**Nova geração de robôs para a indústria**

Investigadores da Universidade de Coimbra participam em consórcio europeu que está a desenvolver nova geração de robôs para a indústria.

A partir do próximo mês de fevereiro, as empresas *Thales Alenia Space*, indústria aeroespacial de produção de satélites, e Renault, do setor automóvel, vão testar um protótipo do *ColRobot*, um robô de última geração que está a ser desenvolvido por um consórcio europeu do qual faz parte uma equipa de investigadores do Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC).

Com um orçamento global de mais de quatro milhões de euros (4.338.412€), financiados pela União Europeia através do Programa Horizon 2020, o consórcio é liderado pela *École Nationale Supérieure d’Arts et Métiers – ENSAM ParisTech*, em França, e reúne 11 parceiros de universidades, centros tecnológicos e empresas.

A equipa da Universidade de Coimbra (UC), liderada por Pedro Neto, é responsável pela interação homem-robô, promovendo a colaboração e partilha de tarefas entre humanos e robôs. O investigador explica que o grande objetivo do *ColRobot* (Collaborative Robotics for Assembly and Kitting in Smart Manufacturing) passa pelo «desenvolvimento de robôs colaborativos que possam trabalhar lado-a-lado com os humanos. Pretende-se que os humanos possam interagir com estes robôs colaborativos da mesma maneira como interagem uns com os outros, de uma forma intuitiva, por exemplo usando gestos. Assim, exploramos o melhor dos humanos e das máquinas, ou seja, as capacidades cognitivas e de coordenação dos humanos, e a capacidade das máquinas de produzir trabalho monótono e preciso».

Atualmente, sublinha Pedro Neto, «os robôs existentes nas nossas indústrias trabalham dentro de jaulas, sem interagirem com os humanos». Por isso, nota, «o *ColRobot* significa uma mudança de paradigma, em que os robôs colaboram com os seres humanos, tirando o melhor de cada parceiro».

«Prevê-se que os robôs colaborativos tragam vantagens competitivas muito importantes para a indústria Europeia, podendo ser operados por humanos sem conhecimentos técnicos, realizar tarefas ergonomicamente inconvenientes para os humanos, aumentar a flexibilidade produtiva e reduzir custos de produção», conclui o também docente do Departamento de Engenharia Mecânica da UC.

O vídeo que ilustra o projeto está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8zpYzVEw-Io>

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva