

AUTOMAÇÃO NA LINHA DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL

Jonieder José de Oliveira MACEDO*
Tales da Silva SOUZA**
Luis Carlos SPAZIANI***

RESUMO

Introdução: Elegeram-se a automação como um fator importante para a pesquisa pelo fato de referir-se a implantação da automação na linha de produção manual, para maior viabilidade em seu procedimento utilizando o Controlador Lógico Programável (CLP). O CLP é um equipamento que vem sendo essencial nas indústrias, pois, utilizam memórias programáveis para armazenar instruções, assim, executa tarefas e processos. Ele possui maior rapidez no processamento, confiabilidade e precisão por meio da programação, possibilitando um ajuste mais preciso e assertivo em toda a linha de produção. **Objetivo:** Reduzir processos repetitivos que admitem automação, os quais, são realizadas por funcionários, gerando demora na linha de produção e despadronização de produtos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo realizado por meio da pesquisa bibliográfica por meio do estudo e análise das obras já publicadas sobre o tema, também foi elaborado, uma pesquisa de campo fundamentada na construção de um protótipo, onde proporciona uma análise de todo o processo da produção e previne percalços no resultado final. **Resultados:** Redução dos custos de produção, eficiência na produtividade, melhoria contínua no produto final e resultados crescentes, atendendo de forma satisfatória as demandas do mercado e consequente aumento da rentabilidade. **Conclusão:** Pelo levantamento bibliográfico e por meio da construção de protótipo pode-se inferir que a automação oportuniza medir, controlar, padronizar e promover melhorias contínuas nos processos produtivos, por meio de sensores, atuadores, ferramentas de controle e de supervisão. Esse tipo de ferramenta gera informações em tempo real aos seus gestores, auxiliando na manutenção e prevenindo falhas na linha de produção, além de preservar a integridade física dos colaboradores.

Palavras-chave: Automação. Eficiência. Lógica.

* Discente do Curso em Engenharia de Produção da Fundação Educacional de Fernandópolis, SP – FEF/FIFE. jonieder.macedo@aes.com

** Discente do Curso em Engenharia de Produção da Fundação Educacional de Fernandópolis, SP – FEF/FIFE. talessouza1032015@gmail.com

*** Orientador. Docente da Fundação Educacional de Fernandópolis, SP – FEF/FIFE. luiscspaziani@gmail.com