

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS ( PÔSTER )

NOME: JOÃO LUDOVICO MAXIMIANO BARBOSA

TÍTULO: AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL REMOTA ATRAVÉS DE UM DISPOSITIVO MÓVEL COM ACESSO A INTERNET PARA COMANDAR CARGAS ELÉTRICAS

AUTORES: JOÃO LUDOVICO MAXIMIANO BARBOSA, RAFAEL CAETANO DA SILVA , VINICIUS NUNES DE LIMA GABRIEL

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: Automação Residencial, Internet, Arduino

**RESUMO**

Um dos sinônimos de automação residencial é a domótica, palavra que resulta da junção da palavra latina Domus (casa) com Robótica (controle automatizado de algo). A domótica é um domínio de aplicação tecnológica, que tem por objetivo melhorar a qualidade de vida, reduzindo o trabalho doméstico, aumentando o bem estar e a segurança de seus habitantes, visa também uma utilização racional e planejada dos diversos meios de consumo, além de valorizar o imóvel.

Juntando a correria do dia a dia, a automação residencial e a necessidade de poder controlar e monitorar à distância, chegamos aos dispositivos móveis, que oferecem uma conectividade que outros dispositivos não possuem. Promover a automação residencial através deles pode ajudar a popularizar a domótica e encontrar um bom mercado consumidor para essa tecnologia, já que grande parte da população possui acesso a eles. Este projeto tem por objetivo desenvolver um sistema automatizado para comandar (ligar/desligar) cargas elétricas à distância através de um dispositivo móvel.

Para o desenvolvimento do projeto utilizou-se o arduino que é uma plataforma de prototipagem eletrônica open-source, com um microcontrolador ATMEL, que opera neste projeto como central de comando do sistema, e através dos módulos expansíveis que podem ser acoplados a ele, foi possível conectar esta central de comando à internet para receber os comandos dos dispositivos móveis, e enviá-los para os módulos acionadores para comandar as cargas elétricas.