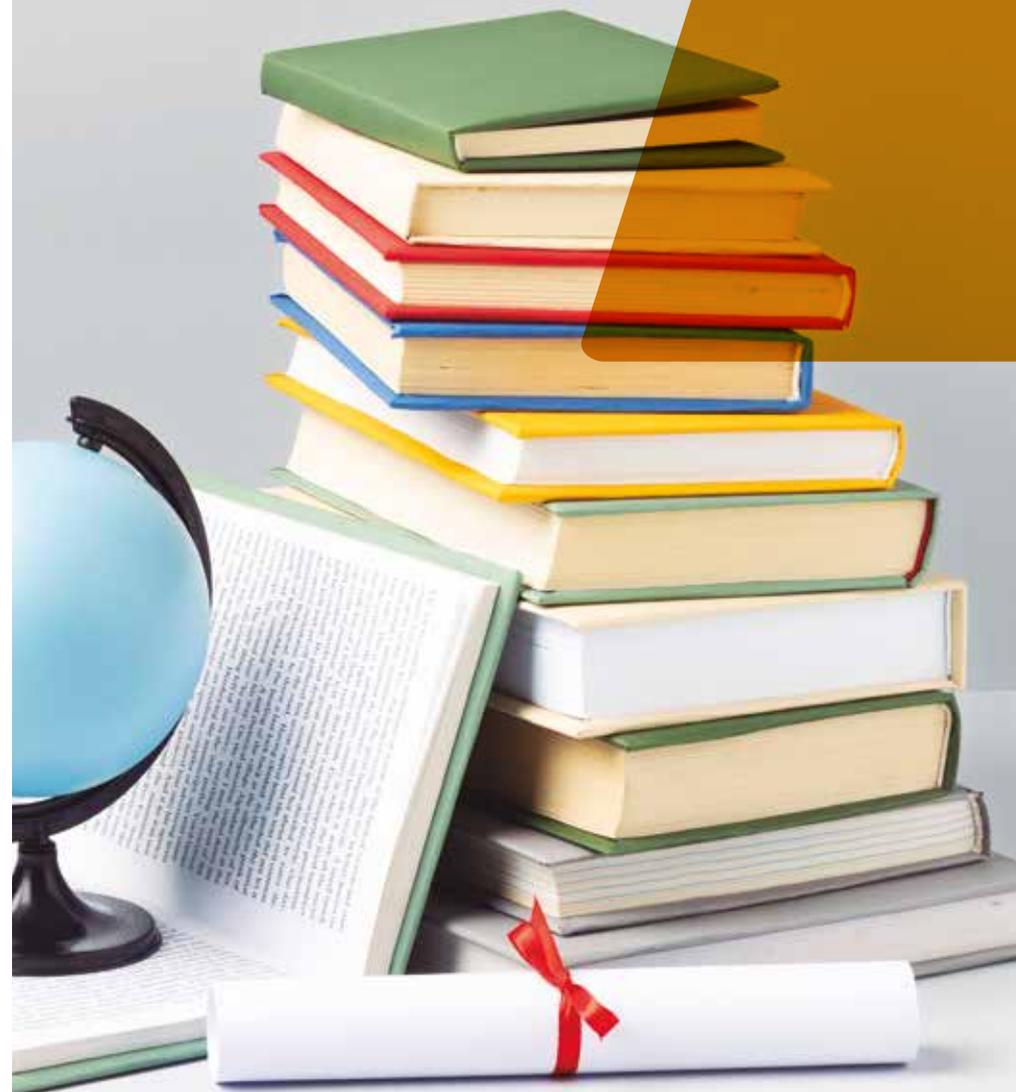
### O pensamento computacional na formação inicial de professores dos primeiros anos | 2022-2024

Com este projeto, espera-se, não só, sensibilizar os futuros professores para a importância que o Pensamento Computacional assume no currículo e no desenvolvimento de competências transversais dos alunos, capacitando-os para a integração significativa destas tarefas na Prática Pedagógica, mas também recolher dados que permitam contribuir para o aumento do conhecimento nesta área, através da divulgação em publicações e eventos científicos.

<https://events.ipv.pt/cidei/proj-idi-cidei-007-o-pensamento-computacional-na-formacao-inicial-de-professores-dos-primeiros-anosmembros-do-cidei-hugo-menino-ir-ana-oliveira-dina-tavares-helia-pinto-marina-rodrigues-s/>

## Domínios Científicos

- ▶ Ciências sociais
- ▶ Ciências da educação
- ▶ Educação geral
- ▶ Inovação pedagógica





#### Morada

Politécnico de Leiria  
ESTM – Escola Superior de Turismo e  
Tecnologia do Mar

Campus 4 | Rua do Conhecimento, n.º 4  
2520-614 Peniche  
(+351) 262 783 607 • [estm@ipleiria.pt](mailto:estm@ipleiria.pt)

#### Coordenação

Prof. Doutor Paulo Almeida

[citur@ipleiria.pt](mailto:citur@ipleiria.pt)  
<https://citur-tourismresearch.com/>



**CiTUR**  
Centro de Investigação,  
Desenvolvimento e Inovação em Turismo

O CiTUR é uma unidade de I&D que associa 17 instituições (universidades e politécnicos) e envolve mais de 230 investigadores. O CiTUR Leiria é um Polo do CiTUR, sediado na ESTM, Peniche, desenvolve investigação nos domínios do Turismo e áreas afins da economia, gestão, tecnologia e cultura, procurando o desenvolvimento social e económico sustentável.

A atividade do CiTUR contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



## Áreas de Investigação

- ▶ *Surfing* e sustentabilidade das áreas costeiras
- ▶ *Branding* e promoção digital no turismo
- ▶ *Hospitality management*
- ▶ Destinos turísticos

## Missão

Desenvolvimento de investigação aplicada com carácter multidisciplinar e interdisciplinar, produção e partilha do conhecimento científico em turismo.

O CiTUR Leiria tem como objetivos promover a investigação aplicada, divulgação científica, formação e prestação de serviços em turismo e áreas afins.

## Projetos



### SmartFish

Para desenvolver e promover o conceito de “restaurante sustentável”, e consequentemente o conceito de “consumidor sustentável”, como forma de sensibilização para a apresentação de pratos confeccionados com espécies sustentáveis e/ou com baixo valor económico.



### SPOT. Sustainable Spatial Planning of Tourism Destinations

O planeamento do turismo nos destinos / regiões turísticas devem seguir os princípios do desenvolvimento sustentável. As técnicas modernas de educação como a aprendizagem baseada em projetos deverá aumentar a sensibilização para os problemas geográficos, ambientais, económicos, sociais, políticos e culturais do desenvolvimento turístico.



### Olive4All

O objetivo é estudar e promover o património olivícola, atendendo ao seu carácter representativo da identidade mediterrânica, portador de valores e símbolos fortes, mas insuficientemente valorizados na região euro-mediterrânica.

<https://www.heritageresearch-hub.eu/project/olive4all-olive-heritage-for-sustainable-development-raising-community-awareness-of-living-heritage/>



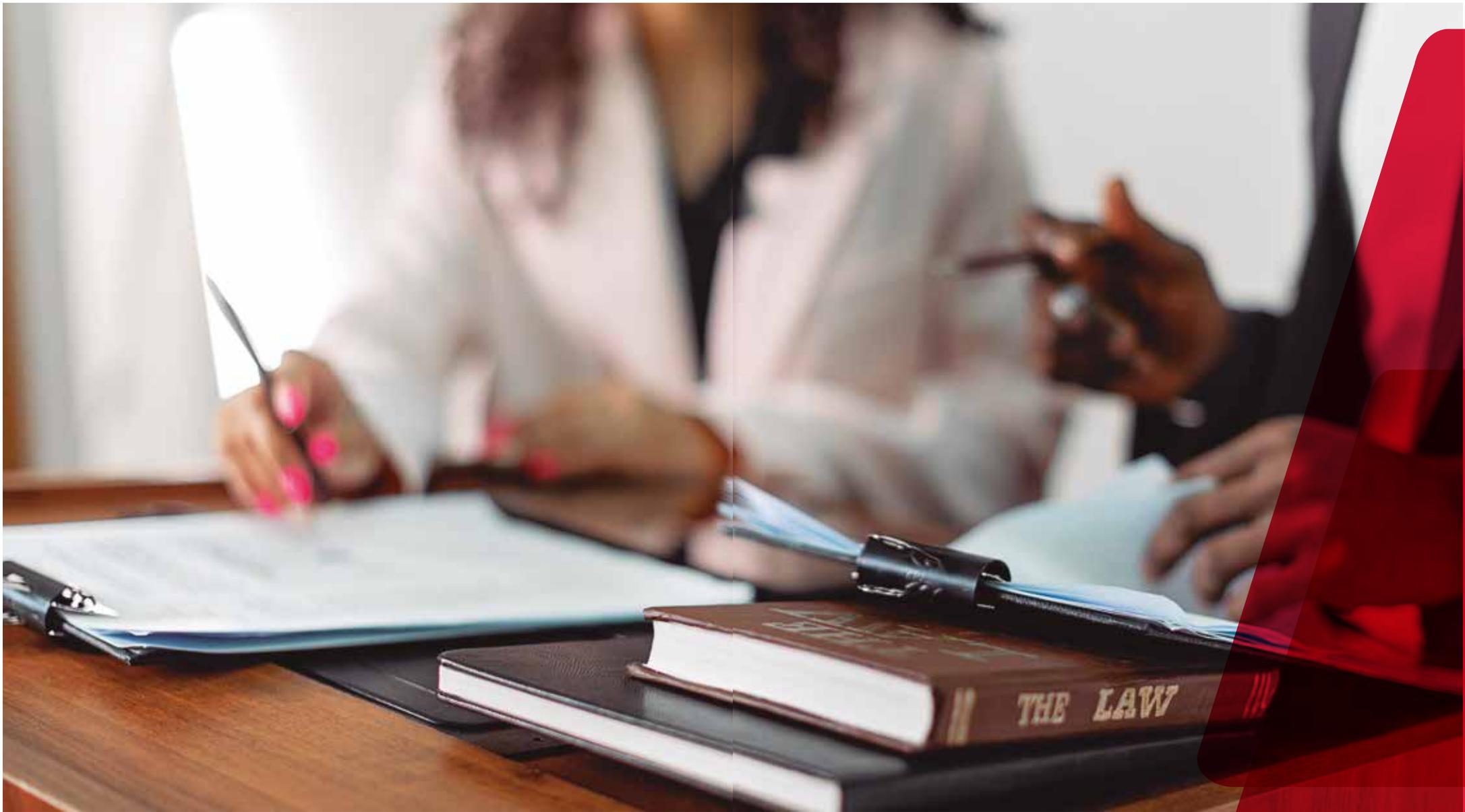
### SMAT Centro

Com o objetivo de promover o conhecimento da atividade turística, através de métodos cientificamente validados, a criação do Sistema de Monitorização da Atividade Turística, para o turismo Centro de Portugal, conta com a participação de 100 municípios da região Centro de Portugal.

## Domínios Científicos

- ▶ Economia e gestão do turismo
- ▶ Turismo, hospitalidade e restauração
- ▶ E-turismo, cultura, sociedade e linguagem
- ▶ Território e destinos turísticos
- ▶ Planeamento e gestão de produtos turísticos





#### Morada

Polo Politécnico de Leiria  
ESTG – Escola Superior de Tecnologia  
e Gestão

Campus 2 | Edifício C  
Morro do Lena, Alto do Vieiro,  
Apartado 4163, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 820 300 • estg@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutora Susana de Almeida

susana.almeida@ipleiria.pt  
<https://ijp.ipleiria.pt/>



**IJP-IPLeiria**  
Instituto Jurídico Portucalense

O Polo de Leiria do Instituto Jurídico Portucalense (IJP) é uma unidade de investigação multidisciplinar, que apresenta na sua composição investigadores de diferentes áreas de investigação, e tem como missão realizar projetos e atividades científicas em articulação com atividades de ensino, formação e prestação de serviços.

A atividade do IJP contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



## Áreas de Investigação

- ▶ **Património** – constituição, organização e funcionamento de sociedades; direitos e deveres de empregadores e trabalhadores; normas e princípios que regulam a tributação; formação e informação do consumidor; insolvência e recuperação de empresas
- ▶ **Processo** – investigação sobre matérias atuais de direito processual e de resolução de litígios
- ▶ **Política e governança internacional** – problematização de conceitos (como a Segurança nacional e internacional ou Democracia), processos (como globalização, políticas externas, processos de tomada de decisão e governança multinível) e atores (como estados, organizações internacionais e grupos/ entidades não-estatais)
- ▶ **Pessoas** – reflexão sobre problemáticas contemporâneas atinentes às pessoas (v.g., direitos humanos, família, migrantes, pessoas vulneráveis, saúde, ambiente)

## Missão

O IJP/Polo de Leiria tem como missão a realização de investigação académica no domínio das ciências jurídicas aplicadas às necessidades da vida dos cidadãos, particulares, consumidores, empresas e instituições locais, com particular enfoque na transição ecológica e na transformação digital.

## Projetos



### EDULAW

O objetivo principal deste projeto é reforçar a capacidade da educação no campo da legislação agroambiental e agroalimentar, através do desenvolvimento e implementação de um conjunto de conteúdos e ferramentas pedagógicas que garantem uma educação digital inclusiva e de qualidade.

<http://edulaw.uniag.sk/content/about-project>



### Ação COST

O IGCOORD visa conectar linhas de pesquisa para fornecer insights sistemáticos e comparáveis sobre instituições, mecanismos e processos de coordenação intergovernamental horizontais e verticais, entre níveis de governo, setores políticos e unidades territoriais.

<https://www.cost.eu/actions/CA20123/>



### EMEDEU

O projeto EMEDEU desenvolveu uma proposta legislativa para implementação da mediação online na resolução de conflitos civis e comerciais ao nível Europeu.

<https://ijp.ipleiria.pt/projetos/emedeu/>



### REDLAB

O estudo do impacto laboral das redes empresariais pretendeu investigar os efeitos da produção coordenada por diversas empresas (como ocorre frequentemente na economia moderna) sobre o emprego e as condições de trabalho.

<https://ijp.ipleiria.pt/projetos/redlab/>



## Domínios Científicos

- ▶ Direito comercial e societário
- ▶ Direito laboral
- ▶ Direito dos contratos e direito do consumo
- ▶ Direito europeu e direitos humanos
- ▶ Resolução extrajudicial de conflitos: Mediação e arbitragem
- ▶ Políticas públicas
- ▶ Administração pública





#### Morada

Politécnico de Leiria  
ESAD.CR – Escola Superior de Artes  
e Design, Caldas da Rainha

Campus 3 | Rua Isidoro Inácio Alves  
de Carvalho  
2500-321 Caldas da Rainha  
(+351) 262 830 900 · lida@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutor Renato Bispo

renato.bispo@ipleiria.pt  
<https://lida.ipleiria.pt/>



**LIDA**  
Laboratório de Investigação  
em Design e Artes

O LIDA – Laboratório de Investigação em Design e Artes é uma Unidade de Investigação e desenvolvimento (I&D) com sede na Escola Superior de Artes e Design do Politécnico de Leiria (ESAD.CR). É composto por uma equipa de investigadores maioritariamente formada pelos docentes da ESAD.CR, contando com 50 membros doutorados ou especialistas.



A atividade do LiDA contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



**LiDA**

## Áreas de Investigação

O LiDA dispõe de uma equipa de investigadores completa e multifacetada, com experiência em vários domínios:

- ▶ Design de produto
- ▶ Design de espaços
- ▶ Eco-design
- ▶ Design de interação
- ▶ Design de comunicação
- ▶ Design participativo
- ▶ Design para a saúde e bem-estar
- ▶ Design multimédia
- ▶ Artes visuais
- ▶ Programação cultural
- ▶ Produção audiovisual

## Missão

É missão do LiDA desenvolver atividades de investigação através de projetos em cooperação com empresas, entidades públicas ou outras instituições nacionais e internacionais. Procura promover a consciência sobre o papel do Design, Artes e Cultura como formas de conhecimento e intervenção sociocultural.

## Projetos



**SafeTrack**

Projeto de investigação que utiliza um processo de codesign interativo para melhorar a monitorização de utentes no serviço de urgência hospitalar.

<https://lida.pt/research/safetrack/>



**Quarry Sonnets**

Projeto de investigação em arte e ecologia que visa o desenvolvimento de propostas para a reabilitação de antigas pedreiras em diálogo com todo o ecossistema.

<https://lida.pt/research/quarry-sonnets/>



**Seed Reef**

Projeto de criação de substratos - estruturas de origem orgânica - para promover o repovoamento de ouriços-do-mar, mimetizando o seu habitat natural.

<https://lida.pt/research/living-surfaces/>



**Círculos de Proporção de Oughtred**

Reprodução de modelos funcionais de objetos científicos históricos existentes em acervo nos museus nacionais, utilizando fabricação aditiva em plástico ambientalmente sustentável

<https://lida.pt/research/out-of-the-cabinets/>

## Domínios Científicos

- ▶ Design
- ▶ Artes
- ▶ Cultura

# LIDA





#### Morada

Delegação Politécnico de Leiria  
ESTG – Escola Superior de Tecnologia  
e Gestão

Campus 2 | Morro do Lena,  
Alto do Vieiro,  
Apartado 4163, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 820 300 • estg@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutor Luís Serrano

luis.serrano@ipleiria.pt  
<https://www.uc.pt/adai/>



## ADAI-IPLeia

Associação para o Desenvolvimento da  
Aerodinâmica Industrial

A Delegação do Politécnico de Leiria da ADAI atua no âmbito da investigação e desenvolvimento científico-tecnológico na área de Engenharia Automóvel, surge no intuito da realização de projetos e atividades de prestação de serviços à comunidade, integrando as competências, recursos e *know-how* quer da ADAI, quer do Politécnico de Leiria.



A atividade da ADAI contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



## Áreas de Investigação

Tendo por base a área de Engenharia Automóvel, a equipa da delegação de Leiria da ADAI desenvolve atividades de investigação que contemplam a análise energética e de sustentabilidade aplicada ao setor dos transportes, nomeadamente:

- ▶ Testes de veículos em estrada
- ▶ Túnel aerodinâmico
- ▶ Avaliação de ciclo de vida
- ▶ Análise de avarias mecânicas
- ▶ Testes e simulação de motores

- ▶ Avaliação de emissões poluentes
- ▶ Análise de consumo de combustível e impactos de CO<sub>2</sub>
- ▶ Avaliação comparativa da utilização de diferentes combustíveis
- ▶ Avaliação de eficiência energética de diversos sistemas do automóvel
- ▶ Avaliação e monitorização de frotas de veículos
- ▶ Testes de veículos em banco de potência (ciclos de homologação)
- ▶ Dinâmica de fluidos computacional (CFD)

## Missão

No âmbito das suas áreas de especialidade, a ADAI tem como objetivos principais:

- Criação e disseminação do conhecimento científico e tecnológico;
- Formação científica avançada;
- Promoção e realização de Investigação fundamental e aplicada;
- Prestação de serviços.

## Projetos



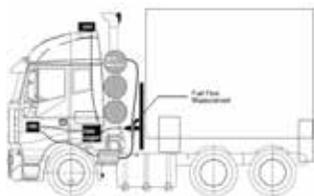
### Recuperação Calor Gases Escape

Desenvolvimento de um sistema para recuperação da energia perdida pelos gases de escape em motores de combustão interna.



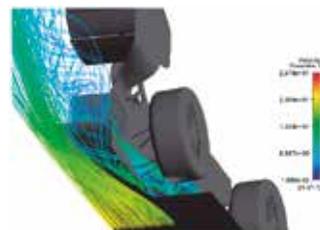
### Combustíveis Avançados em Motores

Avaliar a eficiência, desempenho e as emissões gasosas de motores quando abastecido por diferentes combustíveis, contendo diferentes quantidades de biodiesel ou bioetanol.



### H2, GNC e Biometano

Avaliar e comparar a eficiência, desempenho e as emissões gasosas de veículos quando abastecidos por diferentes combustíveis alternativos (Hidrogénio, gás natural e biometano).



### Simulação Dinâmica de Fluidos

Análise numérica considerando a previsão do comportamento de fluidos em diferentes circunstâncias (aerodinâmica, combustão, escoamento em condutas, entre outras).

## Domínios Científicos

- ▶ Transmissão de calor e termodinâmica
- ▶ Combustíveis e sustentabilidade ambiental
- ▶ Simulação dinâmica de fluidos
- ▶ Sistemas de propulsão de veículos automóveis
- ▶ Análise de ciclo de vida





#### Morada

CDRSP – Centro para o  
Desenvolvimento Rápido e Sustentado  
de Produto | Politécnico de Leiria

Rua de Portugal, Zona Industrial  
2430-028 Marinha Grande  
(+351) 244 569 441 • cdrsp@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutor Rui Ruben  
rui.ruben@ipleiria.pt  
<https://cdrsp.ipleiria.pt/>



**CDRSP**  
Centro para o Desenvolvimento Rápido  
e Sustentado de Produto

O CDRSP é uma unidade de investigação do Politécnico de Leiria. Atualmente conta com 12 laboratórios e mais de 200 parcerias nacionais e internacionais que contribuem para o sucesso das suas atividades. Realiza investigação científica e tecnológica, serviços de consultoria e formações avançadas.

A atividade do CDRSP contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



**CDRSP CENTRO PARA O DESENVOLVIMENTO RÁPIDO E SUSTENTADO DE PRODUTO**

## Áreas de Investigação

- ▶ Fabrico digital direto de metais, cerâmicos, polímeros, compósitos e cimentícios
- ▶ Biofabricação
- ▶ Tecnologias de fabrico
- ▶ Modelação e simulação computacional multiescala
- ▶ Tecnologias verdes
- ▶ Síntese e caracterização de materiais
- ▶ Estrutura e morfologia de materiais
- ▶ Cultura celular e engenharia de tecidos
- ▶ Fabricação sustentável

## Missão

O CDRSP é um centro de referência e tem como missão contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico através de novos produtos, materiais e processos mais sustentáveis e eficientes. Desde 2021 que o CDRSP faz parte do Laboratório Associado (LA) ARISE (*Advanced Production and Intelligent Systems*). O ARISE é uma associação de 5 unidades de R&D, com 3 universidades – Coimbra, Minho e Porto, através do CEMMPRE, ISR-C, ISISE, SYSTEC – e o IPL através do CDRSP.

Investigação, ensino avançado, e serviços de consultoria são áreas que complementam a estratégia do CDRSP. A atividade do CDRSP abrange diversas áreas, no entanto o maior foco está centrado na Fabricação Aditiva, processamento e caracterização de novos materiais para aplicações em vários campos da engenharia: mecânica, biomédica, automóvel, aeronáutica e civil. A estratégia de internacionalização do CDRSP visa alcançar uma posição de liderança global na área de investigação da Fabricação Digital Direta.

## Projetos



### Sustainable Stone by PORTUGAL

Na indústria da pedra, para além dos desenvolvimentos recentes, é essencial reduzir o desperdício e/ou recuperar o desperdício em novos produtos.

<https://sustainable.stonebyportugal.com/>



### Surf L-SAM

Transformar antigas redes de pesca dos oceanos em produtos ecológicos para as indústrias marítimas. Desenvolver através da impressão 3D novos produtos usando material das antigas redes.

<https://www.vinnova.se/en/p/surf-lsam-developing-sustainable-resilient-circular-economy-microfactories-with-lsam/>



### RN21

RN21 é um projeto de investigação com o objetivo de desenvolver produtos inovadores e de valor acrescentado a partir de Resina Natural.

<https://rn21.forestwise.pt/>



### INOV.AM

Desenvolvimento e disseminação de conhecimento, tecnologias e materiais inovadores para o fabrico aditivo, tendo como objetivo a criação de produtos de elevado valor e personalizados.

<https://inovam.pt/pt/>

### Embalagem do Futuro

Desenvolver 4 novos tipos de embalagem para a indústria alimentar, utilizando polietileno (PE) reciclado.

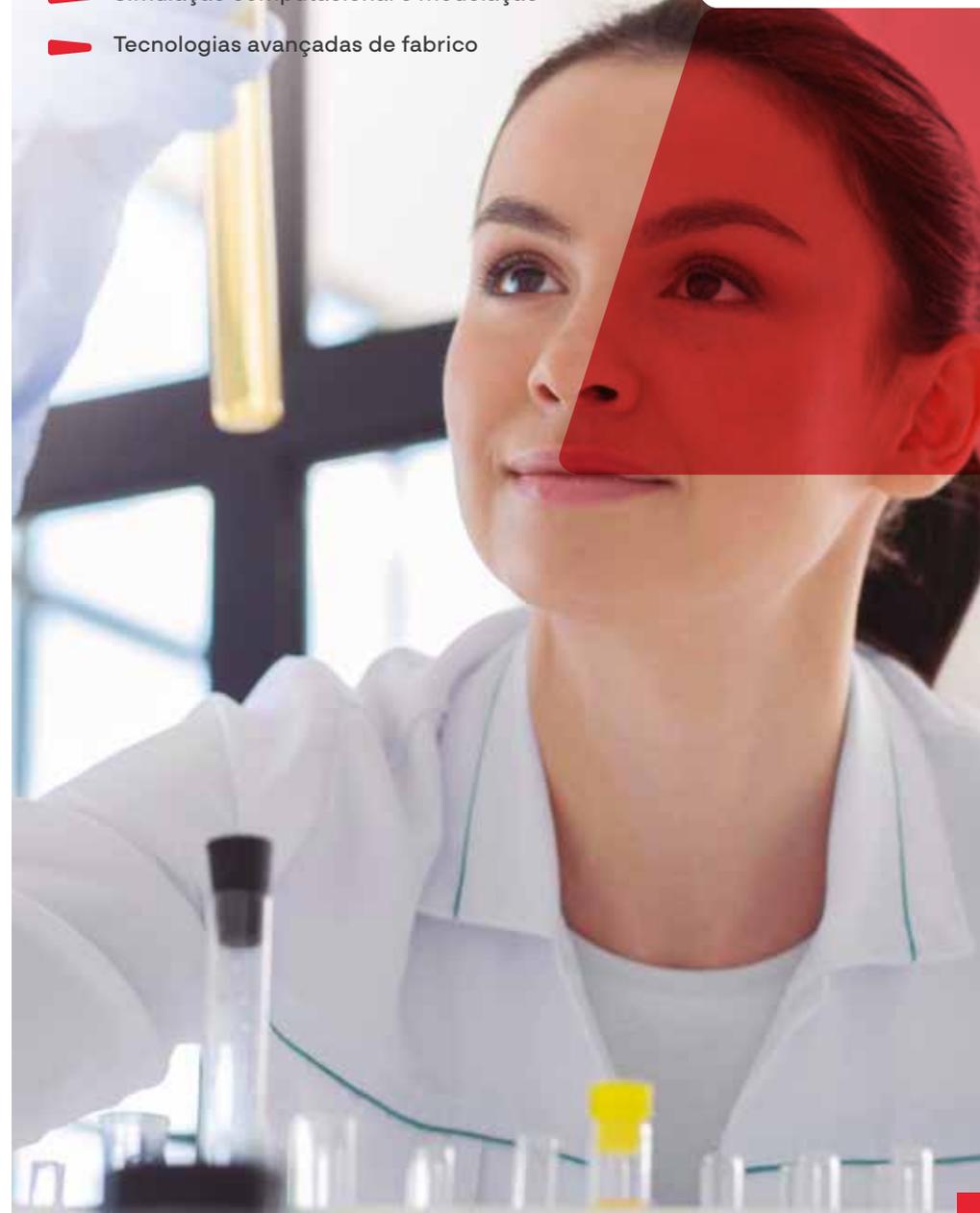
<https://embalagemdofuturo.pt/>

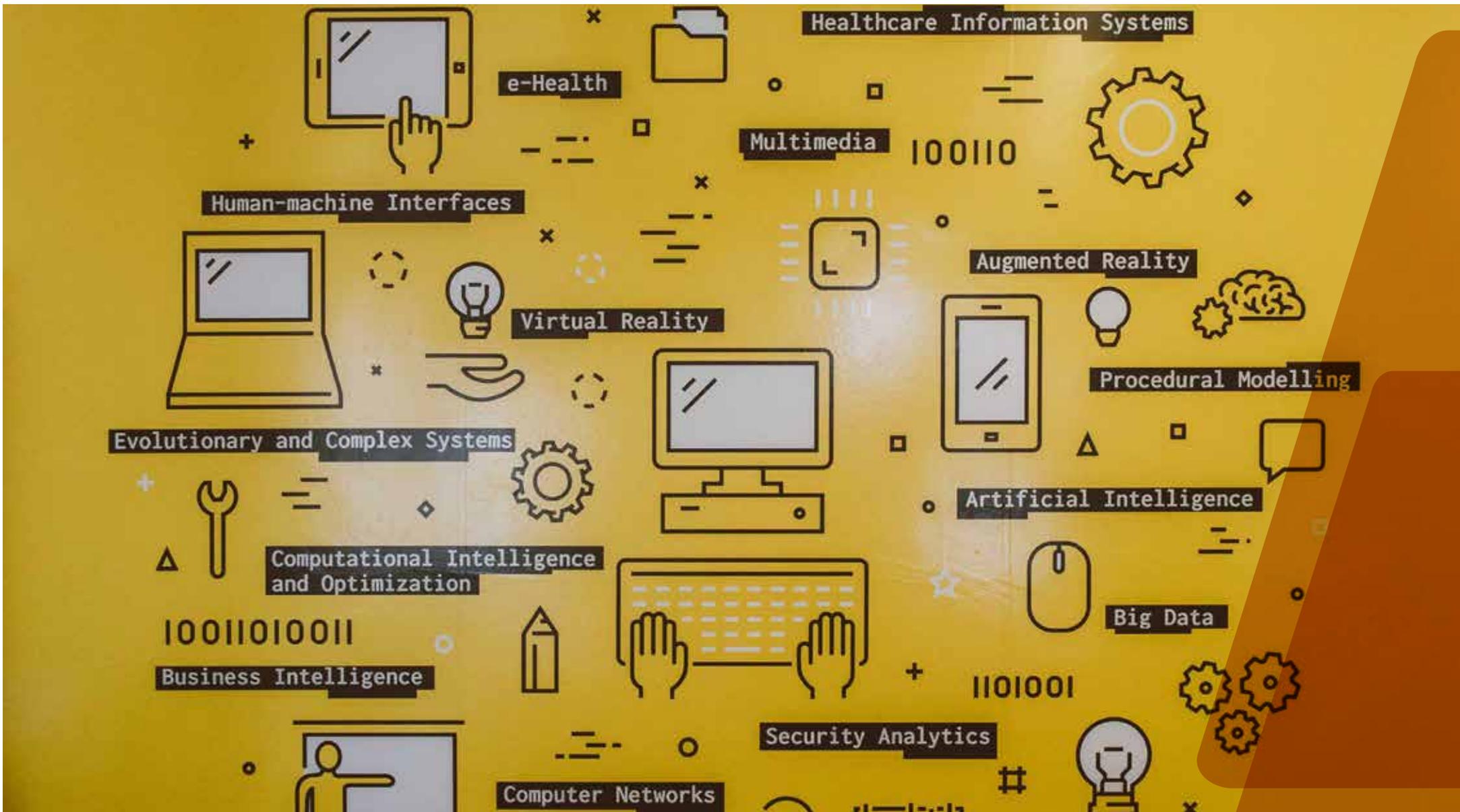


## Domínios Científicos

- Engenharia
- Materiais
- Simulação computacional e modelação
- Tecnologias avançadas de fabrico

CDRSP CENTRO PARA  
O DESENVOLVIMENTO RÁPIDO  
E SUSTENTADO DE PRODUTO





**Morada**

Politécnico de Leiria  
ESTG – Escola Superior de  
Tecnologia e Gestão

Campus 2 | Edifício C  
Morro do Lena, Alto do Vieiro,  
Apartado 4163, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 820 300 · estg@ipleiria.pt

**Coordenação**

Prof. Doutor Nuno Carlos Rodrigues

ciic@ipleiria.pt  
www.ciic.ipleiria.pt/



**CIIC**

Centro de Investigação em Informática  
e Comunicações

O CIIC é um centro de investigação do IPLeiria nas áreas de Ecosistemas IoT Inteligentes, Realidade Virtual e Aumentada, Cibersegurança e Informática Forense, Inteligência Artificial, com especialização científica em contexto internacional. O CIIC possui experiência comprovada na resolução de problemas baseados em tecnologia e foca-se em contribuir para a inovação através da transformação digital, com impacto na economia nacional e na disseminação global do conhecimento.



A atividade do CIIC contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS**  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL



**CIIC**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
EM INFORMÁTICA E COMUNICAÇÕES

## Áreas de Investigação

- ▶ Indústria 4.0, internet das coisas, digital twins, ecossistemas inteligentes heterogéneos de veículos não tripulados
- ▶ Inteligência artificial e aprendizagem automática
- ▶ Peritagens forenses digitais e auditorias de segurança informática
- ▶ Realidade virtual e aumentada
- ▶ Jogos digitais, jogos sérios
- ▶ Aplicação da tecnologia na formação em contexto de trabalho, melhoria do bem-estar e da qualidade de vida

## Missão

O CIIC tem como missão conduzir investigação e inovação de alta qualidade, com impacto regional, nacional e global, proporcionar educação e formação avançada, promover e divulgar o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, fornecer serviços técnicos e aconselhamento científico a entidades privadas e públicas e estimular a transferência de tecnologia nas principais áreas das Tecnologias de Informação e Comunicação.

## Projetos



### CONNECT5 – DIH for Connectivity, CPS, IoT, Cloud/Edge and Data Analytics

Visa apoiar a transformação digital e ecológica das PME e das organizações públicas.

<https://ciic.ipleiria.pt/index.php?page=project&id=14>



### ATTRACT European Digital Innovation Hub

Hub de Inovação Digital para Inteligência Artificial e Computação de Alto Desempenho.

<https://ciic.ipleiria.pt/index.php?page=project&id=41>



### Sustainable Stone by PORTUGAL

Visa contribuir para o aumento das exportações e do seu valor acrescentado no sector da Pedra Natural Portuguesa, aumentar o investimento em I&D e Inovação, e apoiar a descarbonização para atingir objetivos de neutralidade climática.

<https://sustainable.stonebyportugal.com/>



### GAME4CHANGE

Visa capacitar os docentes na utilização de jogos sérios e estratégias de gamificação nos cursos para combater os impactos das alterações climáticas.

<https://g4c-nge.eu/>

### Harvesting with Intelligence

Visa desenvolver modelos baseados em Deep Learning, para análise e extração de informação em texto e uma solução Big Data para armazenamento e tratamento de dados e serviços distribuídos assentes em plataformas de Computação em Nuvem.



## Domínios Científicos

- ▶ Ecosistemas IoT inteligentes
- ▶ Realidade virtual e aumentada
- ▶ Cibersegurança e informática forense
- ▶ Inteligência artificial

**CIIC**  
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO  
EM INFORMÁTICA E COMUNICAÇÕES





#### Morada

Polo Politécnico de Leiria  
ESTG – Escola Superior de  
Tecnologia e Gestão

Campus 2 | Edifício C  
Morro do Lena, Alto do Vieiro,  
Apartado 4163, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 820 300 • estg@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutora Judite Vieira

judite.vieira@ipleiria.pt  
<https://lsre-lcm.fe.up.pt/>



## LSRE-LCM-IPLeia

Laboratório de Processos de Separação e  
Reação – Laboratório de Catálise e Materiais

O polo do LSRE-LCM foi criado em 2011 e atualmente integra o maior Laboratório Associado Português em Engenharia Química, ALiCE, com atividade de investigação muito relevante nas áreas de Engenharia do Ambiente e da Bioengenharia.

A atividade do LSRE-LCM contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



**SRE  
CM**  
LABORATORY OF SEPARATION AND REACTION ENGINEERING  
LABORATORY OF CATALYSIS AND MATERIALS

## Áreas de Investigação

- ▶ Sustentabilidade e ambiente
- ▶ Biotecnologia ambiental
- ▶ Avaliação de ciclo de vida (ACV)
- ▶ Economia circular: recuperação, reutilização & valorização
- ▶ Desenvolvimento de novos materiais e produtos
- ▶ Novos processos químicos e biológicos
- ▶ Análises físico-químicas e ambientais
- ▶ Formação especializada

## Missão

A missão do LSRE-LCM polo IPLeia é contribuir para o conhecimento científico e tecnológico em Processos Químicos e Biológicos, através do desenvolvimento de processos ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis, atuando em áreas como as ciências e tecnologias do ambiente, a ciência dos materiais, o desenvolvimento/otimização de processos e produtos, e os sistemas de produção agrícola alternativos.

## Projetos



**Sistemas combinados para tratamento de águas residuais suínícolas e produção sustentável de plantas**

O sistema vermifiltração-hidroponia incorpora os princípios de circularidade e de sustentabilidade através da valorização dos vários subprodutos - água residual e biomassa.



**Tratamento de Águas Residuais recorrendo a sistemas multitróficos integrados: Aquaponia e Hidroponia**

O uso de águas residuais como solução nutritiva para a produção de plantas contribui para uma gestão mais adequada da água e dos nutrientes nos sectores agrícola e ambiental.



**Produção de biogás através de efluentes suínícolas**

Otimização da produção de biogás por codigestão anaeróbia de fluxos residuais de suinicultura, num contexto de economia circular e de descarbonização.



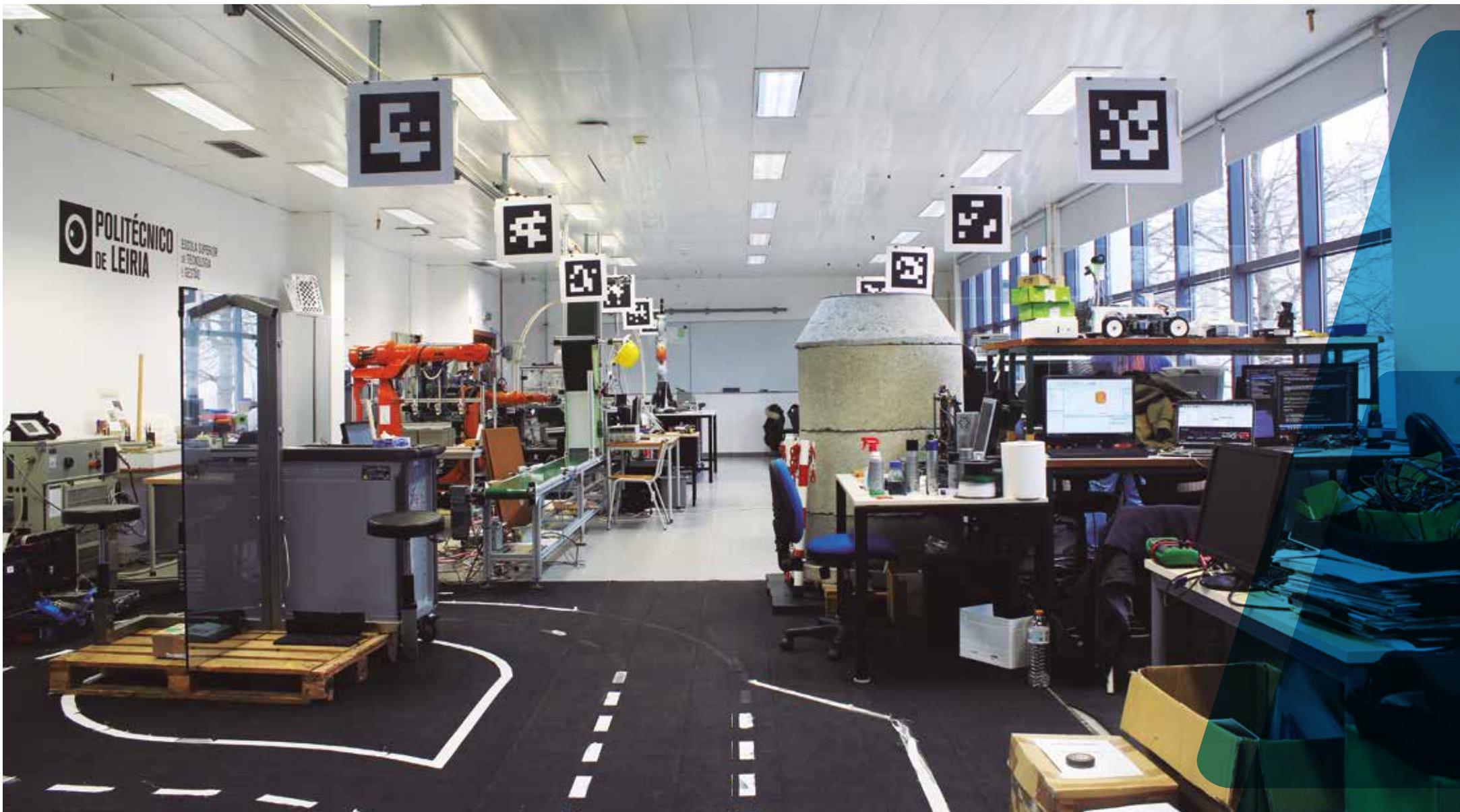
**Materiais biodegradáveis para remoção de emergentes**

Partículas e micropartículas adsorventes desenvolvidas a partir de alginato, carvão ativado, grafeno e policaprolactona para remoção de contaminantes emergentes em águas.

## Domínios Científicos

- Engenharia química
- Biotecnologia ambiental
- Ciências e tecnologias do ambiente





#### Morada

Delegação Politécnico de Leiria  
ESTG – Escola Superior de Tecnologia  
e Gestão

Campus 2 | Edifício C  
Morro do Lena, Alto do Vieiro,  
Apartado 4163, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 820 300 • estg@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutor Luís Neves

luis.neves@ipleiria.pt  
<https://www.inescc.pt/>



**INESCC-IPL** Leiria  
Instituto de Engenharia de Sistemas  
e Computadores de Coimbra

O INESCC é uma Associação sem Fins Lucrativos, declarada de utilidade pública, participada pelo IPEiria e pela Universidade de Coimbra. A delegação do INESCC de Leiria está particularmente focada em atividades de investigação e inovação nas amplas áreas de energia, robótica e sistemas de apoio à decisão.

A atividade do INESCC contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



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

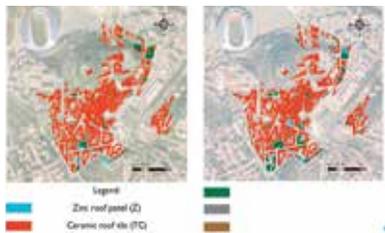
## Áreas de Investigação

- ▶ Sistemas de apoio à decisão
- ▶ Sistemas e políticas energéticas
- ▶ Mecânica computacional aplicado a sistemas estruturais
- ▶ Informação geoespacial
- ▶ Robótica avançada e fábricas inteligentes
- ▶ Planeamento e gestão de infraestruturas hidráulicas e recursos hídricos
- ▶ Apoio à decisão espacial em planeamento regional e urbano

## Missão

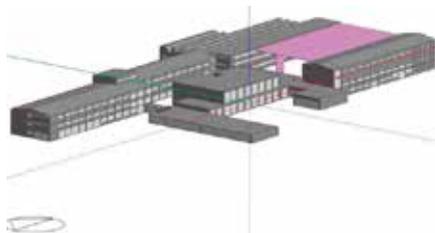
Realização de investigação científica, desenvolvimento tecnológico, transferência e integração de conhecimento, e apoio a formação de recursos humanos, tendo por base as Ciências de Engenharia e da Gestão/Investigação Operacional, visando contribuir para a melhoria do desempenho de empresas e instituições e o progresso do conhecimento.

## Projetos



### Aplicação de deteção remota e de sistemas de informação geoespacial

Estudos diversos de aplicação de deteção remota, com base em fotografia aérea e drones para planeamento urbano, vigilância de incêndios, mapeamento de lixo marinho, etc.



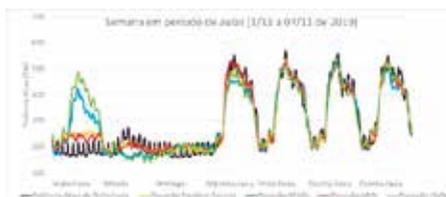
### Auditorias energéticas, eficiência energética, simulação do desempenho energético de edifícios

Procura de soluções para minimização de consumos energéticos em edifícios e indústrias. Planos de ação para a eficiência energética. Estudos sobre cogeração de energia.



### Indústria 5.0, fabrico inteligente e automação

Projetos de automação de processos industriais, incluindo gémeos digitais e técnicas de IA para conceber sistemas autónomos, móveis e estacionários, integráveis em sistemas avançados de fabrico

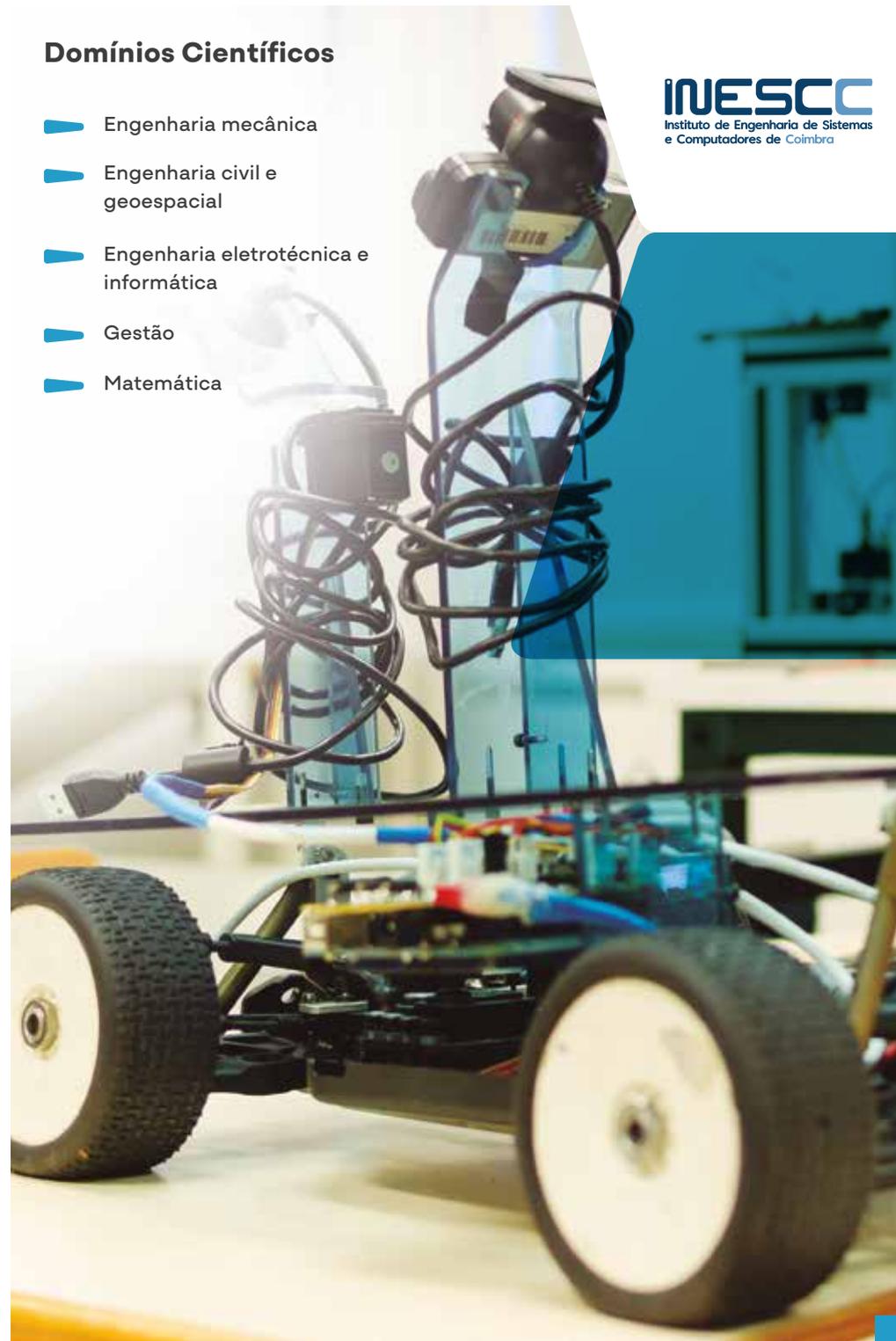


### Aplicação de técnicas de inteligência artificial ao planeamento energético, incluindo previsão de consumos

Estudos diversos para otimização do planeamento e gestão de sistemas energéticos, incluindo previsão de consumos de energia e de água, reconfiguração de redes, e a utilização de sistemas de armazenamento de energia para maximizar o aproveitamento de energias renováveis.

## Domínios Científicos

- Engenharia mecânica
- Engenharia civil e geoespacial
- Engenharia eletrotécnica e informática
- Gestão
- Matemática





### Morada

Delegação Politécnico de Leiria  
ESTG – Escola Superior de Tecnologia  
e Gestão

Campus 2 | Edifício C  
Morro do Lena, Alto do Vieiro,  
Apartado 4163, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 820 300 • estg@ipleiria.pt

### Coordenação

Prof. Doutor Sérgio Faria

sergio.faria@ipleiria.pt  
<https://www.it.pt/ITSites/Index/7>



# IT-IPLeiria

Instituto de Telecomunicações

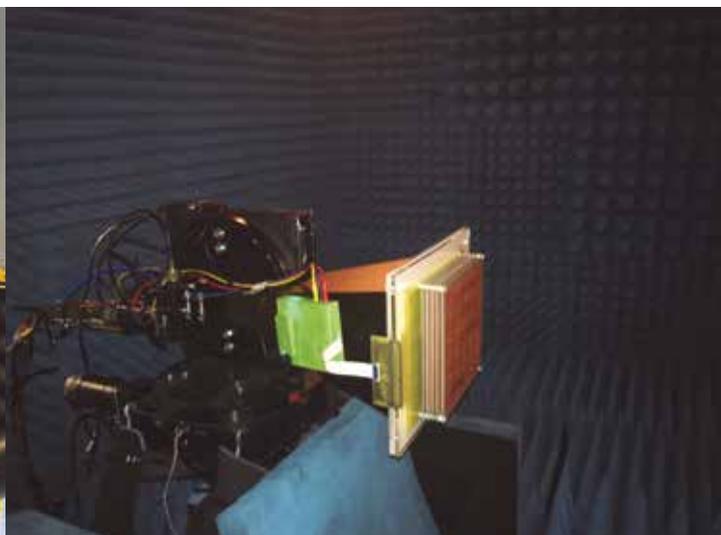
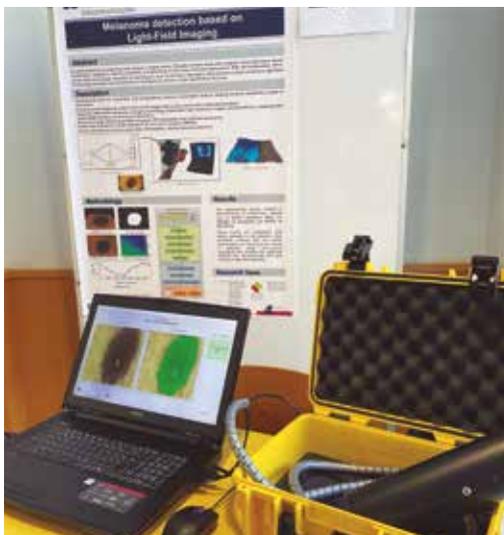
O IT é uma organização privada sem fins lucrativos de interesse público fundada em 1995, com o estatuto de Laboratório Associado desde 2001 e reconhecido como Centro de Interface Tecnológica desde 2018. O IT é uma parceria de 9 instituições, com 3 polos, 4 delegações e 1 laboratório externo com objetivos de I&D no campo das Telecomunicações. A delegação do IT de Leiria possui dois principais grupos de investigação na área de Processamento Digital de Sinais e tecnologias Digitais de Radiofrequência.



## A atividade do IT contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



**it** instituto de telecomunicações

## Áreas de Investigação

- ▶ Telemedicina
- ▶ Visão computacional
- ▶ Vigilância industrial
- ▶ Antenas inteligentes
- ▶ Processamento de sinais
- ▶ *SmartHome*
- ▶ Compressão de dados
- ▶ Ambientes rádio inteligentes
- ▶ Comunicações rádio críticas
- ▶ Redes 5G privadas para a indústria
- ▶ Detenção remota
- ▶ Compatibilidade eletromagnética

## Missão

A missão do IT é criar e divulgar conhecimento científico nas áreas das Tecnologias da Informação, Comunicações e Eletrónica (TICE), com especial ênfase nas Telecomunicações. O IT está envolvido na investigação das telecomunicações tanto a nível nacional como internacional. Promove também a educação superior e formação, ao acolher e acompanhar estudantes de graduação e pós-graduação.

## Projetos



### PlenoISLA

Desenvolvimento de técnicas de imagem não invasivas para a caracterização e diagnóstico de lesões de pele a partir de imagens 3D com recurso a tecnologias plenóticas.

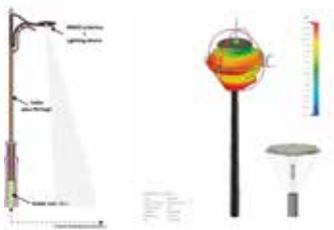
<https://www.it.pt/Projects/Index/4583>



### ARoundVision

Desenvolvimento de algoritmos de compressão de imagens 360 graus e ultra alta definição com recurso a algoritmos de reduzida complexidade computacional.

<https://www.it.pt/Projects/Index/4602>



### Invisible 5G

Desenvolvimento de uma estação base 5G, de reduzidas dimensões, baixa potência, oculta (ou praticamente invisível), que poderá ser integrada discretamente e harmoniosamente no mobiliário urbano, tal como em postes utilitários, postes de iluminação ou até armários técnicos.

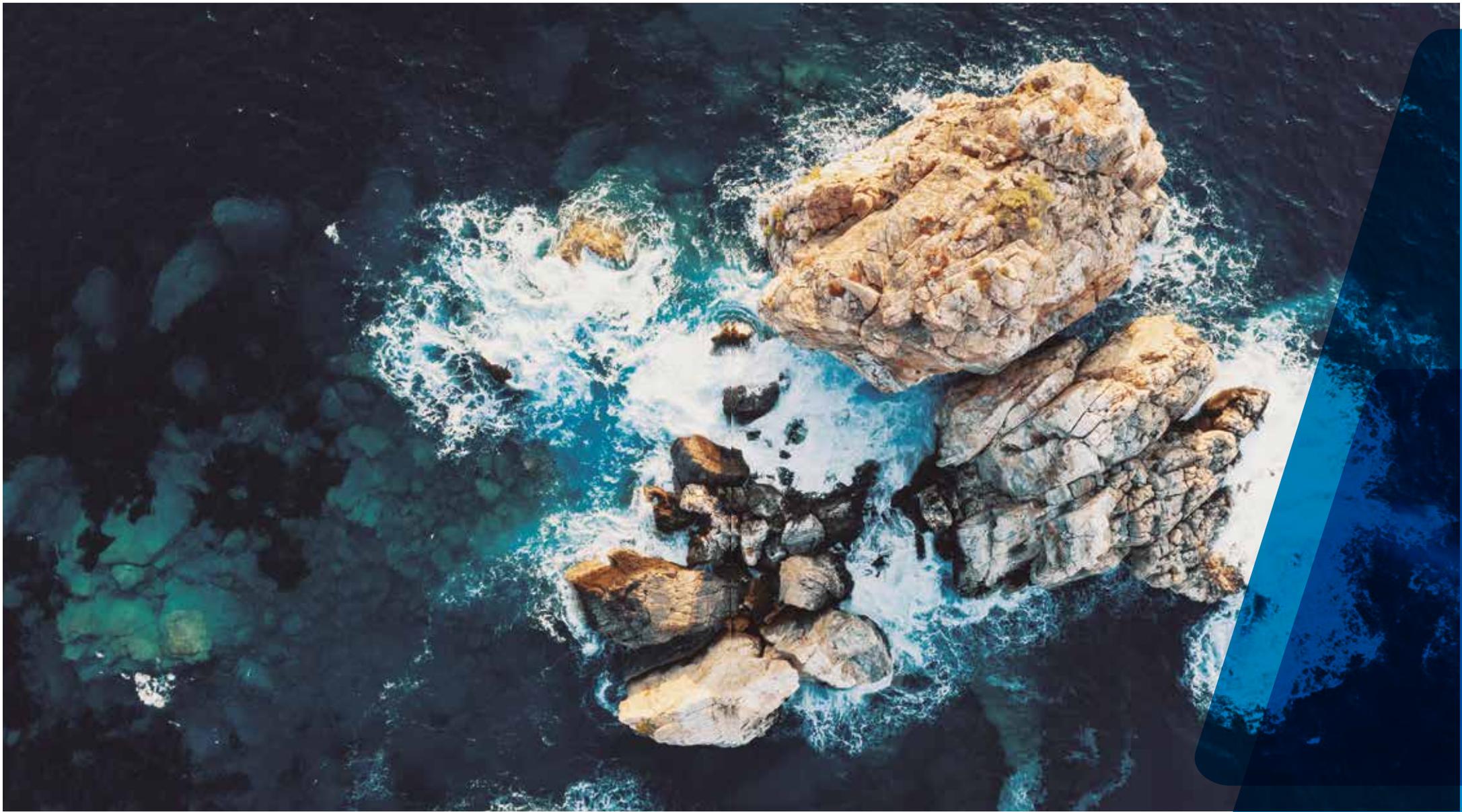


### INOV.AM

Inovação em processos de fabricação aditiva suportados em conectividade 5G para inspeção remota e qualificação de novos materiais para a indústria de telecomunicações e radar.

## Domínios Científicos

- ▶ Processamento e codificação de sinais multimédia e imagens médicas
- ▶ Visão computacional
- ▶ Antenas e propagação
- ▶ Compatibilidade eletromagnética
- ▶ Sistemas ciberfísicos
- ▶ Detecção remota
- ▶ Conetividade rádio



#### Morada

Unidade Regional de Investigação MARE  
– Politécnico de Leiria  
ESTM – Escola Superior de Turismo e  
Tecnologia do Mar

CETEMARES, Avenida do Porto de Pesca,  
2520-630 Peniche  
(+351) 262 240 200 • mare@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutora Maria Jorge Campos

mcampos@ipleiria.pt  
<https://mare.ipleiria.pt/>



**MARE-IPLeiria**  
Centro de Ciências do Mar e do Ambiente

O MARE-IPLeia centra a sua investigação e desenvolvimento tecnológico nas ciências do mar, mais especificamente nos setores emergentes da economia azul, como é o caso da Biotecnologia Marinha, da Aquacultura, Biologia Marinha e Conservação e dos Recursos Alimentares Marinhos.

A atividade do MARE contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**



## Áreas de Investigação

- ▶ Biotecnologia azul sustentável para o desenvolvimento de produtos naturais e inovação tecnológica
- ▶ Inovação alimentar e valorização dos recursos marinhos
- ▶ Restauro dos ecossistemas marinhos
- ▶ Conservação e sustentabilidade dos organismos marinhos
- ▶ Formação avançada
- ▶ Comunicação e disseminação de ciência
- ▶ Promoção da saúde e bem-estar em aquacultura e produção de novas espécies

## Missão

O MARE-IPLeia tem como missão o estudo dos ecossistemas marinhos, promovendo o progresso humano nas áreas da biotecnologia, aquacultura e recursos alimentares, de forma sustentável e com foco na conservação destes ecossistemas. Através da investigação fundamental e aplicada, em colaboração com redes nacionais e internacionais, pretendemos contribuir para a transferência de conhecimento e tecnologia, bem como para a educação e divulgação, gerando informação que apoie a tomada de decisões e a definição de políticas, promovendo o desenvolvimento sustentável.

## Projetos



### BEAP-MAR

O BEAP-MAR tem como objetivo enfrentar os principais desafios da Bioeconomia Azul, explorando organismos marinhos menos conhecidos, como novos tipos de algas, fungos marinhos e esponjas, para criar produtos inovadores para diversas indústrias. Ao promover parcerias e partilhar conhecimento na Área do Atlântico, o projeto visa melhorar o uso sustentável de recursos e aumentar a competitividade regional.

<https://beap-mar.eu/>



### Cure4Aqua

Financiado pelo Programa Horizonte Europa da UE, este projeto visa desenvolver novas abordagens para prevenir as doenças dos peixes através da introdução e validação de novas tecnologias para a deteção precoce de doenças, apoiando simultaneamente o avanço de tratamentos alternativos para substituir os produtos farmacêuticos no controlo das doenças.

<https://mare.ipleiria.pt/marine-biology-and-aquaculture/cure4aqua-curing-eu-aquaculture-by-co-creating-health-and-welfare-innovations/>



### OceanFire

Tem como objetivo a exploração de macroalgas para o desenvolvimento de novas alternativas sustentáveis no combate ao fogo bacteriano em pera Rocha

<https://mare.ipleiria.pt/marine-biotechnology/oceanfire-extinguishing-fire-blight-with-the-sea-potential-of-the-invasive-seaweed-asparagopsis-armata-against-erwinia-amylovora/>



### 3DNutrients4Food

Visa utilizar a tecnologia 3D para desenvolver alimentos mais saudáveis e sustentáveis, aproveitando coprodutos da agroindústria, como partes de vegetais descartadas e frutas fora dos padrões.

<https://inov.am/pt/projeto/work-packages-wp/wp21-3dnutrients4food/>

## Domínios Científicos

- ▶ Biotecnologia marinha
- ▶ Aquacultura
- ▶ Biologia marinha e conservação
- ▶ Recursos alimentares marinhos
- ▶ Divulgação de ciência





#### Morada

Polo Politécnico de Leiria  
ESECS – Escola Superior de Educação  
e Ciências Sociais

Campus 1 | Rua Dr. João Soares  
Apartado 4045, 2411-901 Leiria  
(+351) 244 829 400 • esecs@ipleiria.pt

#### Coordenação

Prof. Doutor Rui Matos

rui.matos@ipleiria.pt  
<https://cidesd.pt/>



**CIDESD-IPLeiria**  
Centro de Investigação em Desporto, Saúde  
e Desenvolvimento Humano

O CIDESD – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, criado em 2007, é uma unidade interinstitucional técnica e cientificamente multidisciplinar de investigação aplicada, sediada na Universidade da Beira interior e composta por 7 instituições de ensino superior, com a classificação de Muito Bom por parte da FCT na última avaliação externa.

A atividade do CIDESD contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS**  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL



## Áreas de Investigação

- ▶ **HEART** investiga exercício para um envelhecimento saudável, usando IA para promover estilos de vida mais saudáveis.
- ▶ **ELITE** atua em métodos e tecnologias de treino, usando IA para melhorar o desempenho desportivo de jovens e de atletas de elite via criatividade, pedagogia não linear e análise preditiva do movimento do atleta.

## Missão

A missão do CIDESD é ajudar a desenvolver recursos humanos, capazes de realizar intervenções autónomas nos domínios das ciências do desporto, da saúde e do desenvolvimento humano. Esta está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável descritos na agenda 2030 das Nações Unidas, particularmente com o n.º3: garantir vidas saudáveis e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

## Projetos



### Line Up

Sistematizar e analisar os dados existentes a nível nacional e regional para avaliar o impacto de intervenções educativas eficazes na redução das desigualdades educativas.

<https://www.lineup-project.eu/>



### Train for Brain

Programa de Treino de Força e condicionamento físico para indivíduos com comprometimento cognitivo leve. O projeto tem como objetivo auxiliar na identificação da dose de treino ótima para a preservação e melhoria da função cognitiva e capacidade funcional na população em estudo.

<https://www.ubi.pt/Noticia/7649>



### Desporto para Todos

Programa de exercício físico para Pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental (DID) institucionalizadas. O projeto “Desporto para Todos na ESECS” tem, desde 2023, promovido a prática desportiva para pessoas com DID institucionalizadas, com sessões regulares uma vez por semana. Este projeto tem demonstrado um impacto muito positivo na qualidade de vida da população em causa, melhorando inquestionavelmente os seus níveis de bem-estar e de aptidão física, tão importantes numa população que tem uma elevada tendência para o sedentarismo, com consequências muito nefastas para a sua saúde.

<https://cidesd.pt/community-intervention/>



### Tripela

Projeto de criação de um novo desporto coletivo com a inerente investigação associada ao seu desenvolvimento, com a criação de um teste de coordenação óculo-segmentar.

**Jogo formal:** <https://youtu.be/zMpP9uwJaaQ>

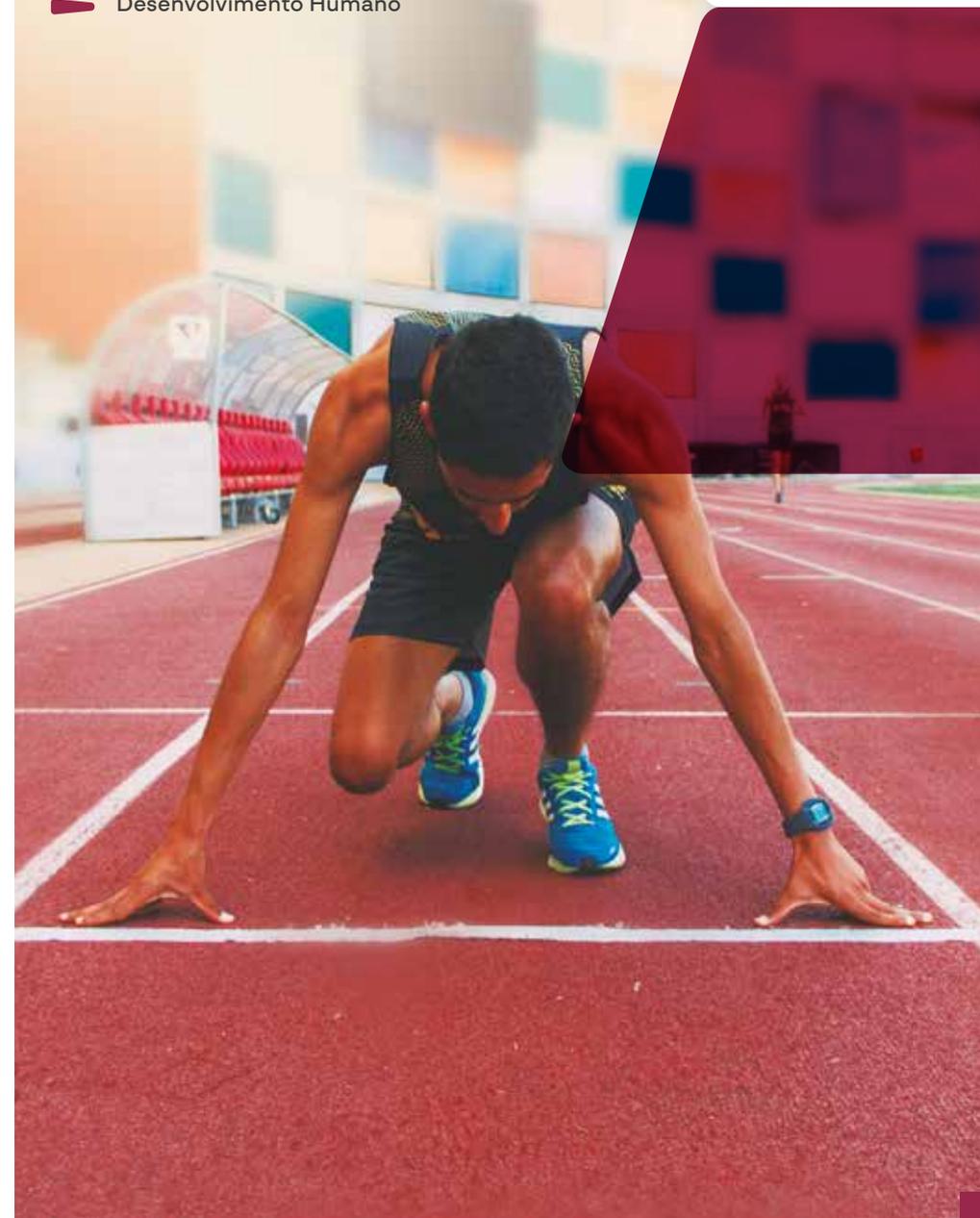
**Youtube:** @tripela.ipleiria

<https://www.youtube.com/channel/UCrHz4SMW92mbqnAR-9H99Pdw>

**Site:** [www.tripela.ipleiria.pt](http://www.tripela.ipleiria.pt)

## Domínios Científicos

- ▶ Ciências do Desporto
- ▶ Saúde
- ▶ Desenvolvimento Humano





O **Centro de Inovação em Tecnologias e Cuidados de Saúde**, ciTechCare, é uma unidade de I&D+i, dedicada ao avanço dos cuidados de saúde através de colaborações interdisciplinares. No ciTechCare desenvolve-se investigação em dois temas distintos: **Promoção e Cuidados de Saúde** (PCS), a qual abrange as seguintes áreas de investigação: i) Mudanças de Estilo de Vida Saudável, Nutrição Sustentável, Reabilitação, Saúde Ocupacional e Cuidados de Fim de Vida, respondendo às exigências contemporâneas da sociedade; ii) **Inovação em Tecnologia Clínica** (ITC), aproximando a engenharia biomédica e técnicas computacionais de gestão e análise de dados de saúde nos vários domínios de cuidados de saúde.

A atividade do ciTechCare contribui para os seguintes ODS



**OBJETIVOS**  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL



ciTechCare  
CENTRO DE INOVAÇÃO EM  
TECNOLOGIAS E CUIDADOS DE SAÚDE

### Intervention Areas

- Tecnologias de apoio
- Condições crónicas
- Engenharia clínica
- Inovação na nutrição
- Literacia em saúde
- Alterações no estilo de vida
- Saúde digital
- Cuidados paliativos
- Reabilitação
- Cuidados centrados no indivíduo
- Desenvolvimento humano sustentável

### Missão

Contribuir para melhorar os cuidados em saúde desenvolvendo soluções inovadoras que permitem um diagnóstico precoce, contribuindo para otimizar os resultados terapêuticos e que capacitam utentes e cuidadores, para uma melhor qualidade de vida. O ciTechCare promove um ambiente dinâmico que potencia a descoberta científica em conjunto com a comunidade na procura de soluções para desafios reais nos cuidados de saúde, ao mesmo tempo que aprofundamos o nosso compromisso com o desenvolvimento humano sustentável.

## Projetos

### MultiPrev

Abordagem multidisciplinar, baseada nas medidas de prevenção e controlo de infeção, com foco no combate à resistência aos antimicrobianos.



### Veggies4MyHeart

Jogo digital que promove a literacia em saúde na área da prevenção de doenças cardiovasculares, estimulando o consumo de vegetais em crianças em idade pré-escolar.

<https://citechcare.ipleiria.pt/veggies4myheart1/>  
<https://veggies4myheart.ipleiria.pt/>

Google Play  
Veggies4MyHeart



### OnTrack

Plataforma mHealth que reconhece o contexto e as preferências do indivíduo, para combater a inatividade física de pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.

<https://citechcare.ipleiria.pt/projects/health-promotion-and-care-2/ontrack/>

### AGILidades

Terapias recreativas como meio de avaliar e treinar a função motora, cognitiva, social e a educação para a saúde em pessoas e famílias com algum grau de incapacidade e fragilidade.

<https://agilidades.pt/>



Laboratório Avançado de Diagnóstico e Inovação

YouTube  
<https://youtu.be/TfAVuW2WLH0>



ATOPlab – O Laboratório de Desenvolvimento Ocupacional e Tecnologias de Apoio

YouTube  
[https://youtu.be/SblRunu\\_Y5k](https://youtu.be/SblRunu_Y5k)



Laboratório de Biosinais

YouTube  
<https://youtu.be/R4GJaMJQ2VU>

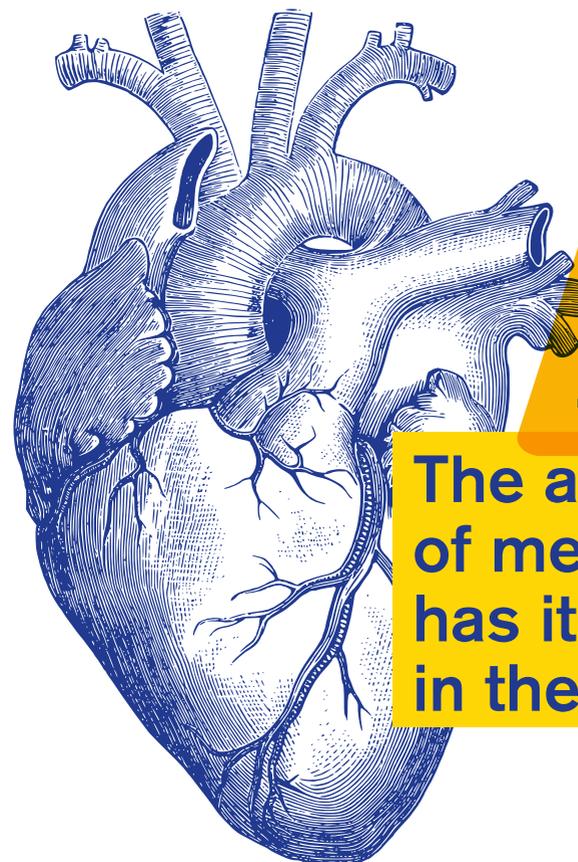


## Domínios Científicos

Promoção e Cuidados de Saúde (PCS)

Inovação em Tecnologia Clínica (ITC)

ciTechCare  
CENTRO DE INOVAÇÃO EM  
TECNOLOGIAS E CUIDADOS DE SAÚDE



The art  
of medicine  
has its roots  
in the heart.

PARACELSUS

O Laboratório de Testes de Exercício Cardiopulmonar – CPET Lab

YouTube  
<https://youtu.be/dMjNneRnlrw>



Centro de Simulação em Prática Clínica (C2S)

YouTube  
<https://youtu.be/v7n2w3x4uKg>



Laboratório de Avaliação Funcional

YouTube  
[https://youtu.be/uw\\_EMfXEGrc](https://youtu.be/uw_EMfXEGrc)



← PRESS START



IPLeia  
Game Lab





**POLITÉCNICO  
DE LEIRIA**

**. POLYTECHNIC UNIVERSITY .**

Rua General Norton de Matos  
2410-191 Leiria – Portugal  
GPS 39°44'15.1"N 8°48'40.8"W  
(+351) 244830010  
ipleiria@ipleiria.pt | www.ipleiria.pt

**R7  
UN** REGIONAL  
UNIVERSITY  
NETWORK  
EUROPEAN UNIVERSITY

