

Artigo de atualização

A aplicabilidade da tecnologia na pandemia do Novo coronavírus (Covid- 19)

The applicability of technology in the New coronavirus pandemic (Covid-19)

Joseane Alves Barbosa¹

¹ Docente dos cursos de Administração e Ciências Contábeis da FAESF (Faculdade de Ensino Superior de Floriano), Mestranda em Administração pela FUCAPE ((FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS) . Coordenadora do curso de Administração da FAESF. Contato: coordenacao_administracao@faesfpi.com.br

Resumo

Com a popularização da Internet e o surgimento de outras inovações tecnológicas, os níveis de produção industrial no mundo cresceram. No final do século XVIII as máquinas a vapor revolucionaram o mundo com a 1ª Revolução Industrial. Com a automação nas indústrias, A partir de meados de 2014, com o uso cada vez maior da internet pelas indústrias surge a 4ª revolução indústria a Indústria 4.0. Ao longo das grandes descobertas e evoluções a indústria como é conhecida atualmente, sofreu diversas alterações. A pandemia de coronavírus (Covid-19) terá impactos significativos e ainda não completamente dimensionados sobre a sociedade. Nesse período de pandemia o avanço no uso da tecnologia é maior que o uso no último 5 anos de forma geral no mundo. Ao final do isolamento social as indústrias que sobreviverem sairão na frente com o uso das tecnologias e automação em suas organizações.

Palavras-chave: Pandemia. Indústria 4.0. Tecnologia.

Abstract

With the popularization of the Internet and the emergence of other technological innovations, the levels of industrial production in the world have increased. At the end of the 18th century, steam engines revolutionized the world with the 1st Industrial Revolution. With automation in industries, As of mid-2014, with the increasing use of the internet by industries, the 4th industry revolution emerges, Industry 4.0. Throughout the great discoveries and evolutions, the industry as it is known today, has undergone several changes. The coronavirus pandemic (Covid-19) will have significant and not yet fully impacted impacts on society. In this period of pandemic the advance in the use of technology is greater than the use in the last 5 years in general in the world. At the end of social isolation, the industries that survive will go ahead with the use of technologies and automation of their organizations.

Keywords: Pandemic. Industry 4.0. Technology

Introdução

Com a popularização da Internet e o surgimento de outras inovações tecnológicas, os níveis de produção industrial no mundo cresceram, visando atender uma demanda com um

nível de exigência cada vez maior em um ambiente cada vez mais competitivo (Santos, Alberto, Lima e Charrua-Santos, 2018)

Ao longo das grandes descobertas e evoluções a indústria como é conhecida atualmente, sofreu diversas alterações. No final do século XVIII as máquinas a vapor revolucionaram o mundo com a 1ª Revolução Industrial, em seguida no final do século XIX com o surgimento da energia elétrica, possibilitou o surgimento da produção em massa com as linhas de montagens, que foi objeto de uso e popularização de Henry Ford e Frederick W. Taylor executou seus estudos da divisão do trabalho, se instalando assim, a 2ª Revolução Indústria. Na década de 1990, com a popularização dos computadores veio a 3ª revolução Indústria com a automação nas indústrias, hoje com o uso cada vez maior da internet pelas indústrias surge a 4ª revolução indústria a Indústria 4.0 (Lima, Pinto 2019).

O Centro de Informações de Rede de Internet da China (CNNIC) publicou um documento, com divulgação a cada dois anos, sobre usuários de internet da China, a publicação é feita no mês de dezembro, no ano de 2018, ano do último lançamento, em comparação ao mesmo período do ano anterior houve um aumento de 7,3% alcançando 829 milhões de usuários de internet na China. O relatório informa que os estudantes estão no topo dos grupos de clientes representando um total de 25%, seguindo por autônomos e freelancers. Os maiores acessos acontecem por telefones celulares atingindo um total de 98,6% de usuários. Tornando a China o maior mercado de internet do mundo, (www.cnnic.net, 2019).

A Pandemia e a tecnologia

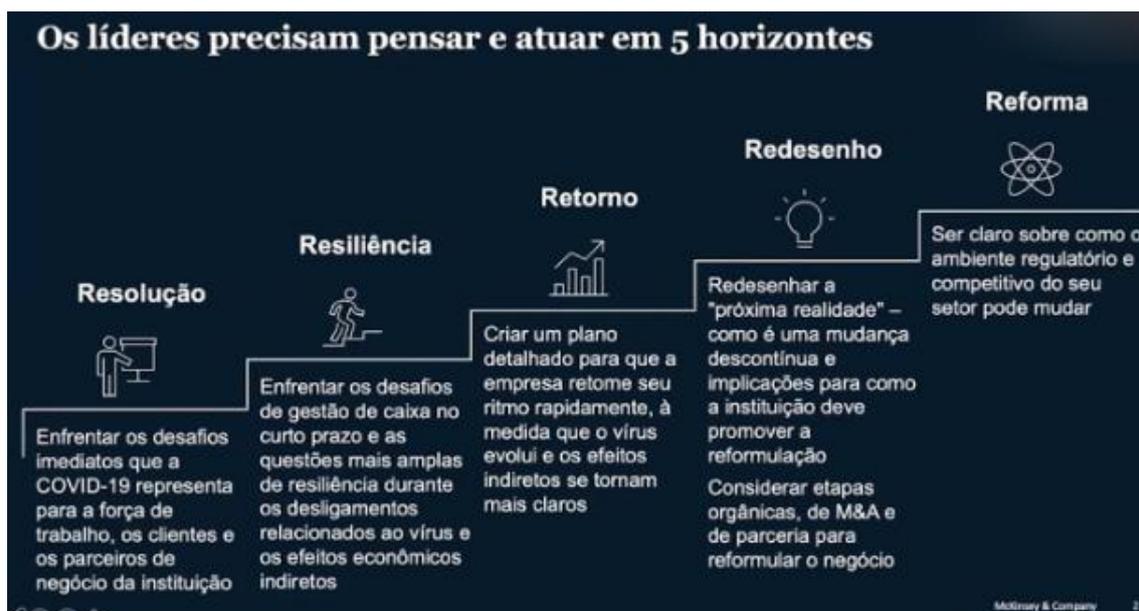
A pandemia do covid-19 já nasce digital, pois surgiu na Província de Wuhan e logo chegou a Shenzhen, dois polos de tecnologia da China. Em seguida, o Novo Coronavírus se alastrou para a Coreia do Sul e o Japão, o norte da Itália, a Califórnia, onde fica o Silicon Valley, e o estado norte-americano de Washington, sede da Microsoft e da Amazon. Todas essas regiões estão fortemente interligadas pela tecnologia, com intensa movimentação de pessoas, informação, serviços e produtos entre elas (www.fundacaofhc.org.br, 2020)

A pandemia de coronavírus (Covid-19) terá impactos significativos e ainda não completamente dimensionados sobre a sociedade. Trata-se de um evento inédito na história, dado que, no passado, epidemias parecidas se desenvolveram em um cenário de muito menor integração entre países e pessoas, divisão do trabalho e densidade populacional, a era agora é inevitavelmente de rápida adaptação a novas metodologias de trabalho as quais se tornam a cada dia mais dependentes de inovações tecnológicas (www.ipea.gov.br, 2020).

Sobrevivência Organizacional em tempos de pandemia

Um gráfico desenvolvido pela Mckinsey mostra os 5 degraus que as empresas deverão escalar nos próximos meses e anos para se adaptar aos desafios e às mudanças impostas pela pandemia (www.fundacaofhc.org.br, 2020).

Figura 1



Fonte: fundacaofhc.org.br

1. Resolução – As empresas tiveram que mover todos ou quase todos os funcionários para um modelo de interação remota com os clientes. A maioria dos executivos nunca pensou que isso seria possível. Em questão de dias tiveram que se adaptar ao uso de plataformas de modelo de interações.
2. Resiliência – adaptações rápidas de interações com clientes, e como se preservar. Como gerir caixa, como trabalhar com cadeias de suprimentos menores com baixa de matéria prima, interagir com os clientes. Como transformar processos que eram totalmente manuais em processos online e assegurar a funcionalidade, preservar a resiliência.
3. Retorno – o retorno da economia será gradua e assimétrico, as empresas terão que pensar como voltar a uma nova realidade, voltar a operar com um nível de eficiência maior, aumento do nível de tecnologia, melhorar a cadeia de suprimentos, criar mecanismos e entregas de produtos remotos.
4. Redesenho – a crise acelera um conjunto de tendências uma delas a digitalização que já vinha crescendo e vai se solidificar. Parcela da população que não tinha hábito de digitalização está sendo forçado ao uso e continuará a fazer uso. Isso, tudo gerando um redesenho da crise, e para que as empresas sejam mais eficientes menos dependentes das interações físicas.
5. Reforma – as empresas que conseguirem sobreviver à crise sairão mais fortes, irão ter a expansão de aquisição de outros fornecedores, consolidação de indústrias mais enxutas, com relação a quantidade de colaboradores e uso maior das tecnologias. Os próximos anos será de readequação de processos de negócios e dos ambientes competitivos.

De acordo com (Amorim, 2020), nesse período de pandemia do covid-19 o avanço no uso da tecnologia é maior que o uso no último 5 anos de forma geral no mundo.

Método

A metodologia utilizada envolve uma abordagem indutiva, à medida que permite expandir uma teoria existente (uma variante de criar uma nova teoria). Através dessa metodologia é possível observar fenômenos particulares, identificar as regularidades existentes entre eles, e generalizar o objeto investigado. Seguindo este raciocínio, e com vista a atingir os objetivos propostos, a abordagem adotada pode ainda ser classificada como exploratória, uma vez que visa proporcionar maior familiaridade com o tema e torná-lo evidente. Esse é um tipo de abordagem frequentemente utilizado em novas áreas de investigação, onde, por exemplo, os objetivos poderiam ser: I) determinar a magnitude ou extensão de um fenômeno, problema ou comportamento específico, II) gerar ideias iniciais sobre o fenômeno, ou III) testar a viabilidade de forma a realizar um estudo mais extenso sobre o fenômeno (Bhattacharjee, 2012).

Considerações Finais

Embora a Indústria 4.0 esteja em estudo e em estágio inicial de implantação, já é possível ver na prática seus efeitos positivos, pois a pandemia acelerou sua disseminação. Ao final do isolamento social as indústrias que sobreviverem sairão na frente com o uso das tecnologias e automação de suas organizações.

Setores, como o comércio varejista e o de serviços, a crise traz uma oportunidade única para esses ramos de atividade ampliarem sua base virtual e quem souber ser criativo e inovador vai sair vitorioso.

Referências

- BHATTACHERJEE, A. **Pesquisa em ciências sociais: princípios, métodos e práticas**. Flórida: Textbooks Collection, 2012.
- DE LIMA, Alison Gustavo; PINTO, Giuliano Scombatti. **INDÚSTRIA 4.0**. *Revista Interface Tecnológica*, v. 16, n. 2, p. 299-311, 2019.
- SANTOS, B. P., ALBERTO, A., Lima, T. D. F. M., & CHARRUA-SANTOS, **Indústria 4.0: desafios e oportunidades**. *Revista Produção e Desenvolvimento*, v. 4, n. 1, p. 111-124, 2018.
- Sites:
- BIZ MEET: Ricardo Amorim: Tendências 2020. Página Inicial. Disponível em < <http://news.bizmeet.com.br>>. Acesso em: 04/05/2020.
- Centro de Informações de Rede de Internet da China. Relatório de pesquisa de desenvolvimento da internet da China, 2018. Página inicial. Disponível em: < <http://www.cnnic.net/>>. Acesso em: 04/05/2020.
- Fundação Fernando Henrique Cardoso: Pandemia e transformação digital: as mudanças nas vidas das empresas e das pessoas, 2020. Página inicial. Disponível em: < <https://fundacaofhc.org.br/>> Acesso em: 04/05/2020.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: **Pesquisa analisa desafios para o avanço da medicina de precisão no país, 2020**. Página inicial. Disponível em: < <https://www.ipea.gov.br/>> Acesso em: 06/05/2020.