

SEGURANÇA DESCOMPLICADA: PREVENÇÃO COM TECNOLOGIA

SIMPLIFIED SECURITY: PREVENTION THROUGH TECHNOLOGY

Caio Henrique Cunha Pereiraⁱ
Matheus Omena Impeadeiro do Cantoⁱⁱ
Pedro Roberto Ganteⁱⁱⁱ
Regis Pimenta Alves^{iv}
Humberto de Sousa Megda^v

RESUMO

O projeto tem como objetivo informar a população sobre a importância dos dispositivos inteligentes, voltados especialmente para idosos que vivem sozinhos ou apresentam limitações de mobilidade. Por meio da divulgação de vídeos educativos, busca-se conscientizar familiares e responsáveis sobre os riscos de acidentes domésticos. As iniciativas promovem a compreensão do uso correto das ferramentas tecnológicas, destacando medidas preventivas essenciais. Ao transmitir informações de forma ágil e acessível, os vídeos auxiliam na segurança diária dos idosos. Além disso, a proposta visa fortalecer a autonomia e o bem-estar da população idosa, tornando a tecnologia uma aliada prática e eficaz.

Palavras-chave: Idosos, Tecnologia e Segurança

ABSTRACT

The project aims to inform the public about the importance of smart devices, especially for seniors who live alone or have mobility limitations. Through the dissemination of educational videos, the project aims to raise awareness among family members and guardians about the risks of domestic accidents. The initiatives promote understanding of the correct use of technological tools, highlighting essential preventive measures. By transmitting information quickly and easily, the videos help ensure the daily safety of seniors. Furthermore, the proposal aims to strengthen the autonomy and well-being of the elderly population, making technology a practical and effective ally.

Keywords: elderly, technology and security

1 INTRODUÇÃO

Com o intuito de informar a população sobre a importância dos dispositivos inteligentes, especialmente para o uso benéfico de idosos que vivem sozinhos e apresentam limitações de mobilidade, propomos a divulgação de vídeos educativos. Esses materiais visam conscientizar os familiares e responsáveis sobre os riscos de acidentes domésticos e a necessidade de medidas preventivas, transmitindo as informações de forma ágil e acessível.

1.1 Problema de pesquisa

O envelhecimento da população brasileira é um fenômeno crescente, trazendo

desafios significativos para a saúde e segurança dos idosos. Entre esses desafios, as quedas se destacam por sua frequência e gravidade, podendo causar fraturas, lesões permanentes, perda de autonomia. Muitos idosos vivem sozinhos ou passam longos períodos sem supervisão, o que aumenta a gravidade dos acidentes e dificulta a resposta rápida em emergências.

1.2 Objetivo(s)

O presente projeto de extensão tem como objetivo geral desenvolver e/ou divulgar soluções tecnológicas capazes de detectar quedas de idosos em tempo real e acionar alertas imediatos para cuidadores ou familiares.

1.3 Justificativa

Tecnologias modernas, como sensores de movimento, acelerômetros e sistemas de alerta automatizados, apresentam potencial para reduzir os riscos e permitir atendimento rápido em casos de queda. No entanto, muitas dessas soluções ainda enfrentam obstáculos, como alto custo, complexidade de uso ou pouca acessibilidade. É fundamental, portanto, desenvolver ou divulgar alternativas que sejam ao mesmo tempo eficazes, simples e acessíveis, garantindo maior segurança e qualidade de vida para os idosos e tranquilidade para familiares e cuidadores.

2 REVISÃO DE LITERATURA

As quedas acarretam não apenas danos físicos, mas também sociais e emocionais. Idosos que sofrem quedas frequentemente tornam-se mais dependentes, limitando suas atividades diárias e reduzindo a interação social. Além disso, aumentam os custos para o sistema de saúde devido a internações e tratamentos prolongados

3 METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto seguiu as seguintes etapas:

- Analisar tecnologias disponíveis;
- Identificar dificuldades de acesso e usabilidade;
- Propor soluções simples, acessíveis e eficazes que promovam segurança e autonomia.

4 RESULTADOS PARCIAIS

Como resultado do projeto, espera-se alcançar familiares e cuidadores de idosos por meio de vídeos interativos, proporcionando conhecimento sobre as ferramentas disponíveis para uso seguro e eficaz dos dispositivos de assistência. A iniciativa visa disseminar informações de maneira acessível, promovendo maior segurança e auxiliando no manuseio correto desses recursos tecnológicos.

5 CONCLUSÕES PRELIMINARES

O envelhecimento da população e o aumento dos riscos de quedas tornam essencial o uso de soluções tecnológicas simples e acessíveis para garantir a segurança dos idosos. Com este projeto, buscamos mostrar a importância desses dispositivos e

conscientizar familiares e cuidadores por meio de vídeos interativos, facilitando o conhecimento e o uso correto das ferramentas disponíveis. A iniciativa contribui para maior autonomia, segurança e bem-estar dos idosos, mostrando que tecnologia pode ser uma aliada prática e eficaz no cuidado diário.

REFERÊNCIAS

SESC SÃO PAULO. Quedas em pessoas idosas e saúde mental. Editorial Sesc São Paulo, 18 jun. 2024. Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/editorial/quedas-em-pessoas-idosas-e-saude-mental>. Acesso em: 14 ago. 2025.

BRASIL. Senado Federal. Envelhecimento da população impulsiona novas ações em defesa dos idosos. Agência Senado, 18 jun. 2025. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2025/06/envelhecimento-da-populacao-impulsiona-novas-aco-es-em-defesa-dos-idosos>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA – SBGG. Quedas de idosos representam um grave problema de saúde pública, alerta SBGG. SBGG, 24 jun. 2013. Disponível em: <https://sbgg.org.br/quedas-de-idosos-representam-um-grave-problema-de-saude-publica-alerta-sbgg>. Acesso em: 14 ago. 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Senai de Santos e aos docentes pela ajuda e colaboração para o desenvolvimento do projeto.

SOBRE O(S)AUTOR(ES)

i CAIO HENRIQUE CUNHA PEREIRA



Possui Ensino em Elétrica no Senai Santos (2024), cursando atualmente Superior em Automação Industrial Senai “Antônio Souza Nochese”

ii MATHEUS OMENA IMPERADEIRO DO CANTO



Possui Técnico em Automação Industrial, cursando atualmente Superior em Automação Industrial – Senai “Antônio Souza Nochese”

iii PEDRO ROBERTO GANTE

Curso de Aprendizagem Industrial em Mecânica Geral - Senai "Antônio de Souza Noschese". Curso Técnico em Mecânica Plena, Escola Técnica "Aristóteles Ferreira". Graduado em Pedagogia, Faculdade "Don Domênico". Cursando atualmente Superior em Automação Industrial – Senai "Antônio de Souza Noschese".

iv REGIS PIMENTA ALVES

Possui Técnico em Automação Industrial, cursando atualmente Superior em Automação Industrial – Senai "Antônio de Souza Noschese"

v HUMBERTO DE SOUSA MEGDA

Mestre e Graduado em Engenharia, Pós-graduado em Gestão de Energia e Eficiência Energética, Licenciado em Matemática e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas e Eletrônica. Atualmente é Professor de Educação Superior na Faculdade SENAI e Engenheiro de Operação e Medição prestador de serviços da Petrobrás.