# TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO

## **UNIDADE 1**

# A TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO

# **MÓDULO 1**

Administração e o administrador

# **MÓDULO 2**

A teoria geral da administração

# **UNIDADE 2**

# **ESCOLA CLÁSSICA**

# **MÓDULO 1**

A administração científica

# **MÓDULO 2**

Teoria clássica da administração

#### Trabalho individual

Tempo é dinheiro

# UNIDADE 1 – A TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO MÓDULO 1 – ADMINISTRAÇÃO E O ADMINISTRADOR

#### 1 - O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES

Organização, do ponto de vista empresarial, caracteriza-se pelas actividades que envolvem o planeamento, a organização, a direcção e o controle, mediante relações estruturais que mantêm unidos os meios da empresa e a coordenação do esforço individual.

As organizações existem porque certos resultados só podem ser atingidos por meio da acção coordenada de grupos de pessoas.



Organização - é o conjunto de pessoas que, pela coordenação dos esforços individuais, promovem o planeamento, a execução e o controle de actividades para alcançar objectivos específicos.

As organizações, de todos os tipos e tamanhos, têm sido omnipresentes na vida do homem moderno.

Nenhum ser humano é isento da sua influência. O eremita repete, sem se dar conta, gestos e acções aprendidos em organização educacional da qual fez parte. Tais gestos só fariam sentido se ele vivesse em sociedade, mas é provável que não se aperceba do detalhe, tal é a força exercida pela organização.

Etzioni diz com clareza da inexorabilidade organizacional, quando afirma:

Nascemos em organizações, somos educados por organizações, e quase todos nós passamos a vida a trabalhar para organizações. Passamos muitas de nossas horas de lazer, a pagar, a jogar e a rezar em organizações. Quase todos nós morreremos numa organização e quando chega o momento do funeral, a maior de todas as organizações - o Estado - precisa dar uma licença especial".

#### Omnipresente - é o que está em toda parte, ao mesmo tempo.

#### Amitai Etzioni

Amitai Etzioni, cujo nome original era Falk, formou-se em 1956 na Universidade Hebraica de Jerusalém e se doutorou em 1958 em Berkeley, Universidade da Califórnia. Foi professor de Sociologia na Universidade de Colúmbia e membro do Instituto de Estudos da Guerra e Paz. Escreveu em muitos jornais e revistas como New York Times, Washingtan Post, American Sociological Review e Administrative Science Quarterly. Seu livro mais conhecido foi A Comparative Analysis of Complex Organizations (1961), livro publicado no mesmo ano em que editou uma colectânea de diversos autores sob o título de Organizações Complexas. Em 1964 publicou outro livro sobre teoria da organização, uma condensação de suas ideias anteriores, Organizações Modernas, livro este muito popular nas Escolas de Administração do Brasil. Em 1968 publica The Active Society, livro de Sociologia da Ação Social, e em 1969 Readings on Modern Organizations. Além do interesse pela Organização, interessava-se também por ciência política e em 1965 publicou o livro Political

Unification. Etzioni orientou o interesse de seus estudos em três direcções

- ✓ •estudo da interacção entre a organização e a sociedade;
- ✓ estudo comparativo intercultural das organizações; e
- ✓ •a análise das mudanças organizacionais.

Etzioni considerava que existiam três tipos de organização:

- ✓ •organizações especializadas;
- ✓ •organizações não-especializadas; e
- ✓ •organizações de serviço.

Provavelmente a maior contribuição de Etzioni tenha sido o seu estudo comparativo das organizações e a classificação que resultou dele. No mais, sua obra não é tão original, mas sedimenta e reelabora as teses de outros autores sem trazer algo de novo.

Organizações especializadas - como as universidades e hospitais, o conhecimento é criado e aplicado numa organização criada especialmente para esse fim. Nesse tipo de organização, a liderança é exercida pelo técnico e a estrutura administrativa serve de apoio subsidiário.

Organizações não especializadas como as empresas e os exércitos, o conhecimento é instrumental e subsidiário para o cumprimento dos objectivos. Nesse tipo de organização, a liderança é exercida pelo administrador identificado com os objectivos globais e a estrutura técnica é subsidiária ou subalterna.

Organizações de serviço - como as assessorias especializadas e os centros de pesquisa, os especialistas recebem instrumentos e recursos necessários para o seu trabalho mas não são empregados da organização principal nem estão subordinados aos seus administradores, a não ser por contractos de assessoria.

Inexorabilidade - a qualidade de inexorável, implacável, rígido, austero.

Por organização, entende-se o grupo de duas ou mais pessoas que trabalham juntas, de forma estruturada, para atingir resultados pretendidos. Para Etzioni

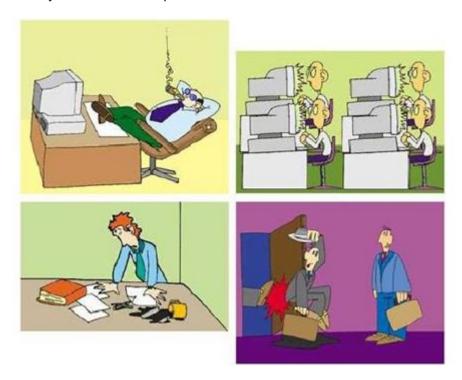
"(...) as organizações são unidades sociais (ou agrupamentos humanos) intencionalmente construídas e reconstruídas, a fim de atingir objectivos específicos (1984)".

Ou, de modo mais simples, organização é um "(...) sistema administrado, projectado e operado para atingir determinado conjunto de objectivos" (Bateman, 1997).

As organizações têm como principais características:

- Divisão do trabalho, intencionalmente planejada, a fim de intensificar a realização de alvos específicos;
- Existência de um centro de poder, que controla os esforços e os dirige para as soluções desejadas;

• Substituição ou reorganização do pessoal, isto é, as pessoas podem ser demitidas, transferidas ou substituídas por outras que melhor possam contribuir para a consecução das finalidades pretendidas.



### 2 - O PAPEL DO ADMINISTRADOR E DA ADMINISTRAÇÃO

A administração é uma das mais importantes actividades; serve para coordenar os esforços individuais dedicados à realização de objectivo comum. Poderia ser catalogada como meta-actividade, presente em todas as actividades humanas associadas.

É tarefa básica de todos os administradores, em todos os níveis e em todos os tipos de empresas:

... planejar e manter um ambiente no qual indivíduos, trabalhando em

grupos, possam cumprir alvos e missões pré-estabelecidas.

Em outras palavras:

Os administradores são incumbidos da responsabilidade de tornar a contribuição das pessoas mais efectiva, a fim de que os objectivos do grupo que administram e do qual fazem parte, sejam atingidos.

Estabelecer esse ambiente e mantê-lo tão próximo do ideal quanto possível deve ser, lógica e moralmente, a finalidade de todos os administradores.

Pode-se inicialmente concordar com Mary Parker Follet, quando afirma ser a Administração "(...) a arte de fazer coisas por meio de pessoas", significando que são outras pessoas que executam as tarefas e não o próprio administrador.

Destaca-se ainda o conceito de Stoner, para quem a administração...

"(...) é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar os esforços realizados pelos membros da organização e o uso de todos os recursos organizacionais para alcançar as soluções desejadas."

Batman, por sua vez, traz um conceito mais sintético:

"(...) é o processo de trabalhar com pessoas e recursos para realizar objectivos organizacionais."



Outro motivo para se estudar administração é o seu reflexo sobre o desempenho das empresas. Peter Drucker afirma que "não existem países desenvolvidos e subdesenvolvidos, mas sim países bem administrados e sub administrados".

A situação tem levado à preocupação generalizada de se buscarem formas eficientes e eficazes de administrar.

Entende-se por forma eficiente de administrar, a boa utilização dos recursos organizacionais ao executar actividades da maneira certa. E por forma eficaz de administrar, o alcance dos objectivos organizacionais ou resultados.

Recursos organizacionais: são os meios utilizados na execução das actividades, como, por exemplo, pessoas, materiais, tecnologias, informação e dinheiro.

As empresas - formadas por situações complexas, muitas vezes paradoxais e que podem ser compreendidas de várias maneiras - têm buscado administradores capazes de obter melhores resultados com recursos escassos, em mercado cada vez mais competitivo e cenário de crescente turbulência. Esse é o grande desafio do administrador, que deverá observar e analisar as organizações sob vários ângulos e referências, levando em consideração as diversas teorias e abordagens existentes, para definir os princípios mais adequados à organização.



Peter Drucker Sem dúvida o maior pensador, teórico e guru da área de administração. Suas teorias, métodos e conselhos são aplicados e estudados tanto por altos executivos como aspirantes a gerentes. Quase tudo o que os executivos fazem, pensam ou enfrentam já foi estudado por Peter Drucker. Ele é um pensador humanitário, que lida com os negócios, a

administração e a economia como aspectos da história política e social, e não como fins em si mesmo.

Seu profundo entendimento das tendências do século 20 condicionou seu pensamento administrativo. Drucker considera-se, antes de mais nada, um escritor, mas nunca um empreendedor, para o que diz não ter talento. Fonte: http://www.francianeulaf.com/gurus/drucker.htm. 13/09/2005.

#### **RESUMO**

Todos os homens estão envolvidos directa ou indirectamente nas organizações.

As organizações são unidades sociais ou agrupamentos intencionalmente construídos e reconstruídos, a fim de atingir finalidades específicas.

O papel fundamental das organizações é buscar resultados positivos, com eficiência e eficácia.

Os objectivos da empresa fixam-se na divisão de trabalho, na existência de um poder central e na organização e reorganização do pessoal.

A administração possui várias concepções decorrentes do contexto histórico em que foram elaboradas, até as atuais, decorrentes das mudanças ocorridas na sociedade em geral.

Administração é o processo de trabalhar com pessoas e recursos para realizar os objectivos organizacionais.

O papel do administrador é projectar e manter o ambiente no qual os indivíduos, trabalhando em grupos, possam cumprir suas missões e alcançar os resultados pretendidos.

# UNIDADE 1 – A TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO MÓDULO 2 – A TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO

#### 1 - A ADMINISTRAÇÃO COMO CIÊNCIA

Para compreensão do fenómeno administrativo e sua evolução histórica, faz-se necessário conhecer a Teoria Geral da Administração - TGA.

A administração passou a ser vista como ciência, oficialmente, em 1903. Nesse ano, foi publicado o livro de Frederick Winslow Taylor, Shop management (Administração de oficinas). Sua consolidação, como ciência, ocorreu em 1911, com a publicação do livro Princípios de administração científica, também de Taylor.

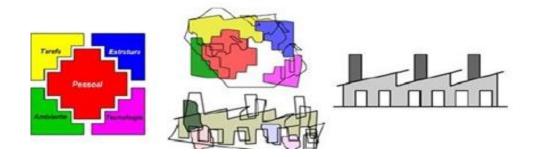
A TGA teve seu desenvolvimento marcado por contradições e conflitos que surgiram, inicialmente, entre patrões e empregados e, depois, entre os diversos estudiosos do assunto, que encontravam imperfeições e inadequações nos conceitos e princípios propostos.

O objecto de estudo da TGA é o trabalho organizado, ou seja, a forma pela qual os objectivos da organização podem ser atingidos de modo mais apropriado, com o emprego de todos os esforços e recursos disponíveis.

Actualmente, as organizações - sejam elas públicas ou privadas, grandes ou pequenas, globais ou locais - podem ser visualizadas como um quebra-cabeças composto pelas seguintes peças básicas:

#### Tarefa, estrutura, pessoal, ambiente e tecnologia.

O estudo da organização estará incompleto se não for considerado, de forma integrada, cada um desses aspectos fundamentais.



Modernamente, novas teorias e modelos administrativos têm surgido como consequência das constantes mudanças no ambiente organizacional, significando o reordenamento da estrutura e do funcionamento organizacional e social.

#### 2 - CRONOLOGIA

As principais ideias da TGA foram surgindo ao longo do tempo. Cada estudioso discordava ou acrescentava novos elementos às teorias dos antecessores. O quadro abaixo apresenta o marco inicial de cada teoria, com seus respectivos autores:

Ano	Época de Início do	Principais Autores
	Movimento	
1903	Administração Científica	- Taylor, o casal Gilbreth, Gantt,
		Emerson
1909	Teoria da Burocracia	- Weber, Merton, Selznick, Gouldner
1916	Teoria Clássica	- Fayol, Mooney, Urwick, Gulick
1932	Teoria das Relações Humanas	- Mayo, Follet, Roethlisberger e
		Dickson, Lewin
1938	Teoria Comportamental	- Barnard, Simon, Maslow, Herzberg,
		McGregor, Argyris, Likert
1945	Teoria Quantitativa	- C. E. Shannnon & W. Weaver, Wald,
		Savage, Johann von Neumann, Oskar
		Morgenstern
1947	Teoria Estruturalista	- Etzioni, Victor Thompson, James
		Thompson, Blau e Scott
1951	Teoria de Sistemas	- Bertalanffy, Emery, Trist, Katz e
		Kahn, Kast e Rosenzwig
1954	- Drucker, Sloan, Chandler, Ansoff	- Drucker, Sloan, Chandler, Ansoff
1972	Teoria da Contingência	- woodward, Chandler, Burns, e
		Stalker, Lawrence e Lorssh

#### 3 - ORIGENS

Muito antes de o homem desenvolver uma teoria da administração, ou pensamento sistematizado sobre a organização do trabalho humano, já havia trabalho em grupos de forma relativamente organizada; muitas vezes, eram atingidos resultados surpreendentes. Como exemplo, relacionam-se as grandes construções que glorificam o talento humano: os arenitos de Stonehenge, as pirâmides de Gizé, a Muralha da China etc.



Outro tipo de construção, não com pedras, mas de cunho intelectual, que igualmente revela a capacidade humana, são os códigos de conduta que, desde a antiguidade, constituem sinal importante da preocupação em organizar a convivência e o trabalho humano associados. Foram e ainda são elaborados com o objectivo claro de melhorar a vida das pessoas em sociedade; em alguns casos, há npreocupação com a vida após a morte. Como exemplos, aparecem o Código de Hamurábi, os Vedas, a Bíblia Sagrada, o Alcorão e as modernas constituições nacionais.



Além desses códigos, existem conjuntos de obras que procuram, além de traçar normas de conduta, explicar melhor o mundo. Nessa categoria, incluem-se os trabalhos que conformam a filosofia grega e o direito romano.

Dentre as preocupações dos pensadores da antiguidade, encontram-se diversas referências a como organizar o trabalho humano associado.

É importante, pois, para compreensão das condições histórico-ambientais em que surge a TGA, acompanhar o que escreveram e o que fizeram.

- Os filósofos
- Os economistas
- A Igreja
- O Exército
- A Revolução Industrial

#### Os filósofos

Desde a queda do Império Romano até o Renascimento, os filósofos se ocuparam de temas que envolviam, principalmente, aspectos de cunho religioso, sem vínculo directo com a administração. A partir do século XVI, contudo, as ideias voltaram a considerar o relacionamento entre os homens e, consequentemente, o trabalho, a produção e a actividade administrativa.

Dentre os que contribuíram mais directamente para a evolução do pensamento ocidental, encontram-se:

- Xenofonte
- Sócrates
- Platão
- Aristóteles
- Francis Bacon
- René Descartes

Com o desenvolvimento da filosofia moderna, o campo de estudo dos filósofos se afastou dos problemas organizacionais, deixando espaço aberto a o surgimento dos estudos específicos da administração.

Xenofonte - (431-355 a.C.), pensador grego, autor de Oikonomikos (gr. oiko - casa, lar; e nomos - organização). O livro traz noções da organização do lar e faz um retracto da vida familiar entre os gregos. Dele se originou a palavra economia. Mas a preocupação do autor era a administração do lar, a organização dos víveres e das finanças, em especial.

Sócrates - (470-399 a.C.) defendeu a administração como habilidade pessoal, separada do conhecimento técnico, que serve para gerir os homens nos afazeres públicos ou privados. Assinalou que a gestão pública e a privada são semelhantes; se os homens que trabalham são da mesma natureza, aqueles que sabem administrar os negócios privados também saberão gerir os negócios públicos; os que não sabem errarão na administração de ambos.

Platão - (427 - 347 a.C.), discípulo de Sócrates, na sua obra A república, propõe a divisão de actividades entre os gregos: o escravo trabalha; o soldado guerreia; o cidadão, livre- pensador, administra (livre porque não está obrigado a trabalhar, como os escravos). O pensamento de Platão orienta-se no sentido de que "os sábios deverão dirigir e governar e os ignorantes, segui-los". No entendimento platónico, pensar é mais importante e antecede o agir. Quem trabalha não é livre; logo, não pode pensar. Platão expôs seu ponto de vista sobre a forma democrática de governar os negócios públicos.

Aristóteles - (384 - 322 a.C.), discípulo de Platão. No seu trabalho sobre a condução do Estado, A política, estuda as formas de governo, das quais destaca três: a monarquia – o governo de um só; a aristocracia - o governo monopolizado por uns poucos privilegiados; a democracia - o governo de todos, do povo. Cada qual dessas formas pode evoluir para conformações inadequadas ou corrompidas. A monarquia pode tornar-se tirania; a aristocracia pode degenerar em oligarquia; a democracia pode passar a demagogia.

Francis Bacon - (1561 - 1626), filósofo e estadista inglês, é o marco entre o pensador medieval e o moderno. Considerado fundador da lógica moderna, baseada no método experimental e indutivo, propõe separar experimentalmente o que é essencial do que é acidental ou acessório. Antecipou-se ao princípio da "prevalência do essencial sobre o acessório" adoptado por Fayol.

René Descartes - (1596 - 1650), filósofo, matemático e físico francês, considerado fundador da filosofia moderna, celebrizou-se ao publicar O discurso do método, em que descreve o modelo que serve de base ao método científico. São preceitos cartesianos: 1. dúvida sistemática ou evidência - jamais acolher como verdadeiro algo que não conheça, evidentemente, como tal; isto é, evitar sempre a precipitação e a prevenção;

2. análise ou decomposição - dividir cada uma das dificuldades que examine em tantas parcelas quantas possíveis e necessárias forem para melhor resolvê-las; 3. síntese ou composição - conduzir ordenadamente os pensamentos, começando pelos assuntos mais fáceis e simples de compreender, para seguir, pouco a pouco, até o conhecimento dos mais difíceis; 4. enumeração ou verificação - fazer, em toda parte, enumerações tão completas e revisões tão gerais até haver certeza de nada ter sido omitido. Na administração científica de Taylor identificam-se facilmente vários princípios baseados no método cartesiano: a divisão do trabalho, a ordem e o controle, que permanecem até os dias atuais.

Os economistas - paralelamente às correntes filosóficas, surgiram, a partir do século XVII, as teorias económicas procurando explicar os sistemas de produção e distribuição da riqueza entre indivíduos, empresas e países.

Dentre os principais economistas que contribuíram para a TGA, estão:

- ②Karl Marx
- 2 Samuel Newman

#### □John Stuart Mill

Os economistas contribuíram para valorizar a Administração, dando-lhe status de novo campo de conhecimento e contribuindo para a definição de princípios vinculados ao aumento da produção como: divisão do trabalho, especialização, estudo de tempos e movimentos, incentivos e remuneração etc.

Karl Marx - (1818 - 1883) e seu amigo Friedrich Engels (1820 - 1895) propõem a teoria da origem económica do estado. O surgimento do poder político e do estado nada mais é do que o fruto das relações económicas e da exploração do homem pelo homem. O estado vem a ser uma ordem imposta pela classe social exploradora. No Manifesto Comunista, de 1848, eles afirmam que a história da humanidade sempre foi marcada pela luta de classes. Homens livres x escravos, patrícios x plebeus, nobres x servos, mestres x artesãos. Ou seja, exploradores e explorados, sempre em conflito, mantiveram relação de luta, às vezes oculta, às vezes claramente. Para Karl Marx, todos os fenómenos históricos são produto das relações económicas entre os homens (materialismo histórico).

Adam Smith - (1723 - 1790), o criador da Escola Clássica da Economia, já em 1776 visualizava o princípio da especialização em manufactura de alfinetes, registado em A riqueza das nações. Para ele, a origem da riqueza das nações reside no trabalho. "É a grande multiplicação das produções (...), consequência da divisão do trabalho, que origina, numa sociedade bem administrada, a opulência generalizada que se estende às camadas mais inferiores da população". Para Smith "o bom administrador deve preservar a

ordem, a economia e a atenção, não devendo descuidar-se dos aspectos do controle e da remuneração dos trabalhadores".

Note que ele já reconhecia a importância do planeamento e da organização como funções administrativas. Sugeriu também alguns conceitos de controle e de remuneração, preconizando o estudo de tempos e movimentos, que Taylor e Gilbreth desenvolveram por volta de 1900, nos EUA.



Opulência - abundância, fartura, grandeza, esplendor.

John Stuart Mill - (1806-1873), filósofo utilitarista, publicou Princípios de economia política, propondo o conceito de controle voltado para o problema dos furtos nas empresas. Essa ideia evoluiu posteriormente para o controle do desperdício e da busca de eficiência.

Utilitarista - partidário do utilitarismo, doutrina moral cujos representantes são os ingleses Jeremy Benthan (1748-1832) e John Stuart Mill (1806-1873) e que põe, como fundamento das acções humanas, a busca egoísta do prazer individual. Dessa atitude, deveria resultar maior felicidade para maior número de pessoas, admitindo-se a possibilidade de equilíbrio racional entre os interesses individuais.

Samuel Newman - publicou, em 1835, Elementos de economia política, no qual afirma que o administrador deve combinar inúmeras qualidades raramente encontradas em um só indivíduo, a saber:

- a) Capacidade de previsões e cálculos, para que seus planos sejam bem fundados;
- b) Perseverança e constância de propósitos ao executar seus planos;
- c) Discrição e decisão de carácter para poder superintender e dirigir os esforços dos outros;
- d) Conhecimento do estado do mundo em geral e dos detalhes de empregos e empreendimentos particulares, para poder conduzir alguns ramos da produção.

Para Newman, as funções da Administração consistem:

no planeamento;

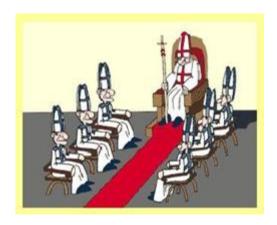
no arranjo e

na condução dos diferentes processos de produção

A Igreja

À medida que as empresas cresciam, necessários se tornavam exemplos de como administrar grandes contingentes de pessoas, em tarefas cada vez mais complexas, exigindo esforço especializado de direcção e coordenação. Entre os melhores exemplos, encontrados pelos estudiosos e empresários em crescimento, apareceram a Igreja e o Exército.

A Igreja mostrava coordenação tão bem articulada que conseguia manter milhares de filiais e trabalhadores ao redor do mundo, sob o comando de um dirigente máximo, o Papa. Única organização contemporânea do império romano que se mantém até hoje, desenvolveu um conceito de assessoria, o Colégio de Cardeais, que assessora o Papa em todo o processo decisório, de modo que sua decisão seja, sempre, sábia, o que garante o dogma da infalibilidade papal.



Dogma - ponto fundamental e indiscutível de uma doutrina religiosa e, por extensão, de qualquer doutrina ou sistema.

#### O Exército

Desde que o homem iniciou sua evolução, há vestígios da actividade militar. No entanto, a batalha de Maratona (490 a.C.) é considerada o marco inicial dos exércitos modernos. A arte da guerra, livro milenar do general chinês Sun Tzu, hoje muito utilizado por executivos e estrategistas, ensina como planejar a batalha, organizar, dirigir e controlar o exército, tanto na

paz como na guerra. Mas é com o imperador prussiano Frederico, o Grande (1712-1786), que a arte de organizar tropas chega ao mais elevado grau.



Frederico não se notabilizou pela estratégia, mas sim pela capacidade de melhorar a organização, o equipamento e os métodos de treinamento dos soldados. Outras contribuições importantes vêm de Napoleão (1769-1821) e do general prussiano Carl von Clauzewitz (1780-1831).

Napoleão contribuiu com o princípio de direcção, segundo o qual todo soldado deve saber o que se espera dele.

O general prussiano Carl von Clauzewitz acreditava que a disciplina é o elemento fundamental. Deve-se a Clauzewitz duas grandes contribuições ao desenvolvimento posterior da administração: o conceito de estratégia e a ideia de que o administrador deve aceitar a incerteza e planejar para que ela seja minimizada.

Pode-se concluir que, diferentemente dos economistas preocupados com a produção, os princípios utilizados pelos exércitos apontam para a organização em si, isto é, para a manutenção da "máquina" em funcionamento, tais como: obediência, unidade de comando, disciplina, escala hierárquica etc.

Estratégia - (Gr. estratégia) a arte militar de planejar e executar movimentos e operações de tropas, navios e/ou aviões visando alcançar ou manter posições relativas e potenciais bélicos favoráveis a futuras acções tácticas sobre determinados alvos. Por extensão, significa a mobilização de todos os recursos da organização, em âmbito global, para atingir objectivos globais a longo prazo. A estratégia define o conjunto de tácticas.

Disciplina - regime de ordem imposta ou livremente consentida, tendo por base preceitos e normas previamente estabelecidos.

#### A Revolução Industrial

A Revolução Industrial compôs o cenário no qual as ideias administrativas foram concebidas e se desenvolveram. Ocorreu inicialmente na Inglaterra, a partir de 1750 e, nos Estados Unidos, a partir de 1865, após a Guerra da Secessão (1861-1865), que pôs fim ao trabalho escravo.

Muito mais intensa do que a inglesa, a revolução industrial americana foi responsável (a) pelo grande aumento do mercado consumidor e (b) pelo surgimento e fortalecimento de organizações sindicais como a Industrial Workers of the World, em 1905, criada por socialistas revolucionários e que adoptou uma política de confrontação com os capitalistas, assumindo diversas vezes carácter violento.



O socialismo e o sindicalismo passam a ser os agentes essenciais da nova civilização. O capitalismo do início do século XX viu-se forçado a enveredar pelo caminho do máximo aperfeiçoamento possível do uso dos factores de produção e da sua adequada remuneração. Assim, quanto maior a pressão exercida pelos sindicatos, menos graves parecem, para o empregador, a exploração e as injustiças contra os trabalhadores. Mais acelerado e intenso se torna o processo de desenvolvimento da tecnologia, na busca da redução dos custos e do aumento da produção.

Dentro desse contexto, surgem os primeiros esforços realizados nas empresas capitalistas para a implantação de métodos e processos de racionalização do trabalho, cujo estudo metódico e exposição teórica coincidem com o início do século XX. Diversos trabalhos foram desenvolvidos, mas os de Taylor tiveram tal realce, que apagou dezenas de outros estudiosos da organização industrial, que escreveram livros sobre administração.

Socialismo - conjunto de doutrinas e movimentos de carácter político e orientado para os interesses dos operários; tem, como finalidade teórica uma sociedade em que não haja propriedade privada dos meios de produção.

Sindicalismo - conjunto de doutrinas sobre a actuação e a organização do movimento sindical. Com a revolução industrial, as primeiras organizações operárias na Europa (principalmente na Inglaterra) foram influenciadas pelas teorias políticas, sobretudo de correntes socialistas.

**RESUMO** 

O objecto de estudo da TGA é o trabalho organizado. Seu conteúdo passou por inúmeras transformações, ao longo do tempo, ocupando-se de tarefas, estruturas, pessoas, ambientes e tecnologias.

O gerente foi desempenhando papéis cada vez mais complexos e diversificados, desde a simples determinação de tarefa simples até preocupar-se com o ajuste da organização a um ambiente multidimensional e turbulento.

Antes de o homem desenvolver uma teoria da administração, isto é, antes de sistematizar o pensamento sobre a organização do trabalho humano, já eram utilizados grupos de forma relativamente organizada, atingindo muitas vezes resultados surpreendentes.

Dentre as preocupações dos pensadores da antiguidade encontram-se diversas referências à maneira como organizar o trabalho humano associado.

Muitos pensadores deram contribuições importantes para o conjunto de ideias que hoje formam o pensamento administrativo. Dentre eles, alinham-se:

- 1) Filósofos, como: Xenofonte, Sócrates, Platão, Aristóteles, Francis Bacon, René Descartes. A partir do século XVI, os filósofos voltaram a considerar as relações entre os homens; consequentemente, aprofundaram-se no estudo do trabalho e da administração.
- 2) Economistas, como: Adam Smith, Samuel Newman, Karl Marx e John Stuart Mill. Os economistas contribuíram para valorizar a Administração, dando-lhe o status de novo campo de conhecimento e contribuindo para a definição dos princípios vinculados ao aumento da produção como: divisão do trabalho, especialização, estudo de tempos e movimentos, incentivos e remuneração etc.

A Igreja e o Exército são os exemplos de como administrar grandes contingentes de pessoas, em tarefas cada vez mais complexas, exigindo esforço especializado de direcção e coordenação.

A Igreja contribuiu com o conceito de assessoria, onde o Colégio de Cardeais assessora o Papa em todo o processo decisório, de modo que sua decisão seja sempre sábia, garantindo o dogma da infalibilidade papal.

Os princípios utilizados pelos exércitos apontam para a organização em si, isto é, para a manutenção da "máquina" em funcionamento, tais como: obediência, unidade de comando, disciplina, escala hierárquica etc.

A **Revolução Industrial** compôs o cenário no qual as ideias administrativas foram concebidas e se desenvolveram. Com ela, surgem os primeiros esforços realizados nas empresas capitalistas para a implantação de métodos e processo de racionalização do trabalho.

# UNIDADE 2 – ESCOLA CLÁSSICA MÓDULO 1 – A ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA



#### 1 - OS ESTUDOS DE FREDERICK TAYLOR

Frederick Taylor tornou-se um dos mais importantes nomes da teoria administrativa no início do século XX (vinte). A maior parte de seu trabalho está associada à administração científica.

Naquela época, a indústria mundial encontrava-se muito desenvolvida na Inglaterra. Os Estados Unidos da América estavam passando pelo apogeu da sua Revolução Industrial, que começou depois da inglesa, mas foi muito mais intensa. As fábricas trabalhavam a todo vapor para atender a um mercado sedento por qualquer produto que lhe fosse oferecido.

A meta era produzir cada vez mais e com maior eficiência. A palavra de ordem era melhorar a utilização dos recursos produtivos porque o desperdício era muito grande. Perde-se matéria-prima e tempo com a ausência de método de trabalho. O modo da tentativa e erro é o mais utilizado, não apenas pela fábrica como um todo, mas também por cada um dos empregados. Cada empregado tenta fazer do seu jeito, o que nem sempre dá certo, aumentando os custos para o empregador. Portanto, o maior sonho do empresário era melhorar a produtividade, reduzir os custos e, consequentemente, aumentar sua lucratividade. Por outro lado, o maior sonho do empregado era melhorar seu salário.

Frederick Winslow Taylor - (1856 - 1915) nasceu em Filadélfia, nos EUA. Foi educado segundo princípios rígidos de disciplina, devoção ao trabalho e poupança, conforme os preceitos quaker de sua família. Iniciou sua vida profissional como operário em 1878, com 22 anos, chegando a engenheiro em 1885, com 29 anos, quando se formou pelo Stevens Institute. De operário foi a capataz, contramestre, chefe de oficina e engenheiro. Era muito exigente consigo próprio e com todos os que o cercavam. Tinha mania de contar e calcular tudo, até os passos ao caminhar para descobrir um método mais eficiente de andar. Seu principal trabalho foi publicado com o nome de Princípios de Administração Científica, em 1911.

Eficiência - significa fazer as coisa bem-feitas e correctamente de acordo com o método préestabelecido.

Quaker era o nome dado a um membro do grupo religioso de tradição protestante, chamado Sociedade dos Amigos. Criada em 1652, pelo inglês George Fox, a Sociedade dos Amigos reagiu contra os abusos da Igreja Anglicana, colocando-se sob a inspiração directa do Espírito Santo. Os membros desta sociedade, ridicularizados com o nome de "quakers"

(tremedores) rejeitam qualquer organização clerical, para viver, no recolhimento, a pureza moral e a prática activa do pacifismo, da solidariedade e da filantropia. Perseguidos na Inglaterra por Carlos II, os quakers emigraram em massa para a América, onde, em 1681, criaram sob a égide de William Penn, a colónia da Pensilvânia. Em 1947, os comités ingleses e americanos do Auxílio Quaker Internacional receberam o Prémio Nobel da Paz.

Retirado de "http://pt.wikipedia.org/wiki/Quaker"

Taylor buscava uma solução que satisfizesse tanto aos seus patrões, a quem devia sua carreira, como aos operários, seus antigos colegas que esperavam condescendência de um chefe amigo. Pretendia eliminar definitivamente o conflito entre patrões e empregados, dando-lhes o que eles mais desejavam: aos patrões aumento de produtividade e aos empregados aumento de salários.

Taylor concentrou seus estudos e experiências no trabalho do operário. Analisou cuidadosamente cada passo da tarefa de modo a compreendê-la e determinar o melhor jeito de realizá-la. Este era o segredo, o método agilizaria o desempenho, trazendo maior salário e maior produção com menores custos por causa da redução do desperdício. Estava descoberta a pólvora que explodiria a produção, baseada em princípios propostos pelos economistas clássicos, como:

- Estudo dos tempos e movimentos;
- Divisão do trabalho; e
- Especialização.

Outro ponto que Taylor julgou importante foi o sistema de remuneração por peça ou por tarefa, implementando um método que considerava a distribuição de prémios adicionais aos empregados que ultrapassassem a produtividade padrão estabelecida.

Para que o grande objectivo de atender aos desejos de empregados e empregadores fosse atingido, Taylor propunha a organização racional do trabalho, isto é, os trabalhadores não mais poderiam aprender a trabalhar pela observação de seus companheiros ou inventando eles próprios seus métodos.

Se isso continuasse acontecendo existiria grande variedade de ferramentas, máquinas e jeitos de fazer uma mesma tarefa, com resultados provavelmente diferentes, trazendo desperdícios adicionais.

Caberia portanto a administração fazer todo o planeamento do trabalho e ao supervisor acompanhar o trabalho e o operário simplesmente executá-lo conforme o plano.

A organização racional do trabalho - compreende um conjunto de técnicas e procedimentos destinados a tornar o trabalho mais produtivo. Seus fundamentos são os seguintes:

- Estudo de tempos e movimentos
- Estudo da fadiga humana
- Divisão do trabalho e especialização do operário
- Desenho de cargos e tarefas
- Incentivos salariais e prémios
- Homo Economicus
- Condições de trabalho
- Padronização de métodos e máquinas
- Supervisão funcional
- Princípio da excepção

Estudo de tempos e movimentos - é a análise do trabalho a partir da divisão de todos os movimentos necessários à execução de cada operação, permitindo ao pesquisador a determinação do "tempo padrão" para realização de uma tarefa. Neste tempo era atingida a maior eficiência possível. Objectivos dos estudos de tempos e movimentos:

- a) Eliminação de todo o desperdício de esforço;
- b) Adaptação dos operários à própria tarefa;
- c) Treinamento do operário para melhor responder as exigências do trabalho;

- d) Maior especialização das actividades;
- e) Estabelecimento de normas detalhadas de actuação no trabalho.

Estudo da fadiga humana - a fadiga física (não se cogitou sobre a fadiga mental) era considerada um redutor da eficiência. Gilbreth propôs os Princípios de Economia de Movimentos, relativos:

- a) Ao uso do corpo humano;
- b) Ao arranjo físico do local de trabalho;
- c) Ao desempenho das ferramentas e equipamentos.

Divisão do trabalho e especialização do operário - esse princípio, herdado dos economistas liberais, foi largamente utilizado para elevar a produtividade. O trabalhador deveria limitar-se à execução de uma única tarefa, simples e de forma repetitiva, numa linha de produção (ou montagem). Estava provado que a eficiência aumenta com a especialização (esta ideia foi rapidamente aplicada nas indústrias e demais campos de actividades).

Desenho de cargos e tarefas - é a especificação do conteúdo do cargo, das relações com os demais cargos e dos métodos de executar as tarefas. Um conjunto de cargos forma uma seção e um conjunto de seções forma um departamento. O desenho do cargo é feito com ênfase na realização das tarefas, visando a simplificação dos cargos para obter o máximo de especialização e de produtividade de cada trabalhador.

Incentivos salariais e prémios - a remuneração deve ser baseada na produção. Após estabelecido o tempo padrão, espera-se que os trabalhadores de primeira classe atinjam e até superem a eficiência de 100%. Acima dos 100% de produção, a remuneração passa a ser acrescida de um prémio de produção ou incentivo salarial. Este mecanismo garante a conciliação dos interesses: maiores salários para o empregado com maior produção e menor custo unitário para o empresário.

Homo economicus - o homem é visto como um ser eminentemente racional, isto é, ao tomar uma decisão conhece todas as alternativas e os respectivos resultados, escolhendo aquela que lhe traz o maior benefício. Sabe o que quer e aonde vai chegar. É profundamente influenciado por recompensas salariais e materiais. Trabalha não porque goste, mas como meio de ganhar a

vida. É motivado a trabalhar por medo da fome e pela necessidade de dinheiro para sobreviver.

Condições de trabalho - para que o trabalhador produza o máximo, na empresa deve garantir seu bem-estar físico e a redução da fadiga. Isto é conseguido através de novos projectos de equipamentos para cargos específicos, pela adequação dos instrumentos e ferramentas utilizados à especificidade da tarefa, pela adequação do arranjo físico das máquinas e pela introdução de melhorias no ambiente físico de trabalho.

Padronização de métodos e máquinas - padrão é uma unidade de medida aceita e adoptada como critério, visa obter uniformidade dos produtos e minimizar custos, reduzindo a diversidade e a variabilidade do processo.

Deve-se padronizar métodos, máquinas, ferramentas, instrumentos de trabalho, matériasprimas e os componentes que permitem atingir a produção óptima.

Supervisão funcional - se a divisão do trabalho traz forte incremento nos resultados, deve-se também realizar a divisão do trabalho e a especialização dos chefes das áreas funcionais. Assim, a Administração Científica, que divide o trabalho de maneira que cada homem em diferentes níveis realize uma única função, estabelece também que numa mesma seção deve haver diversos supervisores, cada um cuidando de uma função específica, como produção, manutenção e controle da qualidade.

Assim, todos os operários da seção estão subordinados a todos os supervisores, ao mesmo tempo, de acordo com a função desempenhada. Esta concepção aplica-se a uma estrutura excessivamente descentralizada na qual o princípio da unidade de comando é anulado, pois o operário recebe orientações e ordens de vários encarregados especialistas, que detêm uma autoridade relativa, conforme as funções que desempenham em áreas específicas.

Princípio da excepção - sistema de controle adoptado por Taylor que se baseava não no desempenho médio, mas apenas na verificação das excepções ou desvios dos padrões normais. Tudo que ocorre dentro dos padrões normais não deve merecer demasiada atenção do administrador.

Entretanto, se os administradores não sabiam o que um dia de trabalho poderia produzir, como iriam proibir ou mesmo reconhecer aquelas práticas? E como decidiriam o que era um dia de trabalho honesto? Taylor reconheceu que responder essas questões requereria do

administrador que realizasse a Análise do Trabalho e Estabelecimento do Padrão, seguindo as seguintes etapas:

Primeira Etapa - Cuidadoso estudo da tarefa, dividindo-a nas suas partes menores.

Segunda Etapa - Identificação do que um bom trabalhador poderia fazer num dia de trabalho.

Terceira Etapa - Responsabilização do gerente e não mais dos operários pela análise e planeamento do trabalho, cabendo aos operários a execução.

#### 2 - ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA

Utilizando o seu método, Taylor acreditava que a Administração Científica atingiria seu objectivo que, segundo ele, seria:

Assegurar o máximo de prosperidade para o patrão e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade para o empregado.

Mesmo que a maioria das pessoas acreditassem que os interesses de patrões e empregados eram antagónicos, a Administração Científica tem por fundamento a certeza de que os verdadeiros interesses de ambos são um único e mesmo interesse, o de que:

A prosperidade do empregador não pode existir por muito tempo se não for acompanhada pela prosperidade do empregado, e vice-versa.



Os elementos da Administração Científica de Taylor são os seguintes:

- Estudo de tempos e movimentos
- Supervisão funcional
- Padronização de ferramentas e instrumentos
- Planeamento das tarefas e dos cargos
- O princípio da excepção
- A utilização da régua de cálculo e instrumentos para ganhar tempo
- Fichas de instrução de serviços
- Prémios de produção pela execução eficiente da tarefa
- Classificação sistemática dos produtos e materiais utilizados
- Delineamento das rotinas de trabalho

Taylor estava convencido que no velho sistema os trabalhadores eram incentivados a "fazer cera", o que na maioria das vezes reduzia sua produção. Para ele haviam dois motivos para "fazer cera":



Cera natural - a natural inclinação do homem para diminuir o ritmo para outro mais confortável.

Cera sistemática - uma tentativa de diminuir o ritmo para fazer o trabalho durar mais e valer mais (por exemplo os pedreiros que ganham por dias versus empreitada).

Decidido a mudar essa situação utilizou todos os "recursos" gerenciais que conhecia. Bajulando, ameaçando e demitindo empregados ele conseguiu atingir o nível esperado de produção em aproximadamente três anos.

Taylor começou a imaginar uma maneira de simplesmente demonstrar o volume de trabalho possível e o modo de realizá-lo a um trabalhador habilitado, competente, motivado, assim não haveria tanto desgaste.

Na pesquisa para estabelecer o padrão para um dia de trabalho, Taylor categorizou os trabalhadores em primeira, segunda e terceira classe. O trabalhador de primeira classe era diligente, habilidoso e produzia o maior produto possível por dia. Seu trabalho First Class Shovellers (Paleadores de primeira classe) por exemplo, descreve trabalhadores que estavam tão preocupados em produzir o máximo que preferiam comprar suas próprias pás ao invés de utilizarem as disponibilizadas pela companhia.

Desse modo, iniciou o estudo de cada tarefa e de quanto poderia esperar de um trabalhador de primeira classe na sua execução.

Taylor defendeu o uso de incentivos monetários adicionais, como um diferencial no sistema de pagamento por peças, que valorizasse o pagamento diário dos trabalhadores de primeira classe.

Taylor não acreditava que o aumento salarial devesse ser negociado, mas sim determinado pela experiência. Por exemplo, empregou homens a diferentes salários e descobriu qual salário com o qual eles aceitavam trabalhar sob sua direcção, ao invés de deixá-los reverter ao velho estilo de Auto direcção.

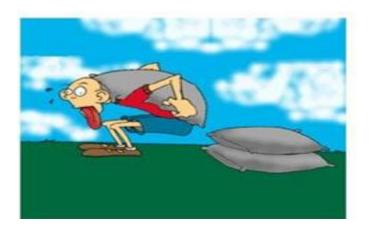
Mas ele insistiu que a administração científica não era puramente sobre incentivos. Era uma revolução mental. O pagamento era apenas um dos factores.

Como Taylor desenvolveu seu método? Por que as pessoas deram ouvidos a ele? Porque ele provou com exemplos práticos que seu método funcionava! Os resultados relatados eram dramáticos. Veja a seguir dois casos bens conhecidos da actuação de Taylor:

Exemplo 1 - A ciência de utilizar a pá



Exemplo 2 - Sr. Schmdit e a ciência de transportar lingotes.



**Exemplo 1** - A ciência de utilizar a pá - na Bethlehm Stell Company, Taylor analisou dois "paleadores de primeira classe" cujo trabalho era carregar vagões com minério de ferro. No começo os homens utilizaram suas próprias pás pessoais. A média de cada paleada era de 38 libras e cada homem paleava 25 toneladas por dia, Taylor deu aos homens pás menores (ele foi sistematicamente cortando pequenos pedaços das pás) até que a tonelagem chegou em 30 toneladas por dia. Eventualmente ele descobriu que o tamanho óptimo da pá era a que permita uma carga de 21 libras, cerca de 9,5 quilos.

Diferentes tamanhos de pá foram introduzidos para diferentes tipos de materiais, minério, carvão, cinzas, etc. Aqueles homens que podiam atingir o padrão de paleadores-de-primeira-classe tiveram seus salários aumentados em 60%. Aqueles que não atingiram esse patamar foram treinados na ciência de palear. Depois de três anos, o trabalho de 400-600 homens estava sendo feito por apenas 140 homens.

Exemplo 2 - Sr. Schmdit e a ciência de transportar lingotes - em 1899, a Bethlehm Stell Company tinha de carregar 80.000 toneladas de lingotes de ferro em vagões. Este ferro estava em forma de lingotes de 92 libras (cerca de 41 kg.). O trabalhador médio estava acostumado a carregar 12,5 toneladas por dia. Taylor fez sua análise e achou que era possível carregar 47 toneladas. As pessoas ficaram chocadas com sua proposta. No entanto, para provar que os princípios da administração científica funcionavam, escolheu um homem chamado Schmidt que, após ser treinado, nunca fez menos de 47 toneladas por dia durante três anos. Outros trabalhadores foram escolhidos e igualmente treinados. Taylor descobriu que somente 1 em 8 trabalhadores eram fisicamente capazes de atingir o padrão, esses seriam seus trabalhadores de primeira classe. As qualificações para a tarefa eram ser fisicamente muito forte (como um boi) porém inteligência não era requerida, apenas a vontade de seguir as orientações e o plano do supervisor. De facto, Taylor poderia argumentar que um homem inteligente deveria ser empregado em outra tarefa que exigisse mais actividade cerebral.

Taylor propôs quatro princípios que ilustram a essência do seu modelo:

Primeiro - desenvolver para cada elemento do trabalho individual uma ciência que substitua os métodos empíricos;

Segundo - seleccionar cientificamente e depois treinar, ensinar e aperfeiçoar o trabalhador. No passado, este trabalhador escolhia seu próprio trabalho e se preparava como podia;

Terceiro - cooperar cordialmente com os trabalhadores para articular todo o trabalho com os princípios científicos que foram desenvolvidos;

Quarto - manter uma divisão equitativa de trabalho e de responsabilidade entre a direcção e os operários. A administração assume todo o trabalho para o qual ela está mais bem preparada que os trabalhadores (como o planeamento da tarefa); quando, no passado, quase todo o trabalho e a maior parte da responsabilidade caíam sobre os ombros dos trabalhadores.

#### 3 - A TAYLOR SOCIETY

Uma sociedade fundada em 1914, posteriormente denominada Taylor Society em sua memória, publicou boletins sobre administração científica, cerca de 6 exemplares por ano, entre 1914 a 1934. Frank e Lilian Gilbreth e Henry Gantt foram influentes teóricos nessa sociedade.

Frank Gilbreth foi um empreiteiro bem sucedido, construtor de edifícios que se considerava um habilidoso profissional da construção. Ele conduziu estudos sobre a "ciência" do assentamento de tijolos. Essa ciência foi referida por Taylor na Comissão do Senado em 1912, quando defendeu a administração científica.

Segundo Taylor a arte de assentar tijolos tinha permanecido essencialmente a mesma por 4000 anos, até mesmo os tijolos eram similares. Nenhum progresso tinha sido feito a despeito de sucessivas gerações de pedreiros. Gilbreth, com a adoção da administração científica, modificou todo o procedimento.

**Frank Bunker GILBRETH(1864-1924) e Lilian M. GILBRETH(1878-1961)** - o casal norteamericano enfocou toda a sua vida aos estudos dos movimentos no trabalho. Frank era engenheiro e Lilian psicóloga e professora. Eles desenvolveram, em conjunto, estudos sobre o comportamento humano e a manipulação de materiais, ferramentas e equipamentos.

As principais obras de Frank GILBRETH: "Concrete System (1908)", "Bricklaying System (1909)", "Motion Study (1911)", "Primer of Scientific Management(1912)",

"Fatigue Study (1916)". Em co-autoria com Lilian, produziram os seguintes trabalhos:

"Applied Motion Study (1917)", "Scientific management in other countries Than the

United States (1924)" e "Achievement of Motion Psychology (1924)".

As principais obras de Lilian GILBRETH: "The Psychology of Management (1914)", "The Quest of the One Best Way (1924)", "The Foremen in Manpower (1947)".

Os GILBRETH foram responsáveis pela introdução do estudo de micro movimentos de tempos chamados de therblig (curiosamente este vocábulo não tem tradução, pois é, Gilbreth escrito ao contrário). Com esses novos movimentos, podia-se analisar e decompor qualquer tarefa. A preocupação central era com a fadiga, pois, a mesma prejudicava a eficiência.

FONTE BIBLIOGRÁFICA: GUIDA, F.A. Panorama geral da administração. Campus: São Paulo, 1980. P. 64:74.

Frank e Lillian Gilbreth desenvolveram suas ideias partindo da premissa básica de que o resultado do trabalho do indivíduo depende muito da atitude que ele assume na fábrica, das oportunidades que consegue criar na tarefa e do ambiente físico em si.

Assim, desenvolveram:

Estudos dos micromovimentos dos trabalhadores e de sua posição física durante o trabalho.

Estudo da fadiga física e do tempo necessário para descanso.

Gilbreth, com relação ao estudo de tempos e movimentos, chegou a conclusão que todo trabalho manual poderia ser reduzido a movimentos elementares, que denominou de Therblig (seu próprio nome ao contrário).

Estudos dos micro movimentos dos trabalhadores e de sua posição física durante o trabalho - fizeram vários experimentos na execução de uma mesma tarefa, ora por um trabalhador só, ora dividindo a tarefa por várias pessoas até definir o método mais racional de executá-la. Determinaram a melhor posição física do trabalhador, das máquinas e dos equipamentos.

Estudo da fadiga física e do tempo necessário para descanso - buscaram melhorar a adaptação do indivíduo à máquina e da máquina ao indivíduo, tornando-os uma só peça da produção.

Therbligs - significa a menor unidade de movimento para a determinação dos tempos e movimentos dos operários e na definição do método de trabalho. Utilizando os seus 17 Therbligs era possível planejar qualquer tarefa. São exemplos de Therbligs:

- 01 Procurar
- 02 Escolher
- 03 Pegar
- 04 Transportar vazio
- 05 Transportar cheio
- 06 Posicionar (colocar em posição)
- 07 Reposicionar (preparar para colocar em posição)

- 08 Unir (ligar ou anotar)
- 09 Separar
- 10 Utilizar
- 11 Soltar a carga
- 12 Inspeccionar
- 13 Segurar
- 14 Esperar inevitavelmente
- 15 Esperar quando evitável
- 16 Repousar
- 17 Planejar

#### 4 - A CONTRIBUIÇÃO DE FORD

Henry Ford foi o responsável pela grande inovação do século XX: a produção em massa. Seu objectivo era produzir um maior número de produtos acabados, com maior qualidade e menor custo.

Com esta contribuição à administração científica, surge o chamado Fordismo como um novo método de produção. Nasce, assim, a linha de montagem baseada no princípio da simplicidade, que considera como aspectos fundamentais para a criação e elaboração de um produto o planeamento e a sequência contínua e ritmada.

Para optimizar ainda mais o tempo de produção, Ford centrou os princípios da produção em massa:

- Na fabricação de grandes quantidades de peças padronizadas e
- Na especialização dos trabalhadores.

Ford observou que os trabalhadores perdiam muito tempo para montar um carro e que um dos factores era a necessidade que este tinha de se locomover para pegar as peças no estoque que ficava em outro local, que não o da montagem. Assim, Ford passou a entregar as peças no local da montagem, o que reduziu consideravelmente o tempo gasto nas operações.

Henry FORD (1863-1947) - contemporâneo de Taylor e Fayol, Ford iniciou sua vida profissional como mecânico numa fábrica e conquistou a posição de engenheiro-chefe. Montou sua primeira fábrica, que não obteve sucesso, no ano de 1899. Não desistiu do seu sonho e, em 1903, conseguiu empréstimo e montou a Ford Motor Company. A sua estratégia, considerada revolucionária para a época, trouxe como inovação central a fabricação de automóveis em série ou em grande escala. Outros aspectos inovadores foram: oferta de assistência técnica, preços populares e financiamento de automóveis para os próprios empregados. Com isso, popularizou a utilização do automóvel como transporte utilitário. Foi responsável pela redução da carga horária de trabalho, de 10 horas para 8 horas, sendo o salário mínimo US\$ 5,00 (cinco dólares) por dia e mais a participação de uma parte dos empregados no controle accionário. O modelo T ficou mundialmente conhecido ("Ford de Bigode") e sua produção, em 1926, chegou a atingir 2.000.000 carros, tendo cerca de 150.000 funcionários em 88 fábricas.

Ford construiu um património financeiro, tendo sido considerado um dos homens mais ricos do planeta. A sua fábrica continua existindo tanto nos Estados Unidos como em outros países. Uma de suas obras mais conhecidas é My Life and Work (1923).

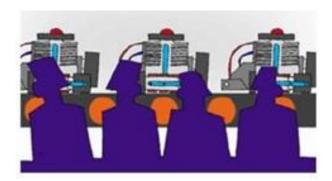
Peças padronizadas - para se obter a padronização das peças, Ford procurou reduzir o número de peças dos seus produtos, simplificando-as e padronizando-as. Utilizou também o sistema de calibragem para cada peça ou componente. Passou a utilizar máquinas especializadas para produzir as peças e o sistema universal de fabricação e calibragem. A padronização das peças passou a exigir um maior controle de qualidade.

Trabalhador especializado - o processo de fabricação passou a ser dividido em etapas e com isso, cada trabalhador ou equipe de trabalhadores passou a executar uma única tarefa ou pequenas tarefas, tendo ainda uma posição fixa dentro de uma sequência de tarefas. Com o exercício repetitivo, o funcionário se aperfeiçoava cada vez mais, tornando-se especialista naquela tarefa.

A especialização do operário e a disponibilização das peças e máquinas no posto de trabalho trouxeram como consequência a redução do tempo de produção: em uma actividade de montagem que um operário, em 1908, consumia 514 minutos, em 1913, um operário executando uma única operação (trabalho especializado), na mesma tarefa, gastava apenas 2 minutos e meio. Porém, surgiram novos problemas, os operários não tinham o mesmo ritmo de trabalho e os mais lentos atrapalhavam os mais velozes.

Surge, assim, a Linha de Montagem da FORD, que inicialmente era artesanal, com o operário se deslocando de um para outro automóvel.

Já em 1910, Ford institui a linha de montagem móvel, onde os carros iam até o operário, o que reduziu o tempo de produção do seu carro de 12 horas e 28 minutos, para 1 hora e 33 minutos. Este método possibilitou uma maior produção, redução dos custos de estoque e consequentemente, barateamento dos automóveis.



O trabalho especializado e a montagem móvel e mecanizada foram alguns factores que contribuíram para o sucesso e expansão da indústria automobilística internacionalmente. Só em 1923 foram produzidos 2,1 milhões de unidades do Modelo Ford T.



Na produção em massa ou em série o produto, o maquinário, o material e a mão-de-obra passam a ser padronizados.

Neste sentido, Ford contribuiu com a administração científica com os seguintes princípios básicos:

**Intensificação** - redução do tempo de produção, com disponibilização no local de montagem de equipamentos e matéria-prima, colocando o produto mais rápido no mercado.

**Economicidade** - redução do volume do estoque da matéria-prima em transformação. Aumento da velocidade da produção de forma que se recebesse pelo automóvel pronto antes do vencimento dos gastos com matéria-prima e salários.

**Produtividade** - aumento da capacidade de produção por meio da especialização e da montagem em série. Portanto, quanto maior a velocidade de produção maior será o lucro do empresário e também o ganho do operário.

#### 5 - CRÍTICAS À ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA

Todos os estudiosos já tiveram tempo de tecer suas críticas ao trabalho de Taylor, você encontra aqui uma síntese das mais repetidas.

- a) Premissas questionáveis
- b) Mecanicismo
- c) Superespecialização
- d) Visão microscópica do homem
- e) Ausência de comprovação científica
- f) Abordagem incompleta da organização
- g) Limitação do campo de aplicação
- h) Abordagem prescritiva e normativa
- i) Abordagem do sistema fechado

Premissas questionáveis - como você provavelmente notou, Taylor fez diversas generalizações e frequentemente assumiu posições e premissas questionáveis para apoiar sua teoria. Veja algumas:

- a) Já que o trabalhador era pago para produzir, ele apoiaria incondicionalmente os novos métodos, mais eficientes.
- b) Um sistema diferenciado por peças, por exemplo US\$ 0,20 por peça-padrão e US\$ 0,25 por peça acima do padrão, seria bem-vindo pelos patrões.

- c) Não haveria nenhuma razão para que os gerentes e os operários não trabalhassem juntos em direcção a objectivos comuns.
- d) Os gerentes poderiam estudar o trabalho tão rigorosamente e com a mesma disponibilidade de tempo e expertise.

Mecanicismo - supostamente a organização era tratada como uma máquina, um arranjo rígido e estático de peças e de tarefas, cargos e funções, dando-se pouca atenção às pessoas. Essa visão, mecanicista e lógico-racional, representou o máximo de desumanização do trabalho.

Superespecialização - facilitou a selecção e o treinamento, mas tornou supérflua qualquer qualificação do trabalhador. Pesquisas posteriores demonstraram que um aumento da especialização não resulta necessariamente em aumento de eficiência.

Visão microscópica do homem - a padronização privilegiou o trabalho desqualificado e não criativo. A principal virtude requerida do trabalhador era a obediência e a força física. Ignorava-se que o trabalhador é um ser humano e social. Ele era visto como indivíduo isolado que trabalhava como um apêndice das máquinas. Não era considera a fadiga nervosa.

Ausência de comprovação científica - os estudos de Taylor e seus seguidores eram feitos a partir de experimentos isolados, sem realização de pesquisas mais abrangentes que dessem sustentação teórica aos métodos e técnicas adoptados pelos engenheiros.

Abordagem incompleta da organização - limitou-se aos problemas de fábrica e restringiu-se aos aspectos formais da organização. Não considerou outros tipos de empresa e omitiu a análise da organização informal.

Limitação do campo de aplicação - todo o conhecimento foi aplicado exclusivamente aos problemas de produção, não considerando outros aspectos empresariais como financeiros, comerciais, segurança, etc. Toda a concepção está baseada na permanência do funcionamento da máquina produtiva, desde o desenho de cargos, considerando o homem económico, à busca da estabilidade e a previsibilidade das operações. Essa estabilidade é essencial para que o pensar, responsabilidade dos gerentes, pudesse ser separado do fazer, responsabilidade dos operários.

Abordagem prescritiva e normativa - estabelece e prescreve princípios que devem ser aplicados como receituário em determinadas circunstâncias. Procura padronizar situações para que as soluções se encaixem. Prescreve receitas antecipadas para soluções enlatadas e para normas que devem reger o como fazer da organização.

Abordagem do sistema fechado - visualiza a empresa como entidade autónoma, fechada a qualquer influência vinda de fora. É vista como um sistema mecânico, previsível e determinístico. Suas partes funcionam dentro de uma lógica irrepreensível. A realidade empresarial é vista através de algumas variáveis julgadas mais importantes (outras variáveis cujas influências não eram suficientemente conhecidas foram omitidas).

Organização informal - é o conjunto de grupos espontâneos que existe em toda a organização e que condiciona fortemente o comportamento de seus membros.

### **RESUMO**

Frederick Winslow Taylor dedicou-se a melhorar a produtividade do trabalho realizado no nível mais baixo da organização. Partindo do pressuposto de que o trabalho, principalmente o dos operários, pode ser estudado cientificamente, analisou a relação entre a natureza física do trabalho e a natureza fisiológica dos trabalhadores na busca do melhor método de organizar o trabalho.

Com a publicação do livro Shop Management, em 1903, Taylor iniciou o movimento que veio a ser conhecido como administração científica. Em 1911, publicou seu livro mais conhecido: Princípios de Administração Científica. Apoiando-se no postulado de que para cada operação "há sempre um método mais rápido e instrumento melhor que os demais", deveria ser determinada a maneira óptima para a realização de cada tarefa ("the one best way").

Taylor acreditava que o interesse do empregado - de obter maior remuneração - era perfeitamente compatível com o interesse do empregador em obter a maximização dos resultados organizacionais.

Os elementos da administração científica para Taylor eram:

Estudo de tempos e movimentos;

Supervisão funcional;

Padronização de ferramentas e instrumentos;

Planeamento das tarefas e dos cargos;

O princípio da excepção;

A utilização da régua de cálculo e instrumentos para ganhar tempo;

Fichas de instrução de serviços;

Prémios de produção pela execução eficiente da tarefa;

Classificação sistemática dos produtos e materiais utilizados delineamento das rotinas de trabalho.

## Taylor propôs quatro princípios que ilustram a essência do seu modelo:

- Substituição da improvisação pelo método científico;
- Selecção de mão-de-obra, máquinas e equipamentos de produção, arranjo físico e disposição racional das ferramentas e materiais;
- Cooperação cordial para que o trabalho fosse executado de acordo com as normas;
- Distribuição de atribuições e responsabilidades equitativamente para uma execução bem disciplinada.

# A Organização racional do trabalho possui os seguintes fundamentos:

- Estudo de tempos e movimentos
- Estudo da fadiga humana
- Divisão do Trabalho e Especialização do Operário
- Desenho de Cargos e Tarefas
- Incentivos Salariais e Prémios
- Homo Economicus
- Condições de Trabalho
- Padronização de métodos e máquinas
- Supervisão Funcional
- Princípio da excepção

Henry Ford foi o responsável pela grande inovação do século XX: a produção em massa. Seu objectivo era produzir um maior número de produtos acabados, com maior qualidade e menor custo. Ford centrou os princípios da produção em massa na fabricação de grandes quantidades de peças padronizadas e na especialização dos trabalhadores.

Ford contribuiu com a administração científica com os seguintes princípios básicos:

- Intensificação
- Economicidade
- Produtividade

# São críticas à administração científica:

- Suas premissas são questionáveis
- Mecanicismo
- Superespecialização
- Visão microscópica do homem
- Ausência de comprovação científica
- Abordagem incompleta da organização
- Limitação do campo de aplicação
- Abordagem prescritiva e normativa
- Abordagem de sistema fechado

Ao se preocupar com a execução de tarefas no nível mais baixo da organização, a administração científica não desenvolveu conceitos e princípios aplicáveis aos problemas mais amplos e abstractos da estrutura organizacional. Foram analisadas apenas as funções administrativas ligadas ao planeamento e controle dos operários. Outras funções administrativas foram examinadas por Fayol e seus seguidores nos estudos conhecidos como teoria da organização administrativa.

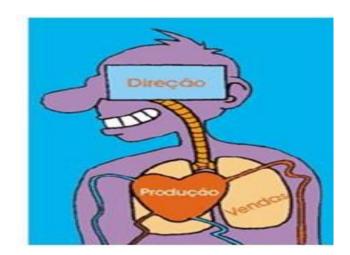
**UNIDADE 2 – ESCOLA CLÁSSICA** 

MÓDULO 2 – TEORIA CLÁSSICA DA ADMINISTRAÇÃO

### 1 - A OBRA DE FAYOL

Henri Fayol compartilhou com Taylor o pioneirismo do estudo da administração.

Já em 1910 tentava colocar no papel suas ideias sobre as funções gerais da administração. Seu estudo foi feito, ao contrário de Taylor, com ênfase na estrutura administrativa que a organização deveria possuir para ser eficiente, a partir de uma análise lógico-dedutiva da administração. Ele via a organização como um corpo, e sua abordagem - anatómica e fisiológica - visava garantir eficiência de todas as partes, fossem elas órgãos ou pessoas.



Diferentemente de Taylor, Fayol não escutava nem observava os trabalhadores, sua intenção era identificar e compartilhar com outros executivos o segredo da administração eficaz da organização vista como um todo. Esse todo empresarial tinha funções básicas nas quais as atribuições do corpo empresarial poderiam ser encaixadas:

- **Técnica:** produção de bens ou de serviços;
- Comercial: compra, venda e troca;
- Financeira: procurar e aplicar capital;
- Segurança: protecção da propriedade e das
- Pessoas;
- Contábil: registos, balanços, custos e estatísticas;
- Administrativa: prever, organizar, comandar,
- Coordenar e controlar.

Henri FAYOL (1841-1925) - nascido em Constantinopla, Turquia, viveu e faleceu em Paris - França. Sua formação universitária foi na área de engenharia, especificamente "engenharia de minas", tendo concluído seu curso com apenas 19 anos. Seu grande mérito foi ter sido o criador da primeira teoria sobre organização e trabalho, ou seja, da Administração Clássica, e também, ter conceituado a função administrativa. Sua experiência prática iniciou-se numa indústria de mineração (carvão e aço) onde inicialmente foi engenheiro, chegando a ser Director Geral, em 1918. A sua trajectória na empresa possibilitou-lhe aprofundar seus estudos sobre como dirigir pessoas e actividades. A sua principal obra "Administração Geral e Industrial", só foi concretizada em 1916, quando já havia completado 70 anos. Suas ideias até então só eram divulgadas no seu trabalho. Com a divulgação do seu livro, principalmente quando foi traduzido para o inglês, pelo britânico Urwick, em 1949, sua obra ficou conhecida e aceita mundialmente.

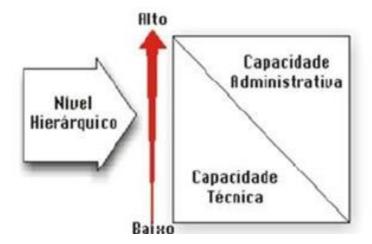
FONTE BIBLIOGÁFICA: GUIDA, F.A. Panorama geral da administração. Campus: São Paulo, 1980. P.86:98. LODI, J.B. História da Administração .Pioneira: São Paulo, 1971.

P.45:52.

Os executivos daquela época conheciam bem as funções empresariais e eram capazes até de discorrer sobre elas, menos sobre a última, a função administrativa, que, na prática, se confundia com as outras, principalmente com as técnicas e comerciais.

Fayol procurou explicar as características da função administrativa que a diferenciava de todas as demais. Fez uma reflexão de sua própria experiência como administrador e escreveu sobre diversos procedimentos, técnicas e métodos que havia utilizado e cujos resultados ajudaram sua empresa a funcionar melhor.

Para ele a principal capacidade requerida de um operário é a técnica. À medida que a pessoa se eleva na escala hierárquica, a importância relativa da capacidade administrativa aumenta, enquanto a da capacidade técnica diminui. A capacidade principal do executivo deve ser a administrativa.



- Cabia à gerência, portanto, exercer as funções administrativas de:
- Prever investigar o futuro e traçar o programa de acção;
- Organizar constituir o duplo organismo, material e social, da empresa.
- Comandar dirigir o pessoal;
- Coordenar ligar, unir e harmonizar todos os actos e todos os esforços;
- Controlar velar para que tudo corra de acordo com as regras estabelecidas e as ordens dadas.

Existem bispos, tenentes, supervisores, gerentes e executivos tão mergulhados nas operações de suas organizações que não conseguem compreender suas responsabilidades com relação às funções de planejar, organizar, dirigir e controlar. Por meio delas você não realiza nenhuma tarefa específica, mas desempenhando-as eficazmente adquire o dom de manter a organização em funcionamento, alcançando os seus objectivos e cumprindo sua missão institucional.

Portanto, Fayol e seus seguidores procuraram desenvolver condições administrativas padronizadas por meio de planos, estruturas, formas de liderar e controles que pudessem promover uma integração global entre as diversas partes da organização e entre pessoas e tarefas.

Fayol é considerado o fundador da escola de chefes pois, ao contrário da opinião generalizada da época, acreditava na possibilidade e necessidade de um ensino metódico para formar melhores administradores.

Preocupado em não ser confundido com alguém que dita leis universais, Fayol alertou que estava apenas sugerindo princípios que os gerentes poderiam utilizar sempre conscientes de que "não existe nada rígido ou absoluto quando se trata de problemas de administração". Se você considerar a lista dos catorze princípios como um conjunto de tópicos a serem aplicados em certos casos, sua atitude estará compatível com o propósito de Fayol ao escrevê-los.

# Os catorze princípios de Fayol, são:

1 -	Divisão	do	trabal	lho:

2 - Autoridade e responsabilidade;

3 - Disciplina;

4 - Unidade de comando;

5 - Unidade de direcção;

6 - Subordinação dos interesses individuais

aos interesses gerais;

7 - Remuneração do pessoal;

8 - Centralização;

9 - Cadeia escalar;

10 - Ordem;

11 - Equidade;

12 - Estabilidade do pessoal;

13 - Iniciativa;

14 - Espírito de equipe.

Divisão do trabalho - especialização das tarefas e das pessoas para aumentar a eficiência empresarial.

**Autoridade e responsabilidade** - autoridade é o direito de dar ordens e o poder de esperar obediência; responsabilidade é uma consequência da autoridade; ambas devem estar equilibradas.

**Disciplina** - depende do acordo e comprometimento. Obediência e respeito aos acordos estabelecidos

**Unidade de comando** - cada empregado deve receber ordens de apenas um superior autoridade única.

**Unidade de direcção** - uma cabeça e um plano para cada grupo de actividades que tenham o mesmo objectivo.

**Subordinação dos interesses individuais aos interesses gerais** – interesses gerais sobrepõemse aos particulares, evitando que a ignorância, a ambição e a inveja prevaleçam.

**Remuneração do pessoal** - a retribuição deve ser justa, trazendo satisfação, ao mesmo tempo, para os empregados e para a empresa, recompensando os esforços bem dirigidos.

**Centralização** - assim como um organismo, as organizações precisam de direcção, concentração da autoridade no topo da hierarquia.

**Cadeia escalar** - linha de autoridade que vai do executivo principal, no mais alto escalão, ao nível mais baixo - princípio do comando.

Ordem - um lugar para cada coisa, cada coisa em seu lugar - ordem material e humana.

Equidade - cortesia e justiça para que empregados trabalhem bem e sejam leais.

**Estabilidade do pessoal** - as mudanças podem ser necessárias mas a rotatividade tem impacto negativo sobre o moral e a eficiência da organização.

Iniciativa - capacidade de visualizar e iniciar um plano e assegurar o seu sucesso.

**Espírito de equipe** - desenvolver o espírito de equipe, pois a harmonia e união entre as pessoas são grandes forças para a organização.

# 2 - TEORIA DA ORGANIZAÇÃO

Fayol e outros autores da teoria clássica (Gulick, Urwick, Mooney) elaboraram trabalhos cujo principal objectivo era definir princípios que orientassem o design e a administração das organizações de forma racionalmente planejada. Foram unânimes em afirmar que se deve tratar a organização de forma científica, evitando-se o empirismo e a improvisação.

A Teoria Clássica da Organização concebe a empresa como uma estrutura composta de partes e o inter- relacionamento entre elas. A preocupação com a estrutura e com a forma da organização, bem como com a disposição das partes que a constituem, é a marca que a restringe aos aspectos formais da organização, vendo-a mais como uma estrutura estática e limitada.

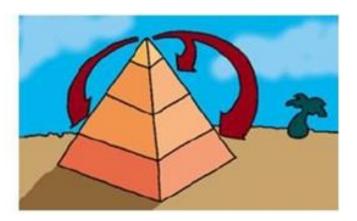
A teoria da organização pode ser descrita como uma técnica de correlacionar actividades específicas ou funções num todo coordenado. Vem daí a importância da função coordenação.

**Função coordenação** - a coordenação é a distribuição ordenada do esforço do grupo para obter unidade de acção na consecução dos objectivos. Se a subdivisão do trabalho é indispensável ao funcionamento empresarial, a coordenação é obrigatória. Quanto maior a organização e quanto maior a divisão do trabalho, maior será a necessidade de coordenação.

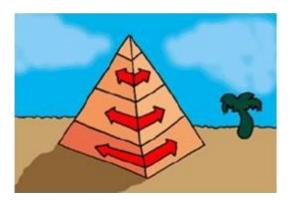
A teoria clássica da organização preocupa-se com a divisão do trabalho no nível dos órgãos que compõem a empresa: departamentos, divisões, seções, unidades etc.

# Esta divisão poderia ocorrer de duas formas:

a) Vertical - quando a hierarquia define a graduação das responsabilidades, conforme os diferentes graus de autoridade, isto é, a escala hierárquica;



**b)** horizontal - distribuição de responsabilidades num mesmo nível hierárquico, no qual cada seção é responsável por uma actividade específica.

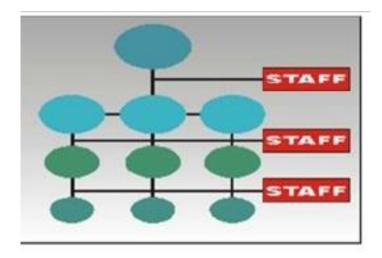


# Fayol interessou-se pela Organização linear, que se baseia em princípios de:

- Unidade de comando;
- Unidade de direcção;
- Centralização da autoridade; e
- Cadeia escalar.

Ou seja, a estrutura piramidal típica, onde a disciplina e a obediência é o ponto forte.

Baseada na unidade de comando, adoptava a supervisão linear, ou seja, o oposto da supervisão funcional proposta por Taylor. Para funcionar bem, essa estrutura exigiria um profundo conhecimento geral do supervisor que poderia levá-lo a uma dispersão improdutiva que deveria ser evitada. Para isso, seriam criados órgãos prestadores de serviços estranhos às especialidades dos órgãos de linha, denominados de assessoria ou de staff, encarregados de fornecer consultoria sempre que solicitados.



Organização linear - tipo de estrutura organizacional que apresenta uma forma piramidal.

**Staff** - órgãos prestadores de serviços, também denominados de assessoria, que fornecem aos órgãos de linha serviços, conselhos, recomendações, assessoria e consultoria, que esses órgãos não têm condições de prover por si próprios.

Nessa nova estrutura linha-staff os órgãos de linha seguem rigidamente o princípio escalar enquanto os órgãos de staff, ou de assessoria, prestadores de outros serviços especializados (serviços, conselhos, recomendações e consultoria) não obedecem a este princípio e nem possuem autoridade de comando;

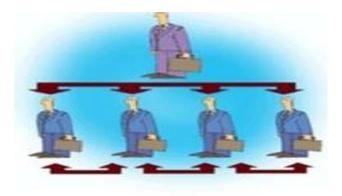
sua autoridade vem do saber que detêm, é a autoridade do especialista.

Os órgãos de linha, por outro lado, seguem o princípio escalar.

Outro ponto importante é o princípio da amplitude de controle, pelo qual cada superior não deve ter mais do que um certo número de subordinados, já que ele não tem apenas pessoas para supervisionar, mas também e, principalmente, as relações entre elas.

Alguns teóricos chegaram a sugerir que o número de subordinados não deveria passar de 6, mas essa ideia foi muito combatida pelos que acreditavam que o número óptimo de subordinados deveria variar conforme a natureza e o nível dos cargos.

29Gr fez um estudo do número de relações que advinham de um grupo de pessoas que se relacionam com um gerente. Pesquisas posteriores mostram que a amplitude de controle deve levar em conta não apenas os subordinados formais, mas também todos aqueles que têm acesso ao gerente.



# 3 - CRÍTICAS

Decorrido tanto tempo e tendo sido tão abrangente em termos de prescrever estruturas e modos de organizar e de administrar as empresas, é claro que as críticas são muitas, vindas de todas as teorias que a sucederam, principalmente das Relações Humanas. A seguir, foram listadas as críticas consideradas mais importantes:

- Princípios de administração;
- Abordagem simplificada;
- Ausência de experimentos;
- Teoria da máquina;
- Abordagem de sistema fechado.

**Princípios de administração** - os princípios, segundo Simon, são como provérbios, para cada um existe outro que lhe é contraditório. Por exemplo, o princípio de especialização, no qual se baseia a supervisão funcional, é incompatível com o de unidade de comando pois se as decisões de uma pessoa, em qualquer ponto da hierarquia, acham-se sempre sujeitas a um único canal de autoridade e se suas decisões requerem perícia em mais de um campo de conhecimento, então não consegue resolver os problemas de sua área, precisando lançar mão de um serviço de assessoria e informações que forneça premissas oriundas de um campo não abrangido pelo sistema nde especialização da organização. Outro problema é o da amplitude

de controle que se choca com o princípio de que uma decisão deve passar pelo menor número possível de níveis hierárquicos.

**Abordagem simplificada** - restringe-se a organização formal em termos lógicos e rígidos, não dá importância ao lado psicossocial, não considera os aspectos humanos. A abordagem prescritiva e normativa estabelece um esquema geral a ser seguido por todas as organizações que desejam obter a eficiência máxima.

Ausência de experimentos - uso de método empírico fundamentado na observação e no bom senso, com "princípios" apresentados de forma dogmática como recurso para provar sua autenticidade, mas carentes de comprovação científica. A teoria não foi confrontada com elementos de prova e não resistiram a muitas das experimentações a que foram submetidas posteriormente.

**Teoria da máquina** - a empresa deve ser arranjada tal qual uma máquina, com extremo racionalismo, onde ocorrem relações de causa e efeito lógicas e determinísticas, daí a divisão mecânica do trabalho e o tratamento do homem como simples peça.

**Abordagem de sistema fechado** - como no caso da Administração Científica, a empresa é visualizada como entidade autónoma, fechada a qualquer influência vinda de fora, e lida com poucas variáveis conhecidas e manipuladas através de princípios universais.

## **RESUMO**

Em 1916 Henri Fayol publicou "Administração Geral e Industrial". Seu grande mérito foi olhar a organização como um todo, um conjunto racionalmente organizado.

A preocupação com o estabelecimento da estrutura da organização era apenas uma das várias tarefas do administrador, juntamente com o planeamento e controle.

A arte da administração consistia em seleccionar dentre os princípios aqueles que melhor se ajustavam a uma dada situação. Fayol simplesmente listou os princípios que lhe haviam sido úteis sem determinar seu inter-relacionamento, reconhecendo que poderia haver muitos outros que ele não utilizou.

Como a função administrativa refere-se somente ao corpo social, sentiu que era necessário um certo número de regras para assegurar o bom funcionamento da empresa. Fayol afirma que os princípios não são rígidos porque nada é absoluto em administração, tudo é questão de medida, ponderação e bom senso. Assim, os princípios são maleáveis e adaptam-se a quaisquer circunstâncias, tempo ou lugar.

# Ele listou os seguintes princípios:

1 - Divisão do trabalho	8 - Centralização
-------------------------	-------------------

6 - Sı	ıbordinação	do	interesse	particular	13 - Iniciativa
--------	-------------	----	-----------	------------	-----------------

aos interesses gerais

14 - União do pessoal

7 - Remuneração do pessoal

Observados estes princípios, caberia à administração, exercer as seguintes funções administrativas:

- Prever;
- Organizar;
- Comandar;
- Coordenar;
- **4** Controlar

# As críticas à Teoria Clássica, consideradas mais importantes, são:

- Princípios de administração tratados como provérbios;
- Abordagem simplificada;
- Ausência de Experimentos Científicos;
- A empresa vista como o resultado de relações fixas entre suas peças;
- Abordagem de Sistema Fechado.

# TRABALHO INDIVIDUAL

DISCIPLINA: TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO	UNIDADE	I
Disch Envir (SENVICE BACALONIA)	ENCONTRO	
DATA LIMITE PARA ENTREGA: DE ACORDO O PRAZO DO SISTEMA	PERÍODO	

Actividade: 1- "Tempo é dinheiro"

### **Objectivo da Actividade:**

• Desenvolver a capacidade de compreensão e análise crítica em torno das a nuances de resolução de problemas.

# Procedimento para Execução:

- O trabalho deverá ser feito em grupos ou individual se não pertencer a nenhum grupo.
- E de seguida enviar para a plataforma.
- Responder as questões levantadas de forma original (sem copiar/plagiar) sem esquecer de citar as fontes que recorrer.
- Leia o texto de apoio e apresente os teus argumentos em relação ao tema.
- O trabalho final deverá conter entre 15 às 20 linhas em formato calibri, tamanho 12.
- Na primeira página, escreva o seu nome,

FONTES: Conteúdo da matéria, unidade I.

# Atenção:

- As dúvidas são para ser apresentadas no fórum da sala de aula virtual.
- O cumprimento na íntegra de todos os quesitos da actividade proporcionará nota máxima ao estudante. Por outro lado, o não cumprimento, dos quesitos redundará em diminuição da nota.
- Não se esqueçam de citar as fontes recorridas para a elaboração do trabalho.
- Plágios ou desrespeito aos direitos de autor resultará em nota ZERO, sem possibilidade de refazer o trabalho.
- Os trabalhos enviados fora do prazo não serão avaliados.

# **NOTA MÁXIMA 20 VALORES**

Leia o texto de apoio e apresente os teus argumentos discutindo os adágios " tempo é dinheiro" e " a pressa é inimiga da perfeição .

# Frederick Winslow Taylor: O senhor do tempo

# Pioneiro da consultoria empresarial, ele fez a alegria dos patrões e a tristeza dos operários. Depois de Frederick Taylor e seu implacável cronómetro, o mundo nunca mais trabalhou do mesmo jeito

Cássio Starling Carlos | 01/01/2007 00h00

Não é de hoje que as pessoas se queixam da falta de tempo para executar as tarefas diárias. No trabalho, na escola ou no lazer. No fim do século 19, um homem resolveu parar de reclamar e encarar esse problema crónico. Acabou revolucionando o capitalismo. Até então, a produção não tinha perdido o lado artesanal: na maior parte das indústrias, os operários trabalhavam do modo que achavam melhor. E no ritmo que queriam.

A grande ideia do americano Frederick Winslow Taylor foi usar um pouco de ciência nas fábricas. Ele começou a cronometrar o tempo gasto por trabalhadores em cada uma de suas acções – de martelar um prego a empilhar caixas. Depois de padronizar todos esses movimentos, ele era capaz de prever quanto um bom operário demoraria para terminar seu serviço. Bingo! Nascia um jeito de os empresários controlarem seus empregados, exigindo que eles dessem o máximo de si no dia-a-dia e cumprissem metas realistas – evitando o desperdício de tempo e de matéria-prima.

As inovações criadas por Taylor ajudaram a salvar o capitalismo de uma séria crise. Com a chamada Revolução Industrial, que tinha começado no século 18, fábricas pipocaram e a oferta de produtos manufacturados, como roupas e sapatos, explodiu. Cada mercadoria lançada era uma novidade, e havia um monte de gente afoita para comprar tudo o que aparecia. Por volta de 1880, essa febre de consumo começou a diminuir. Facturando menos, os empresários tiveram que conter os altos custos de produção. O jeito foi tentar fazer os trabalhadores produzirem mais usando os mesmo recursos de sempre.

Foi aí que entrou a ciência de Taylor. Quando seus métodos de planeamento se generalizaram, a partir do início do século 20, o que se viu foi um baita aumento da produtividade. Só entre 1907 e 1915 (ano em que ele morreu), a quantidade produzida

por cada trabalhador americano cresceu, em média, 33% ao ano. A diminuição do desperdício de tempo nas empresas garantiu anos de ouro para o capitalismo. Por causa disso, Taylor é considerado o primeiro grande "guru" da administração de empresas.

O problema é que, naquela época, os trabalhadores odiaram as inovações do taylorismo (como ficou conhecida sua doutrina). Afinal, vários deles simplesmente perderam o emprego para seus colegas mais produtivos. Por causa disso, Taylor acabou eternizado como um frio explorador da mão-de-obra. Ele próprio não ajudava muito a desmentir sua fama: uma de suas máximas era a de que, numa empresa, o sistema de produção é mais importante do que as pessoas.

# Operário patrão

Filho de um rico advogado, Taylor nasceu em 1856, na cidade da Filadélfia, no estado da Pensilvânia. Quando ele era estudante, teve um professor de matemática que, depois de ensinar cada lição, dava exercícios para a turma resolver no tempo restante da aula. O jovem Taylor sempre terminava antes dos colegas. Em vez de aproveitar para fazer bagunça, ele não se conformava em ficar ocioso. Desde então, Taylor ficou obcecado por comparar o tempo gasto por diferentes indivíduos na execução de uma mesma tarefa.

Após concluir o ensino médio, Taylor pretendia estudar Direito na Universidade Harvard. Mas problemas na visão o impediram de fazê-lo – há quem diga que sua saúde havia ficado debilitada por excesso de estudo nocturno. Em 1875, ele começou a trabalhar como aprendiz numa empresa das redondezas que fazia bombas a vapor. O promissor estudante havia virado um simples operário.

Aos 22 anos, Taylor foi contratado pela metalúrgica Midvale Steel Company, na Filadélfia. Começou na linha de produção, mas, dois anos depois, assumiu o cargo de gerente. A rápida ascensão ocorreu graças à sua incomum obsessão por produzir mais e mais. Naquela época, enquanto os patrões tentavam, sem sucesso, diminuir o valor dos salários, os operários procuravam convencer os chefes de que não era possível trabalhar mais rápido.

Não demorou para que Taylor entrasse em conflito com seus subordinados, teimando em exigir deles um esforço acima do habitual. Em 1881, ele realizou seu primeiro "estudo de tempo" (que, no futuro, se tornaria a base de seu método). Taylor observou e cronometrou as actividades dos trabalhadores, iniciando sua busca pelo one best way (o "melhor jeito de fazer"), envolvendo desde as ferramentas até o treinamento dos operários. Em 1884, um ano depois de se formar em engenharia, Taylor foi promovido à chefia da Midvale. A partir daí, ele padronizou um jeito e um prazo para cada operário realizar sua função, como o corte de chapas de aço.

Mas o taylorismo não inclui só impor regras e pegar no pé dos trabalhadores. Um dos princípios essenciais de Taylor era recompensar os operários pelo esforço, pagando um bónus aos que conseguissem produzir mais. Outra inovação fundamental, iniciada na Midvale, foi a divisão da fábrica em dois níveis de hierarquia. Planejar, conceber e dirigir a produção ficava nas mãos dos gerentes. Enquanto isso, os operários tinham só que executar tarefas repetitivas, sem pensar ou questionar. Parece um pouco discriminatório? Sem dúvida. Taylor não tinha pudor em comparar um trabalhador

fabril com um reles animal. Segundo escreveu em seu livro Princípios de Administração Científica, a qualidade mais esperada de um carregador de peças, por exemplo, era ser "tão estúpido e fleumático que sua constituição mental mais se assemelhe à de um boi do que a qualquer outra coisa".

# Até tu, Lênin?

Com as mudanças, a Midvale dobrou os níveis de produção. Na onda do sucesso, Taylor pediu demissão e, em 1890, virou o director geral da Manufacturing Investment Company, que produzia papel na Filadélfia. Nessa época, começou a visitar empresas, oferecendo-se para ajudá-las a produzir mais e melhor. Taylor se tornou, assim, um pioneiro na profissão de consultor, atendendo desde fábricas até lojas. Para se dedicar apenas a isso, ele se demitiu novamente em 1893.

Cinco anos depois, Taylor foi chamado para trabalhar na metalúrgica da cidade de Bethlehem, na Pensilvânia, que tinha o maior conjunto de máquinas do mundo. Em três anos, graças a métodos e equipamentos criados por ele, a produção triplicou. E os salários haviam ficado 60% maiores, para a satisfação dos trabalhadores. Dos poucos que tinham sobrado, claro (só no pátio em que vagões de trem eram carregados, Taylor conseguiu fazer com que 140 homens executassem tarefas que antes exigiam 500 operários).

O caso de Bethlehem tornou Taylor famoso nos Estados Unidos. Mas, por ter sido tão bem sucedido na fábrica, Taylor acabou causando prejuízo em outro sector da empresa: o que alugava casas e tinha como principais clientes os trabalhadores — que estavam sendo demitidos um atrás do outro e deixando as residências vazias. Ele acabou saindo da firma em 1901.

Taylor jamais voltaria a ter um emprego convencional. Empenhado em divulgar suas ideias, o consultor viajava dando palestras, conquistando cada vez mais adeptos. Em 1908, quando Harvard criou um dos primeiros cursos de Administração de Empresas, baseou parte do currículo no taylorismo. Quando seus métodos chegaram às fábricas de armas, aconteceu o de sempre: os trabalhadores se revoltaram. Mas eles acabaram organizando greves e – como armas sempre foram prioridade nos Estados Unidos – a confusão atraiu a atenção do Congresso. Em 1912, Taylor foi convocado a ir diversas vezes para Washington e explicar seu sistema de gestão a um comité de deputados.

As idas à capital tornaram Taylor ainda mais famoso, mas o deixaram exausto. Em 1915, ele pegou uma pneumonia. Ao comemorar 59 anos, em 20 de Março, estava numa cama de hospital. Morreu na madrugada do dia seguinte, momentos após dar corda no seu cronómetro de estimação. Deixou uma viúva, três filhos adoptivos e princípios que seguiram sendo aplicados ao redor do mundo.

Desde a morte de Taylor, seus críticos têm sido mais barulhentos que seus defensores. "Os contramestres egípcios tinham chicotes para levar os operários a produzirem. Taylor substituiu o chicote pelos escritórios e pelos laboratórios, com a cobertura da ciência", escreveu a filósofa Simone Weil no livro A Condição Operária e Outros Estudos sobre a Opressão. Mas o taylorismo se tornou tão influente que foi usado até pelos inimigos do capitalismo. Em 1918, um ano depois da Revolução Russa, Lênin falou sobre o assunto no jornal Pravda. Disse que Taylor combinava "crueldade" com

"valiosas conquistas científicas". E concluiu: "Devemos introduzir na Rússia o estudo e o ensino do sistema de Taylor" – o que acabou ocorrendo.

Hoje é possível encontrar aspectos do taylorismo em qualquer grupo que trabalhe junto – seja numa fábrica, seja num hospital. E seu impacto não se reduz ao mundo empresarial. "Em múltiplos campos da sociedade, no desporto ou no trabalho doméstico, procura-se obter o máximo rendimento do tempo, não raro obedecendo-se às bulas e guias 'científicos' de racionalização do agir, do sentir e do pensar", diz a historiadora Luzia Margareth Rago em O que É Taylorismo. Assim, Taylor acabou tornando concreto o provérbio forjado pelo estadista americano Benjamin Franklin no século 18: "Tempo é dinheiro".