

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do Projeto: LIBÉLULA - Sistema robotizado de monitorização da qualidade de águas superficiais

Código da Operação: CENTRO-01-0145-FEDER-024052

Objetivo principal: Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos

Região de Intervenção: Centro

Entidades beneficiárias:

- Instituto Politécnico de Tomar (proponente)
- Instituto Politécnico de Leiria (copromotor)
- CIMT – Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo (copromotor)

Data de aprovação: 22-06-2017

Data de início: 25-09-2017

Data de conclusão: 27-12-2019

Investimento total elegível: 147.679,66 €

Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER: 125.527,71 €

Apoio financeiro público nacional/regional: 0,00 €

Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos: O projeto LIBÉLULA visa resolver a necessidade de monitorização da informação sobre a qualidade da água superficial em sistemas naturais e artificiais de água doce. Este sistema permitirá a identificação de fontes de poluição, a estimativa da descarga de poluição e a dissolução do fluxo de contaminantes ao longo dos cursos de água.

Cada protótipo LIBÉLULA será um equipamento autónomo em termos de energia, locomoção e transmissão/receção de dados em tempo real, com uma variedade de sensores programados para executar funções predefinidas. A arquitetura basear-se-á num sistema modular robotizado em forma de enxame de modo a conferir uma maior confiabilidade no sistema global

O projeto contribuirá com várias soluções inovadoras, nomeadamente ao nível da solução IoT para comando, controlo e monitorização remota da qualidade da água; solução de computação para monitorização e operação em locais remotos; sistema de informação online e em tempo real; solução robotizada em enxame de baixo custo; gestão e controlo de locomoção autónoma; apoio à tomada de decisão em grupo; gestão e distribuição independentes de energia; sistema de otimização de comunicações de enxame.

