



## **ENFiiNO - UTILIZANDO PLATAFORMA DE PROTOTIPAGEM ARDUÍNO PARA O ENSINO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL EM DOURADOS-MS**

**COSTA, R. R.**<sup>1</sup> ([rr.eng.fisica@gmail.com](mailto:rr.eng.fisica@gmail.com)); **SOUZA, P.C.**<sup>2</sup> ([pcesar@uems.br](mailto:pcesar@uems.br))

<sup>1</sup>Discente do curso de Engenharia Física da UEMS – Dourados;

<sup>2</sup>Docente do curso de Engenharia Física da UEMS – Dourados.

A automação residencial é a parte da automação que atua diretamente no cotidiano das pessoas, que auxilia em tarefas rotineiras para otimizar tempo e gerar economia no consumo. Assim diminuindo a quantidade de recurso natural gasto pelo homem. Tais tecnologias vem se popularizando em comunidade como hobistas, maker e também nas universidades, como o Arduíno que é uma plataforma de desenvolvimento que nos possibilita as ações serem de baixo custo e de prototipagem rápido, através dela foi desenvolvido o kit Arduíno para as aulas referentes a programação e também a legoenfi para um fundamento de eletricidade básica. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto foi através de criação de vídeos explicativos do processo de automação residencial de baixo custo em um contexto para implementação. Nesses vídeos foram abordados assuntos como normas técnicas de eletricidade de baixa potência, procedimento de segurança de trabalhos referentes com eletricidade, outros conceito que foram abordados foi a de prototipagem e conceito de automação residencial com Arduíno, assim como o fundamento de impressão 3d para criação de uma maquete automatizada e utilização de software livres para os mesmos. Para a simulação real foi criando uma maquete impressa possibilitando fazer a prototipagem do sistema de forma rápida. Os principais objetivos desse material é facilitar o conhecimento sem perder conteúdo de programação, eletrônica e a filosofia faça você mesmo. Outro ponto primordial é o fundamento de engenharia para as escolas e a comunidade maker da região de dourados. Através da desse divulgação desse conhecimento proporcionar o desenvolvimento de seus próprios projetos. O projeto inicial era realizar aula presencial, porem não foi possível devido ao calendário escolar, então optamos em fazer vídeos aulas de praticas desses tópicos para realizar o trabalho proposto. E com isso concluímos que o projeto ajudou no desenvolvimento acadêmico para gestão de projetos e adicional novas habilidades nos integrantes do nos espectadores dos vídeos do projeto.

**Palavras-chave:** Automação residencial, Engenharia, Arduíno.

**Agradecimentos:** A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) pela concessão de bolsa de Extensão.