

NOTA DE IMPRENSA

NOTA DE IMPRENSA

12 Maio 2022 || pág. 1 | 2

Fraunhofer Portugal AICOS desenvolve solução digital que agiliza o diagnóstico precoce de cancro de pele

Derm.AI: Projeto chega ao fim com piloto de 10 meses e software de Inteligência Artificial

Investigadores do Fraunhofer Portugal AICOS (FhP-AICOS) desenvolveram uma solução digital com o objetivo de tornar mais eficaz o processo de referência de lesões cutâneas. A tecnologia que resultou do projeto Derm.AI, tem assim duas vertentes: uma aplicação móvel para profissionais e um software de Inteligência Artificial (IA).

A aplicação móvel desenvolvida auxilia o médico de medicina geral e familiar na aquisição de imagens dermatológicas. Com recurso a técnicas de Visão Computacional e *Machine Learning*, a aplicação permite a aquisição automática de imagens macroscópicas e anatómicas com a qualidade necessária para o especialista efetuar o diagnóstico. A aplicação foi testada ao longo de 10 meses e contou com a colaboração de seis médicos de medicina geral e familiar e um dermatologista da Unidade Local de Saúde da Guarda (ULS Guarda). A “facilidade da aquisição de imagens” e a “qualidade da imagem” foram as considerações unânimes e resultantes deste piloto.

Relativamente ao *software*, a equipa de investigadores desenvolveu um algoritmo de Inteligência Artificial que permite priorizar os casos referenciados pelos médicos de família para os serviços hospitalares de dermatologia. Através de um sistema de cores (verde, amarelo e vermelho), o algoritmo faz a ordenação dos casos prioritários, de acordo com o grau de urgência (normal, prioritário e muito prioritário) para auxiliar o dermatologista triador. “O software não toma uma decisão pelo clínico. Ele simplesmente fornece uma pré-seleção baseada na probabilidade. O diagnóstico exato continua a estar nas mãos dos dermatologistas”, esclarece a investigadora sénior do FhP-AICOS, Maria Vasconcelos. Para a construção deste algoritmo foi imprescindível a incorporação do conhecimento clínico dos parceiros do projeto.

“Nos últimos anos, os clínicos no Serviço Nacional de Saúde (SNS) têm-se preocupado cada vez mais em detetar o cancro de pele precocemente. No entanto, em Portugal, com o número reduzido de especialistas de dermatologia no SNS, é importante melhorar o processo de referência, garantindo que a informação recolhida tem qualidade e auxiliando na priorização dos casos referenciados.” acrescenta a investigadora.

Em termos científicos, ao longo dos três anos do projeto, o Derm.AI resultou em nove publicações científicas, tendo algumas delas sido apresentadas em conferências

FRAUNHOFER CENTER FOR ASSISTIVE INFORMATION AND COMMUNICATION SOLUTIONS – AICOS

internacionais, cinco teses de mestrado e dois prêmios, destacando-se o HINNT na categoria de *Resultados Clínicos*.

NOTA DE IMPRENSA12 Maio 2022 || pág. 2 | 2

O projeto Derm.AI foi coordenado pelo Fraunhofer Portugal AICOS e desenvolvido em parceria com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), o IPO Coimbra, o Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUPorto), e a Unidade de Saúde Local da Guarda (ULS Guarda).

O Projeto “DERM.AI – Utilização de Inteligência Artificial para Potencializar o Rastreio Teledermatológico”, com referência DSAIPA/AI/0031/2018, foi financiado pelo orçamento da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., através do programa “Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública 2018”.

Assessoria de ImprensaRaquel Rodrigues | 965346916 | raquel.rodrigues@fraunhofer.pt