



UNIÃO EUROPEIA
Fundos Europeus
Estruturais e de Investimento

Designação do projeto | **CLUMOSE.: Clutch-brake condition monitoring smart sensor**

Código do projeto | **POCI-01-0247-FEDER-042535**

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

Região de intervenção | **PORTUGAL**

Entidade beneficiária | **Wise4automation, LDA**

Data de aprovação | **2019-12-06**

Data de início | **2019-06-01**

Data de conclusão | **2021-05-31**

Custo total elegível | **459 913,53€**

Apoio financeiro da União Europeia | **FEDER – 356 338,20€**

O projeto consiste, de uma forma geral, no desenvolvimento de um sistema de monitorização das condições de operação de um freio de embraiagem (CB). Para isso realiza a medição do desgaste das pastilhas expostas ao atrito e à temperatura no ponto de atrito durante a embraiagem. Com a combinação dos dados dos vários sensores, de acordo com as condições padrão de operação, permite uma manutenção preditiva do equipamento, totalmente em linha com o modelo da indústria 4.0 e a digitalização dos processos de operação.

A proposta de solução contempla, portanto, um sensor inteligente autónomo e sem fio que incluirá um transdutor de distância, um transdutor de temperatura, um coletor de energia, um módulo de comunicações e eletrónica de baixa potência para controlar tanto o processamento de dados como a transmissão dos mesmos.

O projeto fornecerá uma solução de alto valor para as várias empresas participantes desta proposta. O consórcio promotor é constituído por 2 empresas nacionais: **Wise4automation, Lda** (líder) e **Moldegama II Plastic, Lda**, 1 entidade não empresarial: **Tecminho - Centro de física da Universidade do Minho**, e 2 empresas internacionais: **Goizper S. Coop.** e **Fagor Electronica S. Coop.**, permitindo reunir as competências técnicas e científicas necessárias para o desenvolvimento do mesmo.