

NOME OPERAÇÃO

H2OPTIM.AI - Soluções Preditivas baseadas em Monitorização da Qualidade das Massas de Água em Tempo Real e em Inteligência Artificial, para Otimizar as atividades de Tratamento de Água para consumo humano e de gestão de zonas ribeirinhas e costeiras

NOME ENTIDADE BENEFICIÁRIA

Águas do Douro e Paiva, S.A.

INVESTIMENTO TOTAL

1,320,071.20 €

APOIO FINANCEIRO DA UNIÃO EUROPEIA

857,003.12 €

OBJETIVO

O H2OPTIM.AI tem como objetivo principal desenvolver uma solução inovadora baseada em inteligência artificial e modelos preditivos, capaz de antecipar alterações na qualidade da água do rio Douro e fornecer informação, alertas e recomendações que apoiem a definição das estratégias de tratamento mais adequadas. A solução integrará dados de qualidade da água, condições climatéricas, microbioma e características do meio envolvente, promovendo uma atuação mais preventiva, informada e eficiente na gestão do tratamento de água. A solução será desenvolvida e validada em infraestruturas da Águas do Douro e Paiva, tendo como caso de estudo a ETA de Lever e as captações de Lever e do Abelhal. Através da integração e análise avançada de dados operacionais, ambientais e de qualidade da água, o projeto pretende reforçar a capacidade de antecipação das entidades gestoras perante as crescentes variações das características da água bruta, frequentemente influenciadas por fatores climáticos, ambientais e pela atividade humana. Desta forma, o H2OPTIM.AI contribuirá para uma gestão mais sustentável dos recursos hídricos, promovendo uma utilização mais eficiente dos recursos associados ao tratamento de água, reforçando a resiliência das infraestruturas e apoiando a tomada de decisão face aos desafios atuais e futuros do setor da água.