

**Designação do projeto** | | Maintenance4.0: Gestão Inteligente e Preditiva da Manutenção em Sistemas de Produção

**Código do projeto** | NORTE-01-0145-FEDER-023725

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

**Região de intervenção** | NORTE

**Entidade beneficiária** | Instituto Politécnico de Bragança

**Entidades parceiras** | Catraport, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Instituto Politécnico do Cávado e Ave

**Data de aprovação** | 10-07-2017

**Data de início** | 01-10-2017

**Data de conclusão** | 01-04-2019

**Custo total elegível** | 142 767,22 €

**Apoio financeiro da União Europeia** | FEDER - 114.474,43€

### **Objetivos:**

O projeto pretende desenvolver uma solução integrada e inteligente para suportar a manutenção industrial, alinhada com os princípios da Indústria 4.0, tendo em vista a melhoria do desempenho do processo de produção. Para o efeito são considerados os seguintes aspetos: i) análise avançada e on-line dos dados colecionados de modo a monitorizar e detetar prematuramente falhas das máquinas presentes na planta fabril e conseqüentemente a necessidade de implementar intervenções de manutenção, e ii) utilização de tecnologias avançadas de interface homem-máquina para auxiliar os técnicos durante as intervenções de manutenção, contribuindo para uma mais rápida e eficiente recuperação da falha ocorrida.

### **Atividades:**

O projeto compreende a execução das seguintes atividades:

- Atividade 1: Especificação de requisitos e cenários de casos de estudo.
- Atividade 2: Coleção de dados distribuída.
- Atividade 3: Análise de dados avançada para suportar a manutenção preditiva e inteligente.
- Atividade 4: Sistema de decisão interativo e inteligente para intervenções de manutenção.
- Atividade 5: Integração e validação experimental.
- Atividade 6: Gestão do projeto.

### **Resultados esperados:**

- Melhoria do processo de manutenção, aumentando o OEE e o volume de produção da fabrica.

- Melhoria da produtividade através da redução do tempo de inatividade dos equipamentos e os custos de manutenção.
- Publicação de 5 artigos técnico-científicos em eventos internacionais.
- Realização de 3 teses de mestrado.