Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Aula 3

Administração Científica

Capítulo 3 – Taylor, Ford e Eficiência

Prof. Hermes Moretti Ribeiro da Silva

hermes.silva@usp.br Pedro phfsp94@gmail.com jessica.costa.pereira@usp.br

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Taylor e o movimento da administração científica

vídeo

Problemas de Operações Fabris...

- Não divisão de responsabilidades com o trabalhador;
- Não havia incentivos para melhorar o desempenho do trabalhador;
- Muitos trabalhadores não cumpriam suas responsabilidades;
- Decisões baseadas na intuição e palpite;
- Não havia integração entre os departamentos;
- Trabalhadores sem aptidão para a tarefa;
- Gerentes ignoravam a excelência do desempenho;
- Conflitos entre capatazes e operários a respeito da quantidade da produção.

Fonte: Maximiano (2012)

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Três momentos da administração científica

Primeira fase:

- Ataque ao "problema dos salários";
- Estudo sistemático do tempo;
- Definição de tempos-padrão;
- Sistema de administração de tarefas.

Segunda fase:

- Ampliação de escopo, da tarefa para a administração;
- Definição de princípios de administração do trabalho.

Terceira fase:

- Consolidação dos princípios;
- Proposição de divisão de autoridade e responsabilidades dentro da empresa;
- Distinção entre técnicas e princípios.

Filme - Taylor e Administração Científica

Fonte: Maximiano (2012)

Integrantes do movimento

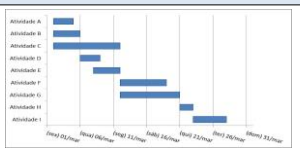
Frank e Lilian Gilbreth

Estudo de Movimentos

- Motion Study - 1911
- Primer of Scientific Management - 1912
- Fatigue Study -1916

Henry Gantt

- Training Workmen in Habits of Industry - 1908
- Modern Methods of Training - 1915
- Wallace Clark lançou The Gantt Chart - 1922



Técnica transformou-se no MS Project

Fonte: Maximiano (2012)

USP - ESALQ
Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Integrantes do movimento

Hugo Munsterberg

- Visionário que previu o futuro da psicologia;
- Fundador da Psicologia Aplicada nos EUA e Europa;
- 1910 - Pesquisas: Aplicação da Psicologia à Indústria;
- Livro: Psychology and Industrial Efficiency - 1913;
- Papel dos psicólogos na indústria:
  - Ajudar a encontrar os homens mais capacitados ao trabalho;
  - Definir as condições psicológicas mais favoráveis ao aumento da produção;
  - Produzir as influências desejadas, na mente humana, do interesse da administração.

Fonte: Maximiano (2012)

USP - ESALQ
Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Críticas à administração científica

Críticas dos trabalhadores, imprensa e políticos:

1. Aumentar a eficiência provocaria o desemprego;
2. A administração científica nada mais era do que uma técnica para fazer o operário trabalhar mais e ganhar menos.

1911 - Taylor no Congresso EUA - proibição do uso do cronômetro e pagamentos de incentivos, mas as demais técnicas foram preservadas.

Expansão do movimento

Guerra 1914-1918: Aplicação das técnicas garantiram aos EUA novos padrões de eficiência da operação militar.

Ex: velocidade na construção de cais, estradas e linhas de comunicação.

Fonte: Maximiano (2012)

Produção em Massa e Linha de Montagem

Princípios da produção em massa
- Peças e componentes padronizados e intercambiáveis;
- Especialização do trabalhador.

Linha de montagem móvel

O produto em processo desloca-se ao longo de um percurso enquanto os operadores ficam parados

Inovações de Ford
- 1914 - Dia de trabalho de 8 horas e duplicação do valor do salário para US$ 5 por dia;
- Funcionário deveria ter condições de comprar o carro;
- Orientação para o mercado: cliente médio era o fazendeiro que tinha uma caixa de ferramentas e sabia manejá-las. Manual do proprietário do Ford T.

Filme: Inauguração da Ford

Filme: Fabricação Ford T

Fonte: Maximiano (2012)

USP - ESALQ
Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Expansão do Modelo Ford

- Novas Ocupações: engenheiro industrial, engenheiro de produção, faxineiros, técnicos para calibrar e reparar ferramentas, especialistas em controle de qualidade, supervisores, reparadores no final da linha etc;
- Trabalhador especializado não tinha perspectivas de ascensão profissional, que era privilégio dos engenheiros;
- Primeira posição na indústria automobilística;
- 1923 - 2,1 milhões de Ford T produzidos;
- 1926 - fabricação em 19 países além dos EUA;
- Até meados de 1950 - 17 milhões de Ford T;
- Final da década de 50: Volkswagen, Renault, Fiat e Mercedes-Benz produziam em escala comparável à Ford e GM.

Fonte: Maximiano (2012)

USP - ESALQ
Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Estudo de Caso: Taylor Resolve um Problema

1. Que aconteceria se Taylor não obrigasse os homens a descansar? Você acha que eles se esgotariam e sua produtividade diminuiria, como Taylor previu?
2. De forma geral, qual a consequência do trabalho duro e ininterrupto?
3. O que Taylor comprovou com esta experiência?
4. Você acha que trabalhar menos produz mais em qualquer situação? Você recomendaria isso a seus auxiliares?
5. Você reconhece outras situações em que as pessoas precisam descansar para poder realizar uma tarefa?
6. Em sua opinião, por que algumas pessoas trabalham demais: necessidade, excesso de trabalho, falta de método, compulsão, vontade de agradar o chefe, recompensa elevada ou outro motivo?
7. Você acha que, de forma geral, as pessoas que trabalham com inteligência não precisam trabalhar muito para alcançar bons resultados?

Fonte: Maximiano (2012)

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
LES0107 - TGA - Teoria Geral da Administração

Discussão de Artigos

Artigo Exame - As Empresas Campeãs da Eficiência no Brasil

Artigo - Princípios da Administração Científica - Frederick W. Taylor

1. **Teça relações entre os conteúdos dos dois artigos.**
2. **Aponte pontos fortes e deficiências da Administração Científica à luz dos artigos e do conteúdo abordado na aula.**
3. **De modo geral, como a Administração Científica pode auxiliar indústrias do ramo alimentício? Ilustre com exemplos reais.**

Filme: Pão de forma