

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

### FICHA DE PROJETO (PT)

# PHYSIO@HOME | EXTENDING PHYSIOTHERAPY PROGRAMS TO PEOPLE'S HOME

Projecto nº: 17863

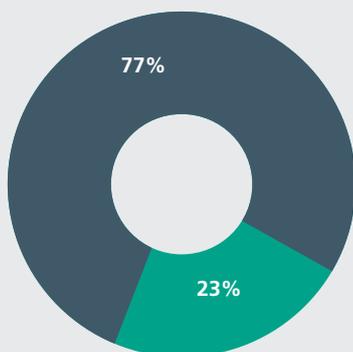
**Apoiado no âmbito do Sistema de Incentivos:** Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT)

**Parceiros:** PLUX – Wireless Biosignals SA (Líder)  
Associação Fraunhofer Portugal Research

**Custo total elegível:** 735.000€

**Apoio financeiro da EU:** 521.000€ (FEDER)

**Apoio financeiro público nacional:** N/A



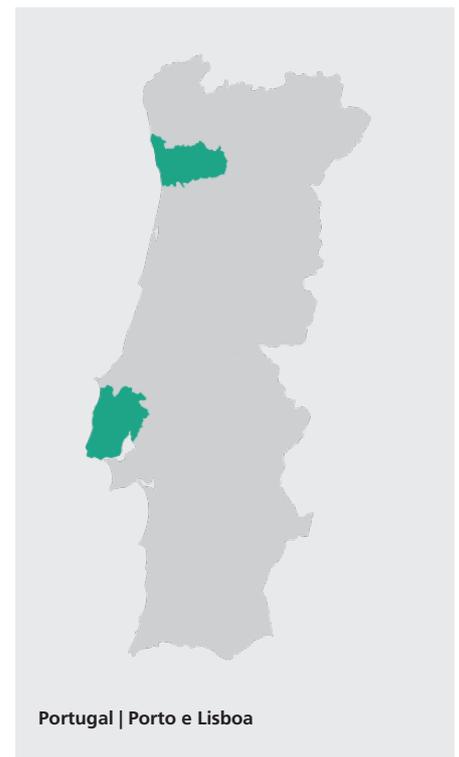
■ APOIO FINANCEIRO DOS COPROMOTORES  
■ APOIO FINANCEIRO DA EU

### Síntese do projeto

A eficácia da reabilitação física depende da execução correta e sistemática de exercícios específicos. Contudo, o número de sessões com o fisioterapeuta é geralmente baixo quando comparado com o potencial de recuperação do paciente, por limitações de tempo e custos associados. Para potenciar a reabilitação, prescrevem-se exercícios para os pacientes em casa, mas faltam ferramentas que sejam capazes de monitorizar os movimentos dos paciente e oferecer feedback fora do ambiente de clínica.

O objetivo deste projeto é desenvolver uma solução para ser usada pelo paciente em casa, como complemento às sessões de fisioterapia realizadas na clínica, utilizando smartphones ou tablets e wearables com sensores de eletromiografia (EMG) e inerciais para monitorização da execução dos exercícios e biofeedback. A solução será modular, portátil, de baixo custo e fácil utilização, com jogos intuitivos e biofeedback de forma a auxiliar a execução dos exercícios e promover a aderência.

A informação de desempenho dos utentes ficará acessível aos fisioterapeutas através de numa interface web, de modo a contribuir para o seu trabalho em clínica.





A gamificação de exercícios de reabilitação e o seu desenvolvimento em dispositivos ubíquos, tais como smartphones ou tablets em conjunto com dispositivos wearable para monitorização dos movimentos realizados, irão possibilitar um complemento à fisioterapia mais motivante e garantir a

execução correta dos exercícios. Espera-se ainda que seja possível aumentar a eficiência e o custo-benefício dos processos ao complementar as sessões na clínica com a execução de alguns exercícios no próprio domicílio dos utentes.

### Fotos, vídeos e outros suportes de divulgação

