CONEP
Congresso Online de Engenharia de Produção
22 à 25 de março de 2021
ISBN: 978-65-86861-82-2

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NOS PROCESSOS FABRIS DAS ORGANIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS: A INDÚSTRIA 4.0

Congresso Online de Engenharia de Produção, 4ª edição, de 22/03/2021 a 25/03/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-82-2

FREITAS; KLEYTON WILLIAN PEREIRA DE [1]

RESUMO

No decurso de toda a história, a sociedade foi marcada por grandes revoluções tecnológicas que transformaram completamente seu desenvolvimento. A tecnologia sempre foi sinal e objeto fundamental de transformação inserida na sociedade. No apogeu de seus dias, a tecnologia vem transformando vigorosamente as metodologias de processos em organizações contemporâneas, trazendo inovações e novos modelos de referências para o ambiente produtivo; um exemplo dessas inovações é a Indústria 4.0, especificamente conhecida como *"Fábrica inteligente"*, conforme apregoa o autor Roman (2016), que na contemporaneidade, vem conquistando espaço cada vez mais significativo no meio fabril, trazendo mais agilidade e melhoramento à cadeia produtiva, referindo-se à "digitalização das operações industriais", conforme Oliveira (2017). Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo apresentar as inovações tecnológicas e sua aplicabilidade, suas ferramentas, contribuições e conceitos dentro dos meios organizacionais, evidenciando seu enraizamento, benefícios e seu desenvolvimento diante dos cenários empresariais, propondo futuros estudos e pesquisas que, empregados da maneira correta, sejam capazes de proporcionar um melhor desempenho na cadeia produtiva. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, onde foi-se consultado artigos com referenciação aos temas *"Indústria 4.0"* e *"Tecnologias na sociedade contemporânea"*. Exemplo disso é a Confederação Nacional da Indústria (CNI), que aborda sobre as indústrias e tecnologias e que servem de base para o presente estudo. Pesquisas relacionadas ao surgimento e utilização do novo sistema, corroboram que são necessárias instalações inteligentes como: *a Internet das Coisas, Sistema Físico-Cibernético, Big Data e Segurança dos Dados* - que são novas tecnologias presentes na revolução 4.0 - para assim ter a obtenção de resultados significativos, segundo descreve Oliveira e Simões (2017). Realizou-se, também, pesquisas em artigos estudados através dos Anais encontrados no site da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), publicações realizadas anualmente englobando temas consistentes e modernos relacionados a múltiplos conteúdos, dentre eles, a presença e integração da tecnologia da informação nos processos industriais. Por intermédio da pesquisa realizada, percebe-se que a indústria 4.0 trouxe para a conjuntura mundial, uma perspectiva em potencial de uma indústria computacional e mais moderna, ocasionando, consequentemente, na otimização de todas as etapas concernentes aos procedimentos fabris. A partir disso, benefícios consideráveis são notados

[1] UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA, kleyton.willianf@gmail.com

dentro das organizações como: a potencialização dos processos, desempenho mais rápido e eficaz, redução de tempo, custos e diminuição de erros, assim como a inserção da empresa na competitividade de mercado. Desse modo, infere-se que a presença da revolução 4.0 no contexto atual, possui grande relevância para o desenvolvimento em escala global do meio industrial. Ainda assim, pontua-se a importância de aprofundar estudos e pesquisas concernentes ao assunto abordado, para o desenvolvimento e fixação de seus conceitos entre estudiosos e colaboradores.

PALAVRAS-CHAVE: Indústria 4, 0, Organizações, Processos industriais, Tecnologia

[1] UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA, kleyton.willianf@gmail.com