

Proposta de Projeto 2025-2026

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

PROPOSTA N.º

TÍTULO*	Desenvolvimento de uma Aplicação Multimédia Interativa para Visualização e Análise de Dados de Precipitação Extrema
ORIENTADOR PRINCIPAL*	Margarida Liberato (mlr@utad.pt)
COORDENADORES	Tânia Rocha
ALUNOS(S)	Este projeto é indicado para 1 ou 2 estudantes
ÁREA DE INVESTIGAÇÃO	Engenharia Informática, Visualização, Acessibilidade, Sistemas Inteligentes
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO	Proposta enquadrada no projeto DOURORISK ("la Caixa" e FCT)
DEPENDÊNCIAS	Aplicação de conceitos e tecnologias apreendidas durante a licenciatura nomeadamente em visualização de dados, Big Data, Sistemas de Suporte à Decisão
APRESENTAÇÃO*	<p>Os territórios de baixa densidade, como a região do Douro, enfrentam desafios significativos na gestão de riscos naturais, intensificados por fatores estruturais como a vulnerabilidade ambiental. Estes territórios são particularmente suscetíveis a eventos meteorológicos e climáticos extremos, incluindo precipitação extrema, secas prolongadas e ondas de calor, incêndios florestais, cujos impactos têm vindo a aumentar devido às alterações climáticas. Este cenário exige uma abordagem integrada e inovadora para enfrentar estes desafios de forma eficaz.</p> <p>Neste contexto as estratégias de mitigação incluem o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas baseadas em dados georreferenciados e recursos pedagógicos que possam capacitar e sensibilizar as comunidades.</p>



Image is of Storm Goretti, captured on 8 January by the Meteosat-12 geostationary weather satellite.



OBJETIVOS*	<p>O projeto tem como objetivo desenvolver uma aplicação multimédia interativa que permita aos utilizadores a visualização e análise de informação sobre eventos extremos de precipitação e ter acesso a recomendações, contribuindo para construir comunidades mais resilientes aos eventos naturais e às alterações climáticas.</p> <p>Adicionalmente o projeto tem os seguintes objetivos específicos que constituem a base de um plano de trabalhos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Levantamento do estado da arte (S1-S2).2. Identificação dos requisitos e arquitetura (S3-S5).3. Desenvolvimento da aplicação multimédia interativa (S6-S10).4. Realização de testes e análise crítica dos resultados (S11-S13).5. Escrita do relatório e de outros elementos necessários à avaliação (S14-S15).
------------	---

Proposta de Projeto 2025-2026

*** Campos de preenchimento obrigatório**

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