



SISTEMA MICROCONTROLADO PARA AUXÍLIO EM ATIVIDADES DOMÉSTICAS

Renato Maia de Campos¹, Tiago Gomes Cabana¹

¹Área de exatas - Centro Universitário Sagrado Coração
renatomcampos7@gmail.com, tiago.cabana@unisagrado.edu.br

Tipo de pesquisa: Programa Voluntário de Iniciação Científica
Agência de fomento: PIVIC
Área do conhecimento: Exatas – Engenharia elétrica

A ascensão da automação residencial e a importância da tecnologia assistiva na promoção da inclusão social de pessoas com deficiência. A automação residencial surgiu como um avanço da automação industrial e comercial, tendo como objetivo tornar a vida mais eficiente e prática. O estudo tem como objetivo desenvolver um protótipo microcontrolado para automatizar ações em ambiente doméstico, auxiliando deficientes e idosos. Os objetivos específicos incluem pesquisa sobre o número de deficientes e idosos, conhecimento sobre dispositivos já criados para o mesmo objetivo, verificação das principais dificuldades enfrentadas dentro de casa, estudo de técnicas de filtragem de comando de voz e comandos através de botões, além do desenvolvimento de um protótipo baixo-custo para realização de atividades cotidianas.

Palavras chave: Automação Residencial. Acessibilidade. Tecnologia. Microcontroladores.