

IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA POR RAQUETE RFID

Enrico Mello da Silva
Gabriel Henrique Isidoro Barbosa
Jean Michel de Souza Vitti
Jhonatha Bigotto Oliveira
Orientador: Prof. Adilson Antonio Rodrigues
MTEC Automação Industrial – 2024

INTRODUÇÃO

Este projeto inovador apresenta uma raquete RFID para rastreamento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Essa abordagem garantirá mobilidade, facilitando inspeções e incentivando o uso de EPIs, reduzindo riscos ocupacionais e otimizando processos.

OBJETIVO

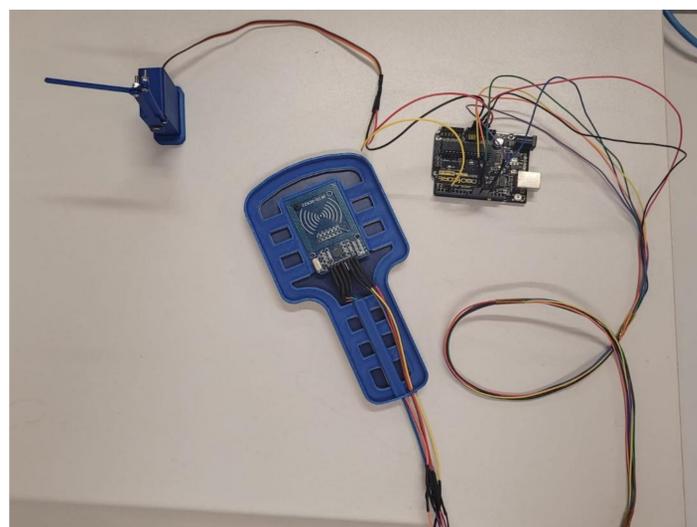
Criação de dispositivo acessível e prático, aplicando os conhecimentos obtidos em automação, visando à melhoria de qualidade de vida e segurança do trabalho, cooperando também com a política “Acidente zero”.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido com o Arduino UNO, leitor RFID e banco de dados no Excel. A montagem do protótipo incluiu a integração dos componentes em uma raquete RFID, que foi programada para registrar dados como validade e histórico de uso dos EPIs. Testes em campo validaram a funcionalidade do dispositivo, enquanto alternativas como o uso de QR codes foram analisadas objetivando maior acessibilidade e redução de custos.

RESULTADOS

O projeto apresenta uma solução eficiente para monitoramento e registro do uso de EPIs. O dispositivo foi testado com sucesso, demonstrando ser prático, acessível e dentro das normas de proteção.



Projeto Montado
Fonte – Autores (2024)

CONCLUSÃO

O equipamento desenvolvido obedece aos padrões de segurança no trabalho, com comprovada viabilidade econômica e operacional.

REFERÊNCIAS

- I3C. **Como funciona o RFID.** Disponível em: <https://i3csolucoes.com.br/como-funciona-o-rfid/>.
- PANTALEÃO, Sergio Ferreira. **EPI - Não basta fornecer, é preciso fiscalizar.** 2023. Disponível em: <https://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/epi.htm>.