

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Identificação do Projeto

Projeto nº: 072616| POCI-01-0247-FEDER-072616

Designação do projeto: Next-Gen Quality Control Internet of Robotic Things System (NGQC IoRT)

Apoio no âmbito do Sistemas de Incentivos: P2020|COMPETE - Projetos em Copromoção :: Iniciativa Clube de Fornecedores – PSA

Dados do Projeto

Objetivo Principal: OT1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção: Região Norte, Centro e Lisboa

Data de Início Efetivo: 01-03-2021

Data de Conclusão Prevista: 31-05-2023

Entidades Participantes no Projeto

- CONTROLAR – Eletrónica Industrial e Sistemas S.A.;
- INL - International Iberian Nanotechnology Laboratory;
- PSA - Peugeot Citroen Automoveis Portugal, S.A.;
- Universidade do Porto (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto).

Resumo do Investimento

Custo Total Elegível: 1.538.724,93 EUR

Apoio Financeiro da União Europeia: FEDER - 1.047.376,34 EUR

Síntese do Projeto

O projeto visa desenvolver um novo sistema de IIoT/IoRT aplicável de uma forma transversal e flexível ao processo de inspeção de qualidade e controlo de qualidade em linhas de produção complexas da indústria automóvel, incluindo monitorização ambiental e energética, tratamento de águas residuais e gases. Serão investigados e desenvolvidos sistemas robóticos colaborativos (com integração de manipuladores e controladores robóticos), e mecanismos de visão artificial integrados num ecossistema de sensorização IIoT/IoRT, nomeadamente:

- sistema robótico colaborativo de inspeção visual e controlo de qualidade em regimes dinâmicos;
- sistema robótico em unidade móvel e portátil para identificação e análise de não conformidades.

Estes integram com algoritmos de visão artificial, por forma a atingirem propriedades de versatilidade, flexibilidade e transparência na identificação de não conformidades incluindo a capacidade de auto-reprogramação/autoreconfiguração por meio de auto-aprendizagem inteligente.