

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

Designação do projeto | **AdsorTech – Tecnologia de adsorção para armazenamento suplementar de energia térmica**

Código do projeto | **POCI-01-0247-FEDER-047070**

Objetivo principal | **OT1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação**

Região de intervenção | **NORTE E CENTRO**

Entidades beneficiárias | **Universidade de Coimbra, Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial, Tankpor - Reservatórios, Lda e Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro**

Data de aprovação | **2020-12-10**

Data de início | **2020-12-31**

Data de conclusão | **2023-06-30**

Custo total elegível | **650.867,53 €**

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER | **435.191,96 €**

O projeto AdsorTech parte do propósito da empresa TANKPOR, especializada na construção de reservatórios para produção e armazenamento de água quente, em apresentar produtos inovadores e mais eficientes. Nesse sentido, a empresa TANKPOR (líder do projeto) e três entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional –a Universidade de Coimbra (UC), a Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial (ADAI) e o Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV) – juntaram-se em consórcio para o desenvolvimento de um produto totalmente inovador face ao estado da arte, tendo por base resultados de investigação exploratória desenvolvidos pelas equipas da UC/ADAI. Em concreto, pretende-se realizar trabalho de investigação aplicada para o desenvolvimento – conceção, dimensionamento e especificação; construção, ensaio e aperfeiçoamento – de equipamentos que, baseados no princípio do ciclo de adsorção, permitam o aumento da capacidade de armazenamento de energia em sistemas solares térmicos convencionais com acumulação de água quente.

Este tipo de soluções permite manter a simplicidade desses sistemas, sendo o seu desempenho melhorado através da integração de um módulo de adsorção, que, operando com um par adsorvente/adsorvato (neste caso, sílica-gel/água), tem a capacidade de armazenar a energia excedentária de um sistema solar térmico – que, de outro modo, seria dissipada –, devolvendo-a mais tarde, quando necessária, como calor de adsorção.