

**COMPETE  
2020**

**PORTUGAL  
2020**



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Título:**

New Generation of Unified Power Conditioner with Advanced Control, Integrating Electric Mobility, Renewables, and Active Filtering Capabilities for the Power Grid Improvement (newERA4GRIDs)

**Região de intervenção:** Norte

**Código:** POCI-01-0145-FEDER-030283

**Objetivo principal:** 01 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

**Instituição coordenadora:** Universidade do Minho (UMinho)

**Data de aprovação:** 24/04/2018

**Data de início:** 26/07/2018

**Data de fim:** 25/01/2022

**Custo total elegível:** 221 197,05 €

**Apoio financeiro da União Europeia:** Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional - 188 017,49 €

**Apoio financeiro da União Europeia (UMinho):**

**Apoio financeiro público nacional :** Orçamento de Estado - 33 179,56 €

**Apoio financeiro público nacional (UMinho):**

**Entidade financiadora:** Fundação para a Ciência e a Tecnologia | FCT

**Prog. quadro:** Portugal 2020

**Prog. operacional:** Programa Operacional Competitividade e Internacionalização | Compete 2020

**Investigador responsável:** Vítor Duarte Fernandes Monteiro

**Unidade de Investigação:** Centro Algoritmi

**Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos:**

This project proposes a new generation of unified power conditioner with advanced control strategies, integrating electric mobility, renewables, and active filtering capabilities for the power grid improvement. Taking into account the proposed topology and the control structure, the unified power conditioner is proposed for the industrial sector as a contribution to enhance the global energy efficiency of the electrical installation, also contributing to the smart grids growing.