

# Proposta de Projeto 2025-2026

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

PROPOSTA N.º

TÍTULO*	Monitorização e Detecção de Anomalias em Ambientes Residenciais
ORIENTADOR	António Gouveia, UTAD; Cristiano Pendão, UTAD;
PRINCIPAL*	
COORIENTADORES	Clique aqui para introduzir texto.
ALUNOS(s)	Grupo - 2 alunos
ÁREA DE INVESTIGAÇÃO	<i>Internet of Things (IoT), deteção de anomalias, monitorização doméstica, sensores de baixo custo.</i>
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO	Clique aqui para introduzir texto.
DEPENDÊNCIAS	Clique aqui para introduzir texto.
APRESENTAÇÃO*	A evolução das tecnologias de Internet of Things (IoT) tornou possível desenvolver soluções acessíveis e inteligentes para reforçar a segurança e o bem-estar em ambientes residenciais. A recolha contínua de dados provenientes de sensores ambientais e de movimento permite identificar padrões de comportamento e, com isso, reconhecer situações invulgares que possam indicar risco — como fugas de gás, ausência prolongada de movimento ou variações anormais de temperatura.  Este projeto foca-se na implementação e teste de um protótipo IoT de baixo custo capaz de recolher dados do ambiente doméstico e aplicar técnicas de deteção de anomalias (ex. usando modelos de IA), promovendo uma resposta precoce a possíveis incidentes. Pretende-se demonstrar que estas soluções podem oferecer funcionalidades de monitorização eficazes e acessíveis.
OBJETIVOS*	Tarefas previstas: 1. Familiarização com as plataformas IoT e sensores utilizados na monitorização doméstica. 2. Implementação de um protótipo IoT de baixo custo para recolha e transmissão de dados. 3. Aplicação de um método de deteção de anomalias com base nos dados recolhidos. 4. Avaliação do desempenho do sistema e análise dos resultados obtidos.

\* Campos de preenchimento obrigatório

NOTA: a totalidade deste documento (exceto esta linha) não deve exceder uma página.