

IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO:

Código do Concurso: **SAICT-45-2017-02**

Designação da Operação: **Transformando o Cálculo de Perdas em Sistemas de Potência com Supercondutores de Alta Temperatura - tLOSS**

Referência: **PTDC/EEI-EEE/32508/2017_LISBOA-01-0145-FEDER-032508**

Entidade Beneficiária: **UNINOVA - Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias**

Entidades Parceiras: **NOVA.ID.FCT – Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT**

Data de Decisão: **9 de Abril de 2018**

Período de execução previsto: **1 de Agosto de 2018 a 31 de Julho de 2021**

Investimento Global: **239 576,41 €**

Montante Elegível: **239 537,60 €**

Financiamento/Incentivo: **239 537,60 €**

Entidades Financiadoras: **40% FEDER (Programa Operacional Regional de Lisboa) e 60% fundos nacionais (OE)**

Área Científica Principal: **Engenharia Eletrotécnica, Eletrónica e Informática**

Investigador Responsável: **João Miguel Murta Pina**

Principais objetivos, atividades e resultados esperados:

Objetivos:

- Transformar as metodologias de cálculo de perdas em dispositivos com materiais supercondutores de alta temperatura (SAT), tornando-as aplicáveis no projeto/otimização desses dispositivos.
- Expandir as fronteiras do conhecimento das perdas em dispositivos SAT sob diferentes regimes harmónicos.
- Fomentar novas aplicações de materiais SAT.
- Promover a partilha de dados e atualização cooperativa de modelos de perdas em dispositivos SAT.

Atividades:

- Identificação e parametrização de aplicações SAT e suas condições de operação.
- Avaliação de perdas em elementos SAT (fitas, bobinas e enrolamentos).
- Definição de sensores e métodos experimentais.
- Derivação de modelos de perdas em elementos SAT (fitas, bobinas e enrolamentos).
- Avaliação de perdas em sistemas SAT.
- Derivação de modelos de perdas em sistemas e aferição de uma nova aplicação.
- Desenvolvimento de uma plataforma web para construção colaborativa de modelos.



Resultados esperados: Metodologia de modelização de perdas em elementos e dispositivos SAT, incluindo o efeito de harmónicas; construção de modelos com base em abordagens baseadas em dados; desenvolvimento de uma abordagem hierárquica, partindo de elementos, para chegar a sistemas; desenvolvimento de uma plataforma colaborativa de modelização, envolvendo a comunidade;

[avimap://mlr%40uninova%2Ept@imap.gmail.com:993/fetch%3EUID%3E/INBOX%3E17802?part=1.4&filename=Logotipo_Final_lado2.png](mailto:mlr%40uninova%2Ept@imap.gmail.com:993/fetch%3EUID%3E/INBOX%3E17802?part=1.4&filename=Logotipo_Final_lado2.png)galiação de uma nova aplicação SAT (transformador de alta-frequência).