

PROJETO COFINANCIADO PELA UNIÃO EUROPEIA

Acrónimo - Título	BATERIAS2030
Concurso/aviso	46109
Duração	2020-2023
Orçamento total (% Incentivo)	Investimento Elegível: 8.145.027,00 € Incentivo: 5.325.434,81 €

Objetivo Geral

O projeto Baterias 2030 está alicerçado nos guias estratégicos nacional e Europeu para a descarbonização das cidades, integração de energias renováveis e mobilidade elétrica, propondo o desenvolvimento das baterias do futuro, catalisadores da produção elétrica descentralizada sustentável e autossuficiente.

O projeto visa o desenvolvimento de um conjunto soluções tecnológicas, nomeadamente das baterias do futuro enquanto elemento catalisador da produção elétrica descentralizada bem como de um conjunto de serviços que propiciem uma simbiose perfeita com os cidadãos, empresas e entidades presentes nos meios urbanos.

O projeto compreende 6 PPS, 4 dos quais se centram em domínios técnico científicos, PPS1 - Baterias de nova geração, PPS2 - Valorização do ciclo de vida das baterias, PPS3 - Tecnologias de produção descentralizada, PPS4 - Plataformas de gestão de energia, sendo que as tecnologias que resultarão dos mesmos serão integradas e demonstradas num espaço urbano, no âmbito do PPS5 - Laboratório vivo para a descarbonização. Pretende-se assim estabelecer no PPS5 uma comunidade energética, assente numa micro-rede hipocarbónica, na medida em que se promove a substituição do consumo de combustíveis fósseis, e, por conseguinte, a redução das emissões de CO2 no espaço urbano.

O projeto Baterias 2030 será desenvolvido por um consórcio composto por 14 empresas, liderado pela DST Solar, capazes de valorizar os resultados finais preconizados em cada PPS, mas também por 9 entidades não empresariais, as quais são detentoras de tecnologias e conhecimento específico de elevado valor acrescentado no domínio da energia.

Em suma, é um projeto mobilizador na medida em promove o desenvolvimento de um conjunto de produtos e serviços para cidades e redes inteligentes, no âmbito do qual a Efacec apresenta um papel preponderante. Em particular, no desenvolvimento de soluções para a gestão de energia ao nível das comunidades de energia bem como no desenvolvimento de soluções de conversão de potência altamente disruptivas que potenciem a integração dos sistemas de armazenamento de energia e produção descentralizada em contexto urbano.

Promotores/Parceiros Tecnológicos

- DST Solar, S.A.
- Domingos da Silva Teixeira, S.A.
- Bysteel FS, S.A.
- Watt-Is, S.A.
- INNOVATION POINT - Investigação e Desenvolvimento, S.A.
- Efacec Energia - Máquinas e Equipamentos Eléctricos, S.A.
- Addvolt, S.A.
- CMP-Cimentos Maceira e Pataias S.A.
- CHARGE2C - NEWCAP LDA
- VISBLUE PORTUGAL, UNIPessoal LDA
- Laboratório Ibérico Internacional DE Nanotecnologia
- Universidade do Porto
- Instituto Superior Técnico
- CENTITVC - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes
- LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

- CEIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento (Associação)
- INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
- INESC MN – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores para os Microsistemas e as Nanotecnologias
- Universidade do Minho
- OMNIFLOW, S.A.
- 3drivers - Engenharia, Inovação e Ambiente, Lda.
- ZEEV, LDA
- Amnis Pura, Lda.

Resultados Esperados

- Desenvolver uma solução para a monitorização, controlo e gestão dos sistemas de armazenamento de energia para as comunidades energéticas que otimiza a sua operação e viabiliza um conjunto de novos serviços de energia;
- Desenvolver soluções IoT compactas, de baixo custo e consumo para a monitorização de condições ambientais, de consumo e de produção das comunidades de energia;
- Desenvolver aplicações de previsão do consumo, geração e flexibilidade das cargas e dos veículos elétricos;
- Desenvolver aplicações de desagregação de consumo para identificação de cargas com potencial de flexibilidade;
- Desenvolver aplicações de gestão de energia preditiva para as comunidades energéticas interligadas e isoladas.