

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Designação do projeto | SilkHouse - Development of a smart microgrid based on renewable energy sources and a monitoring system for the “house of silk”.

Código do projeto | POCI-01-0145-FEDER-024376

Região de intervenção | Norte

Entidade beneficiária | Instituto Politécnico de Bragança | **Parceiros:** Centro Ciência Viva de Bragança; JG Instalações Elétricas, Lda ; Instituto Politécnico do Cávado e do Ave; Instituto Politécnico da Guarda.

Data de aprovação | 2017-08-01

Data de início | 2017-09-18

Data de conclusão | 2019-12-31

Custo total elegível | 149.915,79 Euros

Apoio financeiro 126.905,03 Euros (FEDER)

Objetivos:

Este projeto visa transformar a Casa da Seda, do Centro Ciência Viva de Bragança, numa casa autossustentável, através da utilização de novas tecnologias de energia, amigas do ambiente. Tendo em conta a sua missão, a Casa da Seda servirá como plataforma de demonstração e divulgação destas soluções inovadoras para as futuras casas das cidades inteligentes. Para o efeito, este projeto vai desenvolver uma microrrede inteligente, baseada em fontes renováveis de energia e em tecnologias inovadoras, e integrar um sistema inteligente de controlo e monitorização, estendido à monitorização de diversas variáveis ambientais ao longo da passagem do rio Fervença pela cidade de Bragança.

Entre outras fontes renováveis, a microrrede vai integrar energia solar fotovoltaica e uma pequena hídrica devidamente integrada no local onde outrora existiu um moinho.

Para além de promover a sustentabilidade energética, o projeto visa, também, enriquecer a divulgação da ciência na Casa da Seda e aumentar o potencial de atração de visitantes para o Centro Ciência Viva de Bragança, como ponto de interesse da rota turística da região.

Atividades e resultados esperados/atingidos:

- Desenvolvimento de uma microrrede inteligente baseada em fontes renováveis de energia para a sustentabilidade da Casa da Seda, do Centro Ciência Viva de Bragança;
- Implementação de soluções inovadoras para aproveitamento energético do local do antigo moinho da Casa da Seda;
- Implementação de um sistema de monitorização da zona ribeirinha do rio Fervença;
- Promoção da autossustentabilidade energética da Casa da Seda produzindo, em termos médios anuais, a energia consumida pelo edifício;
- Implementação de um laboratório vivo, aberto ao público;
- Aumento do número de visitantes da Casa da Seda;
- Cooperação e transferência de conhecimento para empresas;
- Cooperação entre instituições de ensino superior, o Município de Bragança e o Centro de Ciência Viva de Bragança;
- Inovação pedagógica através do envolvimento de estudantes, no âmbito de planos de estudos.