

2º SEMESTRE

# Dispositivo Inteligente para Gestão da Saúde do Idoso



UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

**Título do Projeto:** Dispositivo Inteligente para Gestão da Saúde do Idoso

**Nome do Professor:** Calvetti

**Disciplina:** Sistemas Computacionais e Segurança

SÃO PAULO 2024

## INTEGRANTES

Anabelly Salles Rocha - 824129970

Carolina Santos da Cruz - 824140092

Fernando Henry Castro - 824210400

Diogo Alexandrino Dias - 82424167

Felipe Rodrigues Gomes de Sousa - 824137901

Maria Eduarda de Moura Silva - 824219451



# índice

- 01 INTRODUÇÃO
- 02 APROFUNDAMENTO DO ESTIGMA
- 04 METODOLOGIA
- 03 OBJETIVO DO PROJETO
- 05 DISCUSSÃO
- 04 RESULTADOS
- 05 CONCLUSÃO
- 06 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# **Introdução**

**- Fernando Henry**

O **aumento da população** idosa no Brasil **dobra demanda soluções inovadoras** para melhorar a qualidade de vida e aliviar a pressão sobre o sistema de saúde.



## **Idosos deixam de ser a menor parcela da população e já superam faixa de 15 a 24 anos, diz IBGE**

De 2000 a 2023, proporção de pessoas com 60 anos ou mais quase dobrou, subindo de 8,7% para 15,6%. Dados foram divulgados nesta quarta-feira (22) pelo instituto.

## **Envelhecimento dos brasileiros vai exigir R\$ 67 bilhões a mais para a Saúde em 10 anos, diz Tesouro**

Previsão de que saúde exigirá mais recursos acontece em um momento no qual a equipe econômica defende revisão dos gastos mínimos neste setor.

## **Estudo analisa o impacto do envelhecimento populacional no crescimento econômico dos municípios brasileiros**

Nicole Santos / 1 de agosto de 2024 / Divulgação Científica, Sociais

# **Aprofundamento do estigma**

## **- Maria Eduarda Moura**

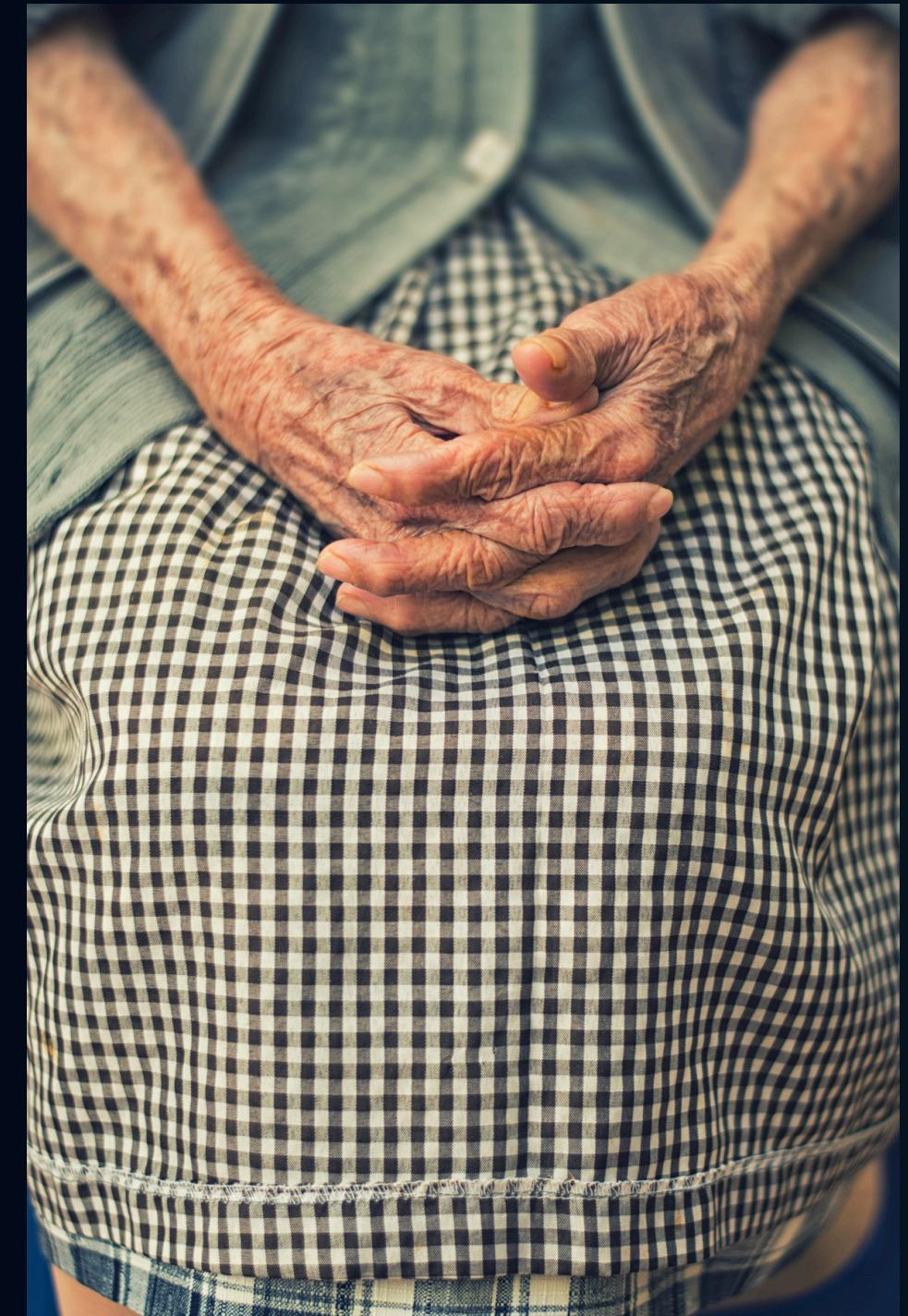
Com o aumento da expectativa de vida, os idosos enfrentam dificuldades relacionadas a doenças crônicas e a necessidade de monitoramento constante.

**Um dos problemas mais comuns entre essa faixa etária é:**

**O esquecimento de tomar medicamentos** é um problema comum entre idosos, podendo comprometer tratamentos e a saúde geral.

**Perda de Autonomia** - Problemas cognitivos, limitações físicas e dificuldades em realizar atividades essenciais impactam diretamente a qualidade de vida dos idosos.

**Observado a necessidade: Tecnologias de monitoramento e alertas podem ajudar a garantir que esses cuidados sejam cumpridos de forma adequada, proporcionando maior independência e bem-estar ao idoso.**



# **Metodologia do Projeto**

## **- Maria Eduarda Moura**

**Para alcançar o resultado do nosso projeto, seguimos os seguintes passos:**

- **Revisão do Estudo:** Análise de pesquisas em IoT e saúde do idoso.
- **Análise Estatística:** Levantamento de dados do IBGE, OMS e Ministério da Saúde sobre idosos, focando em doenças crônicas e necessidades de assistência.
- **Estudo de Caso:** Exemplificação da importância do monitoramento contínuo para prevenir emergências de saúde em idosos.
- **Desenvolvimento e Prototipagem:** Criação de protótipo de dispositivo IoT com testes de usabilidade e eficiência.
- **Mitigação de Problemas:** Implementação de monitoramento em tempo real, integração com emergências, e treinamento para usuários.
- **Coleta de Dados Reais:** Análise do aumento da população idosa, doenças crônicas e desafios econômicos relacionados à saúde pública.



## **Objetivo do projeto -Anabelly Salles**

- O projeto propõe o desenvolvimento de um **Dispositivo Inteligente para Gestão da Saúde do Idoso.**
- Esse dispositivo seria **conectado** diretamente ao **Sistema Único de Saúde (SUS)** permitindo que profissionais de saúde tenham acesso a dados médicos prévios e atualizados sempre que o usuário for atendido.
- Seu modelo seria baseado em um **smartwatch**.



# *Objetivo do projeto - Anabelly Salles*

## **FUNCIONALIDADES E DINÂMICAS DO DISPOSITIVO INTELIGENTE**

- Seria **capaz de monitorar parâmetros vitais**, como glicemia e frequência cardíaca, além de enviar lembretes automáticos para medicações.
- **Coletaria dados em tempo real e os compartilharia com profissionais de saúde**, familiares e serviços de emergência.
- **Mecanismo de localização integrado** ao dispositivo permitiria emitir alertas, acionados pelo idoso ou automaticamente, com base no monitoramento em tempo real das condições de saúde e relatórios médicos.
- O dispositivo facilitaria a mobilidade, permitindo que idosos **alterem sinalizações de trânsito** para uma travessia segura, promovendo acessibilidade e autonomia.



## *Resultados - Carolina Santos*

**Eficácia no Monitoramento Vital:** Alta precisão no monitoramento de glicemia, frequência cardíaca e arritmias, com alertas rápidos em situações de risco.



**Qualidade de Vida:** Idosos com maior autonomia e segurança, com dados em tempo real aumentando a confiança no dispositivo.

**Impacto Econômico:** Potencial de redução de 30% nos custos de hospitalizações para o SUS.



**Prevenção de Problemas Críticos:** Alertas em menos de 10 segundos e análise preditiva reduziram 15% das projeções de hospitalizações.



## ***Conclusão - Diego***

O dispositivo inteligente para gestão da saúde do idoso, integrado à IoT, apresenta uma solução promissora para melhorar a qualidade de vida e a autonomia dos idosos. Ele permite monitoramento contínuo, lembretes de medicamentos e integração com o SUS, otimizando atendimentos e reduzindo hospitalizações evitáveis.

Apesar do potencial, desafios como privacidade, acessibilidade e adequação tecnológica precisam ser enfrentados. Com políticas públicas e parcerias, essa inovação pode transformar o cuidado à saúde, promovendo um envelhecimento mais digno e seguro em um cenário de cidades inteligentes.



AME, RESPEITE E ADMIRE OS IDOSOS, POIS SE VOCÊ TIVER SORTE,  
MAS MUITA SORTE MESMO, UM DIA PODERÁ SER UM.

- **CÁSSIO MAGALHÃES**

**MUITO OBRIGADA PELA ATENÇÃO!**

## ***Referências Bibliográficas***

1. <https://g1.globo.com/economia/censo/noticia/2024/08/22/idosos-populacao-jovens.ghml>
2. <https://www.ufrgs.br/jornal/estudo-analisa-o-impacto-do-envelhecimento-populacional-no-crescimento-economico-dos-municpios-brasileiros/>
3. <https://g1.globo.com/economia/noticia/2024/05/17/envelhecimento-dos-brasileiros-vai-exigir-r-67-bilhoes-a-mais-para-a-saude-em-10-anos-diz-tesouro.ghml>