

## SÍNTESE DO PROJETO

<b>Tema:</b>	<b>TrAlge: AI cloud-based ultrasound system for shoulder screening</b>
<b>Autores:</b>	Cátia Sofia Duarte da Silva Grassanda Eleida Dias Vaz
<b>Docente:</b>	Ricardo Miguel da Silva Teresa Ribeiro
<b>Project Advisor:</b>	Luís Cunha
<b>Universidade(s)/Politécnico(s):</b>	Instituto Politécnico de Lisboa: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa / Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
<b>Objetivos:</b>	<p>A dor no ombro é uma das queixas musculoesqueléticas mais comuns, associada a grande incapacidade e com impacto direto na qualidade de vida. O diagnóstico e tratamento é um processo complexo, levando a um prolongamento do quadro de dor e aumento de custos em saúde.</p> <p>O projeto TrAlge tem como objetivo aumentar a rapidez no acesso a um tratamento personalizado, através da implementação de uma plataforma digital que permita ligar o doente, clínicas e profissionais de saúde especializados. Procura-se desenvolver um exame de rastreio ecográfico que oriente a referência do doente, através da deteção e classificação automática das estruturas anatómicas do ombro.</p>
<b>Inovação do projeto:</b>	<p>O projeto <i>TrAlge</i> é inovador porque:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecta, numa única plataforma digital, doentes, clínicas de fisioterapia e profissionais de saúde, permitindo: (i) ao doente agendar o exame de rastreio na clínica mais próxima, obtendo uma resposta mais rápida e personalizada; (ii) à clínica adquirir uma vantagem competitiva nos serviços prestados e garantir um serviço mais centrado no doente; (iii) ao profissional de saúde formado em Imagem Médica, adquirir uma nova fonte de rendimento, desenvolvimento profissional e flexibilidade.</li> <li>2. Utiliza uma tecnologia de Inteligência Artificial (AI) que permite detetar e classificar em tempo-real as estruturas anatómicas do ombro por um sistema ecográfico wireless (pedido provisório de patente realizado nº 20201000046839). Integrada na Cloud, a plataforma TrAlge garante a criação de um exame de rastreio baseado em <i>guidelines</i> internacionais.</li> <li>3. Apresenta um modelo de negócio escalável, criado por um serviço <i>cloud</i> que integra a informação extraída do exame de rastreio com algoritmos de AI para distribuir valor percebido a cada um dos <i>stakeholders</i> (doente, clínica e profissional de saúde).</li> </ol>
<b>Principais conclusões:</b>	<p>TrAlge é um projeto inovador que permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar a eficácia no tratamento de dor no ombro;</li> <li>• Aumentar o nível de satisfação do doente;</li> <li>• Aumentar o nível de confiança dos profissionais de saúde ao longo do processo.</li> </ul>