

**Designação do projeto:** IntelligentCare - Intelligent Multimorbidity Management System

**Código do projeto:** LISBOA-01-0247- FEDER-045948

**Objetivo Principal:** Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

**Regiões de Intervenção:** Lisboa

**Entidades beneficiárias:**

- GLSMED Learning Health S.A. (líder);
- Hospital da Luz S.A.;
- Instituto Superior Técnico;
- IST-ID, Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento;
- INESC ID - Instituto De Engenharia De Sistemas E Computadores, Investigação e Desenvolvimento Em Lisboa;
- Priberam Informática S.A.;

**Data de aprovação:** 24-01-2020

**Data de início:** 01-04-2020

**Data de conclusão:** 01-04-2023

**Custo total elegível:** 2.554.042,26 €

Apoio financeiro da União Europeia: FEDER - 1.127.277,22 €

Apoio financeiro público nacional: FCT - 409.478,02 €

**Descrição do projecto, objetivos, atividades e resultados esperados:**

O aumento da população com multimorbilidade é um problema mundial para a sustentabilidade do sistema de saúde. Esta é uma consequência da elevada utilização de cuidados de saúde e custos associados, que nem sempre se traduzem em melhores outcomes. Consequentemente, existe a necessidade de desenvolver novas ferramentas para a gestão desta condição.

O projeto IntelligentCare visa criar uma solução de gestão da multimorbilidade centrada no doente, utilizando metodologias de inteligência artificial (IA) para explorar os dados dos registos eletrónicos dos doentes (EHR), variáveis reportadas remotamente relacionadas com os outcomes (PROMs) e variáveis relacionadas com acontecimentos e qualidade de vida, denominadas de variáveis adicionais de valor (VAV). Este projeto tem três objetivos principais: (1) identificar precocemente e caracterizar os doentes utilizando os EHR, PROMs/VAVs, (2) identificar clinical pathways personalizadas e baseadas na evidência para cada cluster (abordagem “patient like me” e não “one fits all”) e (3) monitorizar e prever as

interações com o hospital utilizando a combinação dos EHR com os PROMs/VAVs, reportados de forma sistemática.

De forma a atingir os objetivos propostos vamos investigar metodologias de IA, em particular “deep learning”, para explorar a totalidade dos dados (estruturados e não estruturados) dos EHR e PROMs/VAVs. Esta é uma abordagem inovadora que irá avaliar a condição de multimorbilidade, introduzindo o conceito de valor no processo de caracterização e previsão de interações com o hospital, de forma a definir índices de risco.

Assim, o projeto IntelligentCare irá adicionar valor com metodologias para a melhoria dos outcomes dos doentes com multimorbilidade, avaliando a prestação de serviços de saúde através de dados reportados pelos doentes e, tendo por base os índices de risco, contribuir para a otimização dos recursos hospitalares, e a sua transição para cuidados de saúde centrados no doente.