

OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA NO SÉCULO 21

I Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Larissa Santos Oliveira, Jessica de Castro Fonseca, Cristiani Lopes Capistrano Goncalves de Oliveira

Introdução: A Indústria no século 21 é caracterizada por alta velocidade de processos desde a digitalização até as atividades de produção, passando a automatizar todos os serviços que anteriormente eram manuais. Essa é também conhecida como a 4ª Revolução Industrial onde, no controle da produção, se faz o uso de sensores e de equipamentos conectados em rede. **Objetivo:** Compreender a nova fase da indústria farmacêutica, com uma abordagem qualitativa, além de enumerar alguns desafios. **Métodos:** Na metodologia foi realizado levantamento bibliográfico na base de dados Google Acadêmico levando em consideração apenas os artigos publicados no período entre 2017-2018. As palavras chaves utilizadas foram “Indústria 4.0” e “4ª Revolução Industrial”. **Resultados:** Foi verificado que quatro componentes são as bases da Indústria 4.0: Sistemas Físico-Cibernéticos, Internet das Coisas, Internet dos Serviços e Fábricas Inteligentes. Há também as Impressoras 3D que permitem, desde a impressão de cápsulas, até de órgãos que poderiam ser utilizados no teste de novos medicamentos. Porém, para se alcançar efetivamente essa Revolução, existe uma série de desafios que devem ser superados. Um fator primordial é a conexão rápida e eficaz através da internet. Além disso, será necessária uma transformação dos profissionais atuantes, já que agora eles precisam possuir competências que antes não eram requisitadas. Ademais, os custos para a implementação de tal sistema são altos, já que se necessita de uma robótica avançada e uma transformação digital em hardware e software. **Conclusão:** Assim, é notório que os desafios são muitos, porém já se faz necessária a implantação desse sistema nas Indústrias Farmacêuticas, evidenciando que com ele há uma diminuição da taxa de erros e a elevação da qualidade do sistema de produção.

Palavras-chave: Indústria 4.0. 4ª Revolução Industrial. INDÚSTRIA FARMACÊUTICA. INTERNET.