



**XXIX SEMINÁRIO
INTERINSTITUCIONAL
DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

*As contribuições da ciência para a
mitigação das mudanças climáticas*

29 de Outubro
a 1º de Novembro

A TECNOLOGIA A SERVIÇO DA INCLUSÃO E MELHOR QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS ACAMADOS

Rodrigo Antunes da Cruz
UNICRUZ

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho tem como objetivo principal descrever um projeto tecnológico inovador, concebido para oferecer suporte integral a idosos acamados que enfrentam diferentes tipos de dificuldades, sejam elas motoras, cognitivas ou relacionadas à mobilidade. Com o avanço da idade, muitos idosos passam a necessitar de cuidados mais intensos e constantes, e a comunicação eficaz entre os idosos e seus cuidadores torna-se essencial para garantir seu bem-estar e segurança.

Este projeto propõe a criação de um sistema avançado que permite aos idosos acamados, com facilidade e autonomia, enviar alertas diretamente para os smartphones de seus cuidadores. Por meio dessa tecnologia, os cuidadores são imediatamente notificados sempre que o idoso necessitar de atendimento, seja por motivo de desconforto, necessidade de reposicionamento, auxílio em atividades diárias ou qualquer outra demanda.

Além de promover uma resposta rápida e eficiente às necessidades dos idosos, o sistema visa também reduzir a ansiedade e o estresse tanto dos idosos quanto dos cuidadores, proporcionando uma sensação de segurança e suporte constante. Ao integrar a tecnologia ao cuidado diário, buscamos melhorar significativamente a qualidade de vida dos idosos acamados, garantindo que eles recebam a atenção necessária no momento certo.

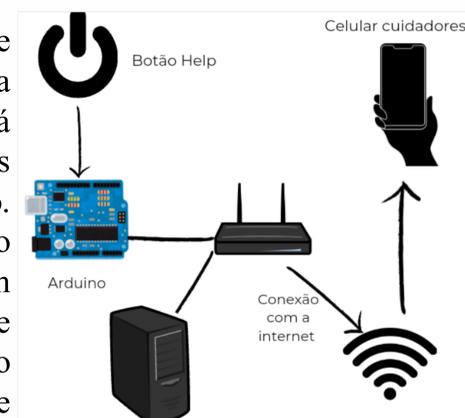
MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir o objetivo deste trabalho, será realizado um projeto piloto com um lar de idosos para testar o funcionamento e eficácia do projeto em questão. Será realizado um estudo do lugar, visando analisar e colher informações, para adquirir materiais necessários para implementação da solução. Também serão escolhidos os idosos acamados, de diferentes graus de incapacitação e coordenação, para obter dados sobre a eficácia do sistemas sob as diferentes incapacitações que atingem os idosos. Projeta-se utilizar diferentes interfaces de acesso aos idosos, que será um botão, a fim de identificar qual tipo, modelo, cor, posição e tamanho será mais cômodo e útil para os acamados.

Utilizar-se-á um Arduino, onde para MCROBERTS (2010), Arduino é um sistema embarcado, ou seja, que pode interagir com seu ambiente por hardware e software incorporados a um dispositivo com um objetivo pré-definido. Este Arduino será responsável por identificar o momento que o botão for pressionado pelo idoso e enviar a informação para um servidor local. Esta comunicação entre o Arduino e servidor dar-se-á através do protocolo ethernet.

O servidor será previamente configurado, de acordo com a necessidade do ambiente. Nele constará os dados do idoso, com informações relevantes sobre a sua condição e estado. Também o contato das cuidadoras serão inseridas no sistema, bem como também o horário que estão em trabalho a fim de receber a notificação somente no enquanto estiverem em horário de

O servidor monitorará o estado do botão, seja pressionado ou não. Ao momento que identificar a mudança de estado do mesmo, enviará uma mensagem ao telefone das cuidadoras. Nesta mensagem constará as informações: qual idoso pressionou, número do quarto, doença, contato de emergência e quaisquer outra informação que se julgar importante.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se com este trabalho auxiliar no bem-estar dos acamados, acelerando a comunicação entre eles e seus cuidadores; seja por alguma necessidade momentânea ou algo emergencial.

A tecnologia permitirá que os idosos, muitas vezes limitados em sua mobilidade e capacidade de comunicação, enviem alertas instantâneos para os dispositivos móveis dos cuidadores com apenas um simples toque ou comando. Este mecanismo não apenas acelera o tempo de resposta dos cuidadores, mas também assegura que nenhuma necessidade passe despercebida, seja ela um pedido de ajuda para mudar de posição na cama, a necessidade de assistência para realizar atividades básicas, ou mesmo em situações em que a saúde do idoso possa estar em risco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo serão relevantes pois demonstrarão a eficácia da rápida comunicação entre os acamados e seus cuidadores, para um melhor bem-estar dos idosos e uma gestão mais assertiva do tempo por parte dos cuidadores.