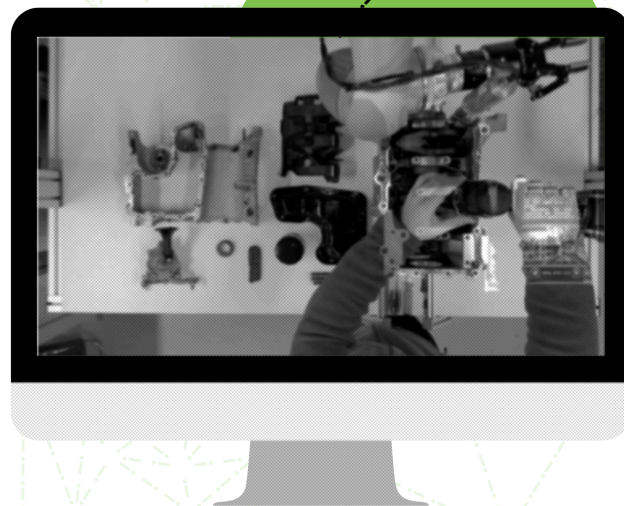


NOME

# Sistema de realidade aumentada para ensinamento de operações de montagem e cooperação homem-máquina



## DESAFIO

- A montagem de produtos complexos compostos por peças flexíveis que são difíceis de manipular e com colocação em locais de difícil acesso requer a destreza e cognição de um operador humano, que pode ser ajudado por sistemas robóticos para aumentar a produtividade da linha de montagem, levando à necessidade de sistemas de cooperação homem-máquina intuitivos.
- O ensinamento tradicional com manuais é pouco intuitivo e requer um tempo elevado de treino, podendo ser substituído por sistemas de realidade aumentada que vão mostrando informação concisa e tridimensional ao longo do processo de montagem.

## SOLUÇÃO

- O sistema imersivo de realidade aumentada projeta informação 3D na estação de montagem para indicar ao operador as zonas de trabalho bem como instruções em formato de texto e vídeo para indicar as operações que estão alocadas ao operador e ao robô durante cada etapa de montagem.
- A combinação da adaptabilidade e destreza de um operador humano com a repetibilidade e precisão de uma plataforma robótica permite tornar as linhas de montagem mais flexíveis, produtivas e econômicas.

## APLICAÇÃO

Treino de operadores na montagem de motores de carro; Cooperação homem-máquina.

## TECNOLOGIAS



Automação  
Avançada, Controlo  
& Robótica Industrial

SCAN ME!

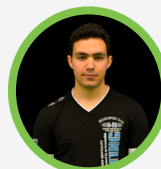


**iilab**

INDUSTRY &  
INNOVATION  
LAB



**INESCTEC**



CONTATO

**Carlos Miguel Costa**

[carlos.m.costa@inesctec.pt](mailto:carlos.m.costa@inesctec.pt)