

# NOTA DE IMPRENSA

NOTA DE IMPRENSA

16 Junho 2014 || pág. 1 | 1

## Estudo: Novo algoritmo diferencia tipo de atividade física

### Investigadora do Fraunhofer Portugal AICOS distinguida em Viena

Um algoritmo que permite distinguir as atividades do utilizador, ou seja, se ele está parado, a caminhar, a subir ou descer escadas ou a praticar atividades físicas. A investigação foi desenvolvida por Joana Raquel Silva, cientista no centro de investigação Fraunhofer Portugal AICOS, e distinguida recentemente na conferência internacional *pHealth*, que decorreu em Viena de Áustria. O estudo “Classificação da Atividade Física com Sensores Inerciais” valeu-lhe o prémio “*Young Scientist Best Paper Award*”.

Na investigação que desenvolveu, Joana Silva estudou técnicas de *machine learning* para classificar as atividades do quotidiano, como andar, correr, subir escadas, sentar, estar de pé e deitado, usando um *dataset* público com dados dos sensores inerciais de um *smartphone*. Recorrendo a *smartphones* com sensores como acelerómetros, a investigadora desenvolveu vários testes com um grupo de idosos com idades entre os 60 e os 70 anos, conseguindo resultados com uma taxa de precisão na ordem dos 86 por cento.

O algoritmo criado constitui uma ferramenta importante para o desenvolvimento de aplicações de monitorização da atividade física, uma área que tem vindo a suscitar um crescente interesse tanto por parte de desportistas como de idosos, familiares e cuidadores. O centro de investigação Fraunhofer Portugal AICOS está já a utilizar o algoritmo no desenvolvimento de aplicações que permitem monitorizar vários parâmetros como a distância percorrida, o número de passos efetuado, as quilocalorias gastas, entre outros.

A *pHealth* é uma conferência internacional que decorre anualmente e aborda as temáticas de micro e nano tecnologias vestíveis ou implantáveis para a medicina personalizada. Por abranger temas desde serviços médicos à saúde pública, prevenção, assistência social, cuidado e bem-estar dos idosos, este evento internacional tem atraído cientistas e profissionais de todo o mundo, especialistas em várias áreas como medicina, informática, política e administração.

### Assessoria de Imprensa

Raquel Rodrigues | 965346916 | [raquel.rodrigues@fraunhofer.pt](mailto:raquel.rodrigues@fraunhofer.pt)