

SISTEMA ÚNICO DE MEDICAMENTOS (SUM)

Alunos:

Alan Vieira Muniz de Souza
Ana Paula Silva Nascimento
Celio Tomio Kono Junior
Cesar Henrique Calvo

Orientadores:

Prof. Elvio Alexandrini Maciel

Etec Armando Pannunzio
Sorocaba

Resumo

Este projeto apresenta um dispensador de medicamentos automático e programável, chamado SUM (Sistema Único de Medicamentos). O principal objetivo é ajudar as pessoas, especialmente os idosos, que muitas vezes têm dificuldades para seguir corretamente as prescrições médicas. O dispositivo funciona de forma semelhante a um alarme de celular, emitindo avisos sonoros e luminosos no momento certo de tomar o medicamento. Ele pode ser programado por botões no protótipo. A solução visa promover maior autonomia e segurança aos usuários, garantindo que eles tomem a dose correta na hora certa.

Introdução

Com o envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida, o uso contínuo de múltiplos medicamentos para o controle de doenças crônicas é uma realidade. Para idosos e pessoas com dificuldades cognitivas ou motoras, o esquecimento e a confusão de horários são fatores que comprometem a eficácia do tratamento e a qualidade de vida. Neste contexto, o Projeto SUM (Sistema Único de Medicamentos) surge da necessidade de uma solução de automação e apoio para garantir a correta adesão à terapia medicamentosa diária.

Objetivo

Desenvolver um dispositivo acessível e prático, trazendo autonomia e praticidade no dia a dia. Os benefícios de um dispositivo automatizado como o proposto são notáveis. Ele oferece praticidade e segurança, eliminando a preocupação com o esquecimento das doses e contribuindo para a conclusão bem-sucedida do tratamento, sem interrupções. Além disso, o sistema pode ser uma ferramenta valiosa para pessoas com dificuldades de leitura, pois familiares e cuidadores podem programar os horários e as doses, garantindo a adesão ao tratamento.

Considerações Finais

Em suma, o Dispensador Automático de Remédios (Projeto SUM) apresenta-se como uma solução promissora para otimizar a administração de medicamentos, especialmente para a população idosa e aqueles que necessitam de auxílio. Embora o protótipo inicial tenha limitações quanto à universalidade, as perspectivas de aprimoramento com a implementação de mecanismos mais sofisticados abrem caminho para um futuro em que a tecnologia pode desempenhar um papel crucial no cuidado à saúde e na melhoria da qualidade de vida.

Referências

- Sistema de indicadores de saúde e acompanhamento de políticas do idoso, FIOCRUZ, disponível em: <<http://sisapidoso.iciet.fiocruz.br/consulta-de-indicadorespor-politicas>>. Acesso em 26/07/2025.
- BRINCANDO COM IDEIAS, Gaveteiro com Alarme para Medicamentos com arduino 22 de dez. de 2021 . Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wljjjGLW29A> Acesso: 26/07/2025.
- CRAVO, ALESSANDRO. 2025. Programação do Arduino , Alessandro Cravo. ETEC APAM, SOROCABA.
- ALEXANDRINI, ELVIO. 2025. Programação do Real Time, Elvio Alexandrini. ETEC APAM, SOROCABA.