

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do projeto: MpDS: Medical Pre-diagnostic System

Código do projeto: POCI-01-0247-FEDER-024086

Objetivo principal: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção: Norte

Entidade beneficiária: F3M – Information System S.A.

Data de aprovação: 2017-08-29

Data de início: 2017-10-01

Data de conclusão: 2019-09-30

Custo total elegível: 394.237,89€

Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER: 253.021,73€

Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos:

O projeto MpDS: Medical Pre-diagnostic System tem como objetivo a investigação e desenvolvimento de uma solução mobile que permita a aquisição de imagens médicas, com diferentes tipos de magnificações, de alta relevância para vários contextos clínicos. Pretende-se que esta solução seja intuitiva e de fácil utilização, de modo a ser utilizada por parte de staff médico e clínico não especializado.

A solução mobile irá dar resposta a várias necessidades de recolha e processamento de imagens médicas, de modo a apoiar o diagnóstico clínico em diferentes contextos, nomeadamente: a) análise de sinais e úlceras cutâneas) e b) análise de amostras de sangue. Para tanto, esta solução inovadora será composta por um conjunto de sistemas e módulos integrados, aliados a algoritmos de processamento de imagem e aprendizagem máquina supervisionada, a correr localmente no smartphone e na cloud. O projeto visa assim atingir três grandes objetivos:

- ❖ Simplificar o processo de recolha e armazenamento de imagens médicas (macroscópicas, dermoscópicas e microscópicas);
- ❖ Utilizar algoritmos de processamento de imagem na cloud para análise automática de imagens de sinais cutâneos;
- ❖ Utilizar algoritmos de processamento de imagem localmente no smartphone, com o objetivo de dar suporte em tempo-real à aquisição e validação da focagem das imagens adquiridas.

Como resultado do projeto, espera-se obter uma plataforma inovadora de apoio ao diagnóstico clínico, capacitando as organizações/unidades de saúde com uma nova ferramenta de apoio aos profissionais de saúde na tomada de decisão, que se traduzirá em ganhos de operação bastante importantes nesta área. Espera-se que o projeto tenha um impotente impacto no contexto global, permitindo a:

- ❖ Otimização de recursos em unidades locais de saúde;
- ❖ Redução do número de consultas presenciais;
- ❖ Reduzir número de casos clínicos retornados pelos departamentos de especialidade;
- ❖ Avaliar o impacto da introdução de soluções m-Health na saúde;
- ❖ Avaliar a mais-valia da solução.

