



AUTORA: MARIA LUIZA SANTOS

4º Feira de Ciências do Clube de Ciências Decolar e NAIPCE

18 de outubro de 2024

A

Amanda Mesquita De Araújo; Júlio César Rocha; Yasmin Emanuelle Lopes Vieira; Adriana Egea Oliveira
adriana.egea@edu.mt.gov.br

Escola Estadual José Aparecido Ribeiro

INTRODUÇÃO

Com o avanço da automação residencial, a integração de sistemas inteligentes se tornou uma solução eficaz para questões de sustentabilidade e economia. Esse estudo investiga como a automação pode promover práticas sustentáveis, analisando os benefícios econômicos. Exploramos a diversidade de energia em Mato Grosso, visando a geração eficiente de energia e economia sustentável. O objetivo é garantir padrões de consumo e produção sustentáveis, promovendo a gestão sustentável e uso eficiente de recursos. A meta é conscientizar para um estilo de vida em harmonia com a natureza, visando o desenvolvimento sustentável.

METODOLOGIA

Para atingir os objetivos, foi feita revisão bibliográfica sobre automação residencial, tecnologias sustentáveis e práticas econômicas. Desenvolvimento de maquete com kit Arduino e Lego para simular automação residencial. Análise dos dados de eficiência energética, economia e impacto ambiental. Comparação e discussão com estudos anteriores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

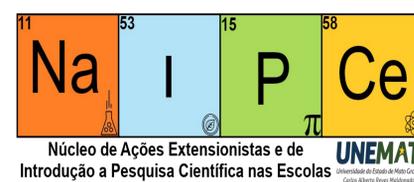
Os dados coletados serão analisados considerando métricas como economia de energia, impacto no ambiente de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades técnicas dos alunos. Serão comparados os níveis de consumo antes e depois da automação, investigando a percepção dos usuários sobre melhorias na infraestrutura escolar. Segurança, conforto e eficiência serão considerados, além de discussões qualitativas sobre o envolvimento dos alunos em projetos práticos de domótica.

CONCLUSÃO

Espera-se que a pesquisa melhore o engajamento dos estudantes, aumentando o interesse em ciência, pesquisa e tecnologia. O uso de domótica pode reduzir o consumo de energia, melhorar a qualidade de vida e promover a sustentabilidade, tornando os ambientes residenciais mais confortáveis, seguros e eficientes.



Apoio



Núcleo de Ações Extensionistas e de
Introdução a Pesquisa Científica nas Escolas

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso
Cidade de Ruy Barbosa