

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Projeto | Transformer 4p0 - Digital Revolution of Power Transformers

Código | POCI-01-0247-FEDER-045926

Medida | SI I&DT Empresarial - Copromoção

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

Região de intervenção | Norte

Parceria Internacional | Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Promotor líder | EFACEC ENERGIA - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS S.A.

Copromotores | INESC TEC - INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES, TECNOLOGIA E CIÊNCIA; INEGI - INSTITUTO DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA E ENGENHARIA INDUSTRIAL.

Data de aprovação | 2020-02-11

Data de início | 2020-07-01

Data de conclusão | 2023-07-01

Custo total elegível | 2.833.072,46€

Apoio financeiro da União Europeia | 1.830.994,78€ (FEDER)

Contrapartida Nacional | 206.933,80€

Síntese Projeto:

O projeto Transformer 4.0 (TRF4.0) procura desenvolver a transformação digital nos transformadores de potência com enfoque no conceito Digital Twin. Este DTwin, sendo um modelo virtual e completo do sistema físico, possibilitará abordagens disruptivas na engenharia e fabrico dos transformadores, introduzindo novos modelos de comunicação e oferecendo novos serviços de valor acrescentado, como a monitorização inteligente da condição de serviço, a manutenção preventiva e a avaliação do seu envelhecimento. Este projeto agrega competências de investigação complementares: a Efacec, fabricante de transformadores de potência, INESC TEC (Instituto de Investigação nas Áreas: Informática, Indústria e Inovação) e INEGI (instituto de investigação nas áreas: engenharia mecânica e industrial), e o MIT - Massachusetts Institute of Technology, através do Centro de Investigação de Sistemas Sociotécnicos, permitindo um projeto de investigação amplo e multidisciplinar.