

# Gamificação da atividade física para melhorar a qualidade de vida

Orientador: P. Fazendeiro

## 1 Objetivos

A prescrição de exercícios físicos deve contribuir para reduzir ou limitar tendências sedentárias, como o uso excessivo de televisão e computador. Numa época em que o uso de tecnologias tende a superar o tempo gasto em exercícios físicos, parece útil combinar essas duas tendências em uma perspectiva relacional. Por exemplo, incentivar a atividade de caminhada como forma de transporte ativo ou como atividade de lazer é uma forma simples de incentivar o exercício físico que pode ser realizada com o desenvolvimento de softwares para smartphones ou tablets, que podem ser utilizados para monitorar e analisar a atividade física (eventualmente com a ajuda de dispositivos auxiliares, e.g. *fitness bands ou trackers*). A gama de capacidades e dependências geradas por essas tecnologias proporcionam um relacionamento único com seus utilizadores. Isso sugere que os dispositivos móveis têm o potencial de influenciar o comportamento e possivelmente modificá-lo em benefício de um aumento da qualidade de vida. Isso está de acordo com o conceito de gamificação: a aplicação de elementos de design de jogos e princípios de jogos em contextos não relacionados com jogos. O desafio é desenvolver uma experiência de gamificação que promova a adesão de pessoas sedentárias a um plano estruturado de exercício e, mais importante, reduzir o número de desistências de tais planos.

## 2 Tarefas a Realizar

- T1** Identificar o problema e analisar os pontos fortes e fracos das soluções existentes – 2 semanas.
- T2** Escolha do hardware e ferramentas de desenvolvimento – 2 semanas.
- T3** Proposta de uma solução alternativa – 6 semanas.
- T4** Testar o protótipo – 2 semanas.
- T5** Escrever o relatório final – 2 semanas.

## 3 Requisitos Técnicos

Competências de programação.

## **4 Requisitos Académicos**

Programação.

## **5 Grau de Dificuldade**

Médio ou Difícil.

## **6 Resultados Esperados**

- 1 Protótipo de Software
- 1 Relatório final

## **7 Contactos**

Paulo Fazendeiro (pandre@di.ubi.pt)