

## **RESUMO: REVOLUÇÃO INDUSTRIAL**

Ariane Barbosa Soares da Silva

## **1. INTRODUÇÃO**

O artigo tem objetivo de analisar os avanços de cada Revolução Industrial vividas até hoje e correlacionar alguns métodos que tiveram grandes destaques como: Fordismo e Taylorismo.

## 2. REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

A Indústria 1.0 iniciou-se na década de 1780 a 1860 marcada pelos novos recursos: a máquina a vapor, a utilização do ferro e carvão. Dando espaço a um novo processo produtivo, no qual cada empregado era restringido apenas a uma função das etapas produtivas. Já a 2ª Revolução Industrial, a Indústria 2.0 teve seu marco pelo desenvolvimento do motor de combustão, eletricidade e pela produção em massa, visando maior lucratividade e menor custo de produção.

Dentro desse cenário da Indústria 2.0 temos uma figura muito importante, Henry Ford, fundador da Ford Motors e criador da produção em massa. Racionalizou o trabalho e aprimorou a linha de montagem móvel, criando as esteiras rolantes e adotou o sistema verticalizado, onde era realizado todos os processos de produção do produto. Desde a matéria prima até a distribuição do mesmo. Assim surge o Fordismo, onde sua atenção era voltada para o processo produtivo, sem levar em consideração os desejos e satisfação de seus clientes e podemos atribuir a sua famosa frase: *“pode comprar carro de qualquer cor, desde que seja preto.”* (FORD).

Nesse mesmo contexto de aumento de produção temos Frederick Taylor, que baseou seus estudos e esforços na padronização de tarefas, com vigilância rigorosa com intuito do trabalhador não vadiar, ser mais produtivo e gerar mais lucros. Como incentivo para aumentar a fabricação, criou bonificações para os funcionários que mais produzissem. Taylor acreditava que os empregados eram motivados apenas pelo dinheiro. Surge então o Taylorismo. Tanto Ford, quanto Taylor tratavam seus funcionários como máquinas, os aspectos humanos não eram considerados.

Neste breve resumo, podemos analisar como os métodos de Ford e Taylor eram parecidos: produção aumentada, racionalização do trabalho, vigilância acirrada e sistema fechado. Além do mais podemos relacionar essas teorias as duas fases da revolução industrial, pois carregam características de ambas. Na Indústria 1.0 atribuímos ao Fordismo e Taylorismo a restrição de apenas uma função por trabalhador e na Indústria 2.0 a produção em massa.

Continuamos, 3º Revolução Industrial digamos Indústria 3.0 vivida a partir de 1960, por todo o mundo, a globalização. Essa fase ficou conhecida pelo avanço da automação industrial. Trazendo a modernização das máquinas e equipamentos mais sofisticados, com auxílio da tecnológica científica. Dispondo de seu desenvolvimento e resultados em outras áreas além da indústria, podemos ressaltar: comunicação, informática, economia etc. Nesse momento podemos notar a produção flexível. O modelo de produção Toyotista que produzia a partir da venda, chamado just in time e também contava com produção em rede, a terceirização. Diferente da produção verticalizada vista no modelo Fordista, que realizava todos os processos produtivos e comportava grandes estoques. Este período, Indústria 3.0 foi extremamente importante para conduzir-nos a revolução que vivemos nos dias atuais, a Indústria 4.0.

Indústria 4.0 falada pela primeira vez em 2011, pela chanceler da Alemanha, Angela Merkel, que a definiu como: *“A transformação completa de toda a esfera da produção industrial por meio da fusão da tecnologia digital e da internet com a indústria convencional.”* (MERKEL, 2011).

A 4º revolução é a integração da automação industrial com inteligência artificial, robótica e softwares inovadores. A indústria cada dia passa a ser mais produtiva em benefício a tecnologia de ponta. *“Com a criação de fábricas inteligentes que tem a capacidade e autonomia para prever falhas no processo...”* (DELOITTE BRASIL. Indústria 4.0 – Documentário. Youtube, 2021).

Tudo ganha um novo significado, como os produtos, que passam de meros produtos a ofertar serviços agregados. Temos os transportes, que podemos acionar de onde estivermos por uma plataforma digital. A telecomunicação, que se tornou mais eficiente via mensagens instantâneas, entre outros. Estamos inteiramente conectados e dependentes de todas as ferramentas e tecnologias que surgem em nosso meio. A Indústria 4.0 faz-se muito maior que todas as revoluções vivenciadas pela humanidade, não a mais importante. Pois todas tem grandes contribuições para o que vivemos hoje. Porém a 4º revolução se transformou em parte de nós como se fosse um órgão vital, um membro, que dependemos de seu mecanismo para viver bem ou melhor.

Essa era trouxe grandes impactos para toda a sociedade e todas as áreas de atuação, sendo de fundamental importância que esse movimento gere mudanças industriais positivas ao meio ambiente. Tornando o desenvolvimento sustentável, preservando nosso planeta, clima e contribuindo para uma qualidade de vida melhorada.

Estamos vivendo o jamais imaginado antes, com elevação da alta tecnologia. Modificando todo nosso meio, atribuindo novos valores e nos levando a novos rumos de trabalho. Aumentando a cada dia a importância da especialização da mão de obra. Tornando os estudos, qualificações e especializações peças-chaves para a sobrevivência em um futuro próximo, onde muitos trabalhos serão substituídos por máquinas (robôs) e para operá-las se fará necessário ter conhecimento e habilidades para o manuseio de tal.

Com isso aumentará o desemprego estrutural, porque a população com baixa renda não conseguirá acompanhar as mudanças e requisitos para ingressar no ramo de atividades trabalhistas. Podemos analisar que teremos grande impacto negativo, visto que vivemos em um país que não investe e muito menos prioriza a educação.

Seria de extrema importância para o desenvolvimento de nosso país, que as empresas adotassem medidas para incluir empregados desqualificados, oferta-los qualificação, capacitação e treinamento adequado para realização de suas funções. Além do governo que detém do papel principal de oferecer educação e um ensino de boa qualidade, para que os mais desfavorecidos obtenham espaço no mercado.

### **3. CONCLUSÃO**

Podemos observar que o mundo está em constante transformação, desde o início dos tempos. O mercado de trabalho se muda em instantes e precisamos estar atentos e abertos a essas mudanças. Vale ressaltar que devemos sempre está em busca de uma boa qualificação e alinhado as transições que ocorrem no mundo dos negócios, para uma melhor colocação no ramo trabalhista.

#### 4. REFERÊNCIAS:

DELOITTE BRASIL. **Indústria 4.0 – Documentário**. Youtube, 2021.  
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QWWQr6TmWGQ>

MARTINS, Vania. Antecedentes filosóficos e históricos da administração.  
Unidade 1 - Tópicos 2 e 3 / Unidade 2 – Tópicos 2 e 3. Material de apoio  
UNIGRANRIO.

BRAVER. **Como a Indústria 4.0 fomentará a importação?** Disponível em:  
<https://www.google.com/amp/s/braver.com.br/blog/como-industria-4-0-fomentara-a-importacao/amp/>