**Projeto SmartMeds: Inovação Colaborativa em Adesão Medicamentosa para Idosos**

O projeto **SmartMeds** pretende enfrentar o desafio da **baixa adesão medicamentosa entre idosos em Portugal**, um problema que afeta a eficácia terapêutica e aumenta os custos do sistema de saúde. Estudos nacionais apontam que cerca de **45% dos idosos polimedicados** apresentam baixa adesão ao tratamento, e mais de **75% não seguem integralmente as prescrições** (Acta Farmacêutica Portuguesa, 2022; Egitania Ciência, 2021).

O **SmartMeds** será desenvolvido como uma **iniciativa de ciência cidadã**, em que **idosos, cuidadores, farmacêuticos e comunidades locais** participarão ativamente na **cocriação, teste e avaliação** da solução. O projeto propõe o desenvolvimento de uma **caixa inteligente de gestão medicamentosa**, composta por **diversas gavetas automatizadas**, cada uma correspondente a um **horário específico de toma**. O **farmacêutico programará e abastecerá a caixa** de acordo com a prescrição médica. Quando chega a hora do medicamento, **um alarme sonoro e visual é acionado**, e **a gaveta correspondente abre automaticamente**, contendo **todos os comprimidos necessários para aquele momento**. Caso o idoso não realize a toma, o sistema enviará **alertas automáticos para cuidadores ou familiares**.

Esta abordagem visa **reduzir esquecimentos, erros de dosagem e duplicação de medicamentos**, promovendo maior segurança e autonomia ao idoso.

A **comunidade** será envolvida em todas as etapas do projeto, desde a **definição das necessidades locais** e **validação dos protótipos**, até à **recolha e análise dos dados de adesão**.

A metodologia combinará **Design Thinking**, **Service Design** e **Change Management**, promovendo a **inclusão digital**, com versões simplificadas e apoio presencial através de **farmácias comunitárias e voluntários locais**.

Pretende-se que o SmartMeds se torne um **modelo participativo e replicável de ciência cidadã em saúde pública**, unindo tecnologia, solidariedade e envelhecimento ativo.