



INTEGRAÇÃO DE PROCESSOS NA INDÚSTRIA 4.0

Pesquisador(es): ZONTA, Tiago; SOBRENOME, Joao Victor Vaz Louredo

Curso: Engenharia de Computação

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: Com os constantes efeitos e reflexos da revolução tecnológica e, conseqüentemente, do desenvolvimento humano, o tempo parece cada vez mais escasso. Por conta disso, uma proposta que ofereça praticidade e economia - das cifras aos ponteiros - tende a ser bem aceita. Neste sentido, a convergência entre o manual e o automatizado surge como um caminho promissor e sem volta. É de encontro a isso que nasce o conceito da Indústria 4.0, que se refere, justamente, à evolução e a possibilidade de integração e comunicação de diversas tecnologias. Com a proposta de revolucionar através da inovação, ela atende a preocupação com custos, processos e criação de uma indústria ágil e interligada. Aliado à isso, há o desafio da miniaturização de dispositivos, da comunicação distribuída e da velocidade de processamento e volume de dados. O objetivo desta proposta, portanto, está diretamente relacionado à idealização de uma indústria "desprovida de preocupações", trazendo confiabilidade e disponibilidade de recursos de forma inteligente e integrada. Para desenvolvê-la, analisamos um cenário comum nas pesquisas realizadas e propomos um modelo para aplicação da integração do agendamento de manutenção e produção. A solução ainda em desenvolvimento é baseada em Prognostics and Health Management juntamente com uma arquitetura de Cyber-Physical Systems para integrar eficientemente agendas de manutenção preditiva ao scheduling da produção.

Palavras-chave: Manutenção Preditiva. Prognostics and Health Management. Scheduling.

E-mails: tiago.zonta@unoesc.edu.br, joao.louredo@unoesc.edu.br