

NOTA DE IMPRENSA

NOTA DE IMPRENSA

18 Junho 2021 || pág. 1 | 2

Indústria 4.0: Tecnologia integrada em tecidos permite analisar postura dos trabalhadores e prevenir riscos ergonómicos

Projeto OPERATOR, de 1,88 milhões avança na transformação digital da Indústria

O projeto OPERATOR, que arrancou em 2020, dá agora mais um passo no avanço tecnológico aplicado à indústria 4.0. Com o objetivo de assegurar o bem-estar (físico e mental) dos trabalhadores, o centro de investigação Fraunhofer Portugal AICOS (FhP-AICOS) desenvolveu um protótipo integrado em têxteis que, de forma mais natural e orgânica, permite detetar eventuais movimentos repetitivos que possam vir a causar problemas ergonómicos nos trabalhadores.

O protótipo, que está neste momento a ser testado, poderá futuramente ser integrado na roupa dos trabalhadores, nomeadamente em uniformes, coletes, luvas, entre outros. A incorporação de sensores em tecidos pretende, de forma natural, possibilitar a análise dos movimentos dos trabalhadores com o intuito de detetar e prevenir movimentos repetitivos que possam vir a resultar em lesões nos sistemas músculo-esqueléticos. De salientar que os sensores podem ser colocados em diferentes posições para a análise de movimento.

O projeto OPERATOR arrancou em 2020 com o objetivo de assegurar o bem-estar do trabalhador da indústria. No âmbito deste projeto, o FhP-AICOS é responsável pelo desenvolvimento tecnológico dos sensores e da plataforma digital, assim como pelo estudo em tempo real e acompanhamento dos trabalhadores. Este projeto coloca em evidência as competências da FhP-AICOS nas áreas de Design Centrado no Utilizador, Inteligência Artificial e Sistemas Ciber-físicos, assim como os seus campos de estudo – Investigação do Utilizador em diferentes ambientes; Visão Computacional; Análise de Dados de Sensores Vestíveis; Sistemas de Apoio Cognitivo e de Decisão; e a Internet das Coisas.

Com um valor global que ultrapassa os 1,88 milhões de euros, financiado pelo MIT e pela Agência Nacional de Inovação (ANI), o OPERATOR resulta de uma parceria entre várias instituições, como o FhP-AICOS, Zenithwings, NST Apparel Lda, Volkswagen Autoeuropa, Faculdade para a Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT Nova), Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP), Universidade do Minho (UM), Instituto de Engenharia Médica e Ciência (IMES) e Controlconsul – Consultoria, Serviços e Representações, Lda.

FRAUNHOFER CENTER FOR ASSISTIVE INFORMATION AND COMMUNICATION SOLUTIONS – AICOS



NOTA DE IMPRENSA

18 Junho 2021 || pág. 2 | 2



Assessoria de Imprensa

Raquel Rodrigues | 965346916 | raquel.rodrigues@fraunhofer.pt