

INDUSTRIALIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO NOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Ciências Sociais Aplicadas / 28/04/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7879010

Pedro Hugo Araújo Sobral

Charles Andrade

A industrialização é o processo de modernização pelo qual passam os meios de produção de uma sociedade. É acompanhada pela ampliação tecnológica e o desenvolvimento da economia. Junto ao avanço da tecnologia, as indústrias passam por um constante processo de aperfeiçoamento, a fim de otimizar os processos, aprimorar e atender as necessidades do mercado (CARDOSO, 2016). Segundo Schwab, o conceito da revolução tecnológica, modificará a forma que a sociedade vive, trabalha e se relaciona, a substituição do trabalho, tem como objetivo, acelerar os processos, diminuir as perdas, com uma qualidade superior, em relação ao trabalho braçal e repetitivo (SCHWAB, 2016). Nesta conjuntura, este artigo visa explorar os impactos e as principais mudanças devido a automação nos processos de produção.

A chamada revolução 4.0, é o nome dado a este processo de automação e troca de dados, com a finalidade de melhorar a eficiência e produtividade dos processos. Em um mundo com o mercado cada vez mais competitivo e inteligente, as indústrias têm a necessidade de uma constante atualização para melhorar a sua produtividade, como resultado desta busca, a automação ganha

espaço nas organizações, máquinas inteligentes operam de forma automática, sem a necessidade de interferência humana, com uma maior aceleração e qualidade nas atividades nas quais são programadas a serem executadas.

Schwab, observa que com todo esse avanço tecnológico, as pessoas conseguem um melhor serviço ou produto, com um preço mais acessível, tornando o consumo mais sustentável e responsável. Produtos e serviços inovadores que surgem na quarta revolução industrial, possuem uma maior funcionalidade e qualidade, com o auxílio do uso de dados de mercado, as empresas conseguem ter um mapeamento específico sobre o perfil de seu cliente, onde se vende mais, por quanto o concorrente está vendendo, e quando se vender (SCHWAB, 2016).

Junto ao avanço tecnológico da automação de toda uma cadeia produtiva, os dados de mercado são extremamente importantes, para que a organização possa se destacar, e ficar à frente dos demais. Ferramentas como inteligência artificial, são utilizadas, tanto na captação de dados dos consumidores, quanto na programação de máquinas autônomas.

Essa revolução possui impactos, de forma que estas mudanças afetam a sociedade, como empregos que deixarão de existir, e novas atividades que serão atribuídas as pessoas. As novas tecnologias mudarão de forma significativa as naturezas de trabalho em todos setores e ocupações, a incerteza das pessoas, se deve ao fato de não ter o conhecimento em relação aos empregos que serão substituídos por máquinas (SCHWAB, 2016).

Trabalhos braçais e mais repetitivos são os primeiros a serem substituídos, devido a aceleração e redução de perdas do processo, assim, facilitando a produção em grandes escalas de produtos, atendendo a demanda e com margem de crescimento para novas áreas. Segundo Fábio Hoinaski CEO da IBID, empresa atuante no setor de tecnologia, a automação traz diversos benefícios para a indústria, aliado aos processos, cria-se uma padronização perfeita do que é produzido. Ferramentas que possibilitam a fabricação de produtos, insumos e matéria prima em larga escala, com as mesmas características, tornando os processos mais profissionais (HOINASKI, 2015).

Na indústria o tempo é valioso, devido a isso, a velocidade do trabalho é acelerada, cada minuto é calculado e cronometrado 24h por dia. Cada erro ou falha na produção é crucial, por isso, a busca por novos equipamentos, modernos e automatizados é uma realidade, na intenção de reduzir perdas e acelerar o processo, resultando no aumento do volume de vendas e no atendimento da demanda. Junto ao uso dos dados de mercado, estas mudanças têm um grande impacto na sociedade, precisamos nos adaptar às mudanças, e usar a tecnologia a favor, com o mercado cada vez mais competitivo, é exigido um padrão de qualidade e de inovação de forma crescente. O estudo do uso de novas tecnologias para as organizações é um tópico a ser levantado e analisado, a automação surge não apenas como máquinas que substituem trabalhos de linha de produção, o uso de inteligência artificial para obter dados de mercado, é uma ferramenta que vem sendo cada vez mais explorada pelas empresas, com o intuito de ficar à frente dos demais concorrentes, e atender a necessidade, facilitando o cotidiano das pessoas.

SCHWAB, Klaus. "**A Quarta Revolução Industrial.**" Tradução: Daniel Moreira Miranda, 1. Ed. São Paulo. 2016, 159 p.

HOINASKI, Fábio. "Fornecedor: uso tradicional das redes de fornecedores." 2021. Disponível em: < <https://ibid.com.br/blog/uso-redes-de-fornecedores/>>. Acesso em 19 abril. 2023.

SICHMAN, Jaime. "**Inteligência Artificial e sociedade:** avanços e riscos." 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/c4sqqrthGMS3ngdBhGWtKhh>. Acesso em 19 abril. 2023.

CARDOSO, Marcelo. "**Indústria 4.0:** a quarta revolução industrial". 2016.

Disponível em:

<https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/17086/1/CT_CEAUT_2015_08.pdf>.

Acesso em 19 abril. 2023.

RevistaFT

A RevistaFT (Fisio&terapia) é uma Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editora Científica:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Dra. Edna Cristina

Dra. Tais Santos Rosa

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil