

Cofinanciado por:



Os Fundos Europeus mais próximos de si.



Cofinanciado pela
União Europeia



COMPETE
2030

Dados do projeto

Identificação do projeto	i-DINSystem - Intelligent and Dynamic thermal INSulation System for adaptive modular facades
Código do projeto	COMPETE2030-FEDER-00879100
Promotor Líder	Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia
Data de início	01/10/2025
Data de conclusão	30/09/2028
Investimento elegível global	247.881,60€
Investimento elegível global IPV	88.992,00€
Incentivo global	247.881,60€
Incentivo IPV	88.992,00€
Copromotores	Instituto Politécnico de Viseu FCiências.ID - Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências

Síntese do projeto

Objetivos	O objetivo deste projeto é desenvolver um sistema de isolamento térmico dinâmico inovador para paredes leves prefabricadas, que se adapte a diferentes condições climáticas, alternando entre um estado isolante e um estado condutivo, permitindo uma transferência de calor otimizada para evitar o sobreaquecimento dos edifícios.
Atividades	A1 – Gestão do projeto A2 – Simulação energética de edifícios com sistemas de isolamento térmico dinâmico A3 – Otimização geométrica A4 – Otimização funcional A5 – Projeto e dimensionamento A6 – Avaliação de desempenho A7 – Comunicação e disseminação
Resultados esperados	(1) Modelo para a simulação energética de edifícios com incorporação de sistemas de isolamento dinâmico; (2) Sistema de isolamento térmico dinâmico, testado e validado, para aplicação em paredes leves prefabricadas; (3) Modelo de IA para controlar a operação de um sistema de isolamento térmico dinâmico (4) LCA e LCC do sistema de parede (fachada leves prefabricadas com sistema de isolamento térmico dinâmico) (5) Digital Twin da prova de conceito.

Galeria de fotos/vídeos do projeto