

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Departamento de Economia, Administração e Contabilidade

Apostila 01

A Organização Racional
do Trabalho

Prof. Dr. Alex Coltro¹

Piracicaba/2005

¹ Este trabalho contou com os esforços dos alunos Gizella Scarso Otvos e Marina Balestero dos Santos; Bruno Nogueira Godinho e Maria Luísa Bonazzi Palmieri; Christina Cancela Rettondini e Danielly Crespi; Laila Caroline Zamboni Fracacaro e Raquel de Paula da Silva; Alexandre de Souza e Simone Vitale;

Introdução

Em seus primórdios, a conceituação sobre Administração sofreu influências diversas que vão desde a era histórica primitiva, os filósofos, os economistas liberais, os primeiros empreendedores capitalistas, a organização religiosa, a organização militar e, principalmente, a Revolução Industrial, que tornou as organizações mais complexas, maiores e desorganizadas. O avanço tecnológico e a necessidade de atualização por parte das organizações trouxeram novos problemas que ameaçavam a sua eficiência e a sua competência.

A Abordagem Clássica ou Tradicional da Administração compõe-se da Escola de Administração Científica desenvolvida inicialmente por Frederick Winslow Taylor (1856-1915) depois tendo agregado as idéias de Henry Ford (1863-1947); e da Escola do Processo Administrativo ou Teoria Clássica de Henri Fayol (1841-1925). Mesmo antes de Taylor as idéias de Adam Smith (1723-1790) e de Charles Babbage (1792-1871) sobre a divisão do trabalho, especialização e de suas vantagens para o sistema capitalista foram bastante importantes.

A Administração Científica de Taylor (1987), que até hoje tem alguns de seus postulados em uso nas organizações modernas, tem cinco princípios básicos: os gerentes deveriam assumir toda a responsabilidade pela organização do trabalho, ao invés dos trabalhadores; a determinação da forma mais eficiente de realizar uma tarefa devia ser feita através de métodos científicos; os cargos devem ser providos por pessoas previamente selecionadas; o trabalho seria executado eficientemente quando os trabalhadores fossem treinados; e a fiscalização do trabalho assegurava o cumprimento dos procedimentos e a efetivação dos resultados.

O taylorismo consiste ainda na dissociação do processo de trabalho das especialidades dos trabalhadores, ou seja, o processo de trabalho deve ser independente do ofício, da tradição e do conhecimento dos trabalhadores, mas inteiramente dependente das políticas gerenciais. Taylor compreendeu e aplicou o princípio de Babbage ao separar a concepção da execução (cerébro e mãos), monopolizando o conhecimento para controlar cada fase de execução do trabalho. Ele acreditava que havia uma melhor maneira de realizar uma tarefa, e a produtividade

poderia ser aumentada com os operários desempenhando tarefas rotineiras e não exigindo que eles tomassem decisões.

O enfoque taylorista rejeitava qualquer contribuição inteligente por parte do trabalhador, que poderia ser substituído sem maiores problemas para a organização. Segundo Taylor (1987) a Administração Científica constitui ciência em lugar de empirismo, harmonia em vez de discórdia, cooperação e não individualismo, rendimento máximo para se alcançar maior eficiência e prosperidade. Enquanto o Taylorismo preocupava-se com as tarefas, a Teoria Clássica preocupou-se com a organização como um todo. Fayol e os demais clássicos formularam uma estrutura organizacional ideal e pressupunham que se tal estrutura fosse atingida, o trabalho seria simples, impessoal e racional. Fayol (1990) define o ato de administrar no que ficou conhecido como POCCC (prever, organizar, comandar, coordenar e controlar). Ele utiliza ainda os seguintes princípios de Administração: divisão do trabalho (especialização para aumentar a eficiência); autoridade e responsabilidade (não se concebe autoridade sem responsabilidade); disciplina (obediência, assiduidade e respeito); unidade de comando (o agente deve receber ordens de um único chefe); unidade de direção (convergir os esforços para os mesmos objetivos); subordinação do interesse particular ao interesse geral; remuneração do pessoal (diversas formas: por dia, por tarefa, por peça, prêmios etc. Desde que fosse justa e garantisse a satisfação dos empregados e da organização).

Em Taylor a remuneração era baseada na produção (por peça produzida por exemplo) só que com planos de incentivo e prêmios, a partir da superação de tempos padrões na produção; centralização (para pequenas empresas é absoluta, mas para as grandes a descentralização deve ser admitida); hierarquia (série de chefias); ordem (um lugar para cada pessoa e cada pessoa em seu lugar); equidade (combinação da complacência com a justiça); estabilidade do pessoal (a rotatividade de pessoal tem impacto negativo para a organização); iniciativa (capacidade de visualizar um plano e assegurar o seu sucesso); e união do pessoal (esforços para estimular a harmonia).

Entre os diferentes métodos e instrumentos usados em cada trabalho, há sempre um método mais rápido e um instrumento mais adequado que os demais, estes métodos e instrumentos melhores podem ser encontrados e aperfeiçoados por meio de

uma análise científica e um apurado estudo de tempos e movimentos. Esta tentativa de substituir métodos empíricos e rudimentares pelos métodos científicos em todos os ofícios recebeu o nome de Organização Racional do Trabalho.

Com a Administração Científica ocorre uma repartição de responsabilidades: administração fica com o planejamento e a supervisão, e o trabalhador fica com a execução do trabalho, pura e simplesmente. A organização racional do trabalho é a substituição de métodos empíricos e rudimentares por métodos científicos em todos os ofícios. Essa necessidade de organização foi verificada primeiramente por Taylor, que percebeu entre os diferentes métodos e instrumentos em cada trabalho, há sempre um método mais rápido e um instrumento mais adequado que os demais, os quais podem ser encontrados e aperfeiçoados por meio de uma análise científica, e um apurado estudo de tempos e movimentos, em vez de ficar a critério pessoal de cada operário. Assim, houve uma repartição de responsabilidades: a *administração* (gerência) fica com o *planejamento* e a *supervisão*, enquanto o trabalhador fica apenas com a execução do trabalho.

Os principais aspectos da *organização racional do trabalho* (ORT) são: análise do trabalho e estudo dos tempos e movimentos; estudo da fadiga humana; divisão do trabalho e especialização do operário; desenho de cargos e de tarefas; incentivos salariais e prêmios de produção; conceito de “*homo economicus*”; condições ambientais de trabalho; padronização de métodos e de máquinas; supervisão funcional

Taylor verificou que os operários aprendiam a maneira de executar as tarefas do trabalho por meio da observação dos companheiros vizinhos.

Os métodos de trabalho podem ser adequados e aperfeiçoados por meio de uma análise científica, em um estudo de tempos e movimentos, em vez de ficar a critério pessoal de cada operário.

Frederick W. Taylor desenvolveu estudos a respeito de técnicas de racionalização do trabalho dos operários. Suas idéias preconizavam a prática da divisão do trabalho. A característica mais marcante do estudo de Taylor é a busca de uma organização científica do trabalho, enfatizando tempos e métodos e por isso é visto como o precursor da *Teoria da Administração Científica*. Taylor via

necessidade de aplicar métodos científicos à administração para assegurar seus objetivos de máxima produção a mínimo custo, para tanto seguia os seguintes princípios:

- **Seleção científica do trabalhador** - O funcionário desempenha a tarefa mais compatível com suas aptidões. É importante pro funcionário que é valorizado e pra empresa, que aumenta sua produtividade e aumenta seus lucros.
- **Tempo padrão** - O funcionário deve atingir a produção mínima determinada pela gerência. Esse controle torna-se importante pelo fato do ser humano ser naturalmente preguiçoso.
- **Plano de incentivo salarial** - O funcionário ganha pelo que produz.
- **Trabalho em conjunto** - Os interesses da empresa e dos funcionários quando aliados, resultam numa maior produtividade.
- **Gerentes planejam, funcionários executam** - Cabe aos gerentes planejarem e aos funcionários agirem.
- **Divisão do trabalho** - A tarefa subdivide-se ao máximo, dessa forma ganha-se velocidade, produtividade e o funcionário garante lucro de acordo com seu esforço.
- **Supervisão** - É especializada por áreas. Controla o trabalho dos funcionários verificando o número de peças feitas,assegurando o valor mínimo da produção.
- **Ênfase na eficiência** - Há uma única maneira certa de se fazer o trabalho. Para descobri-la, a administração empreende um estudo de tempo e métodos, decompondo os movimentos das tarefas exercidas.

Alguns dos principais seguidores das idéias de Taylor:

Henry Ford

Henry Ford é visto como um dos responsáveis pelo grande salto qualitativo no desenvolvimento organizacional atual. Ciente da importância do consumo em massa,

lançou alguns princípios para agilizar a produção, reduzir os custos e o tempo de produção.

- **Integração vertical e horizontal** - Produção integrada, da matéria-prima ao produto final acabado (Integração vertical) e instalação de uma rede de distribuição imensa (Integração horizontal).
- **Padronização** - Instaurando a linha de montagem e a padronização do equipamento utilizado, obtinha-se agilidade e redução nos custos. Em contrapartida, prejudicava a flexibilização do produto.
- **Economicidade** - Redução dos estoques e agilização da produção.

Frank Gilbreth

Frank Gilbreth seguiu um percurso similar, embora independente da de Taylor. Abdicou de estudar no MIT para ser auxiliar de pedreiro. Defensor da maioria dos princípios da Administração Científica, como a divisão do trabalho, seu objetivo básico era descobrir a melhor forma de trabalhar.

Lilian Gilbreth

Lançou uma tese, *A Psicologia da Administração*, que foi um dos primeiros estudos sobre o homem na indústria. Lilian considerava o ambiente e as chances dadas aos funcionários essenciais para o aprimoramento da produtividade.

Henry Gantt

Trabalhou com Taylor na Midvale Steel Co. Desenvolveu métodos gráficos para representar planos e possibilitar melhor controle gerencial. Destacou a importância do fator tempo, custo e planejamento para realização do trabalho.

A Organização Racional do Trabalho envolve a tentativa de substituir os métodos empíricos e rudimentares pelos métodos científicos, e se fundamenta em :

Análise do trabalho e estudo dos tempos e movimentos

A *análise do trabalho* é a divisão e a subdivisão de todos os movimentos necessários à execução de cada operação de uma tarefa, eliminando os movimentos inúteis e simplificando, racionalizando ou fundido os úteis com outros movimentos. Isso possibilitou a eliminação de todo desperdício do esforço humano, adaptação dos funcionários à própria tarefa, treinamento dos operários para que respondam às exigências de seus respectivos trabalhos, maior especialização de atividades, estabelecimento de normas bem detalhadas de atuação no trabalho.

A essa *análise do trabalho* seguia-se o *estudo dos tempos e movimentos*, ou seja, a determinação do tempo médio que um operário comum levaria para a execução de uma tarefa, através da utilização do cronômetro. A esse *tempo médio* eram adicionados os tempos mortos (esperas, tempos destinados à saída do operário da linha para suas necessidades pessoais, etc.), para resultar o chamado *tempo padrão*. Este estudo trouxe as seguintes vantagens: eliminar os movimentos inúteis e substituí-los por outros mais eficazes; tornar mais racional a seleção e treinamento do pessoal; aumentar a eficiência do operário e, conseqüentemente, o rendimento da produção; distribuir uniformemente o trabalho, para que não haja períodos de falta ou excesso deste; Ter uma base uniforme para salários eqüitativos e para prêmios por aumento de produção; calcular com mais precisão o custo unitário e, por conseguinte, o preço de venda dos produtos.

Buscou racionalizar o trabalho dos operários através da análise do trabalho em que consiste na divisão e subdivisão de todos os movimentos necessários à execução de cada operação de uma tarefa. Os estudos dos tempos e movimentos inclui a determinação do tempo médio que um operário comum levaria para a execução da tarefa, por meio da utilização do cronômetro.

Frank B. Gilbreth foi o responsável pela introdução do *estudo de tempos e movimentos* dos operários como técnica administrativa básica para racionalização do trabalho, chegando a conclusão de que todo o trabalho manual pode ser reduzido a *movimentos elementares (therbligs)*, para definir os movimentos necessários à execução de uma tarefa qualquer. O *therblig* constitui o último elemento da

administração científica e a unidade fundamental de trabalho com que pode ser construída uma organização.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Procurar | 9. Separar |
| 2. Escolher | 10. Utilizar |
| 3. Pegar | 11. Soltar a carga |
| 4. Transportar vazio | 12. Inspeccionar |
| 5. Transportar cheio | 13. Segurar |
| 6. Posicionar (colocar em posição) | 14. Esperar inevitavelmente |
| 7. Preposicionar (preparar para colocar em posição) | 15. Esperar quando evitável |
| 8. Unir (ligar ou amontoar) | 16. Repousar |
| | 17. Planejar |

Figura 1 Os movimentos elementares (therbligs) de Gilbreth.

Com a análise do trabalho e o *estudo de tempos e movimentos*, procurava-se elevar a *eficiência* (correta utilização dos recursos disponíveis) do operário. A *eficiência* pode ser definida pela equação a seguir, na qual P são os produtos

$$E = \frac{P}{R}$$

resultantes e R , os recursos utilizados.

A conseqüência direta da *eficiência* é a *produtividade*, que pode ser definida como a produção de uma unidade produtora por unidade de tempo.

Estudo da fadiga humana

Ocorreu para evitar movimentos inúteis na execução de uma tarefa executando-a o mais economicamente possível, do ponto de vista fisiológico, os movimentos úteis e dar aos movimentos uma seriação apropriada, portanto para reduzir a fadiga, Gilbreth propôs princípios da economia de movimento: relativos ao uso do corpo humano; relativos ao arranjo material do local de trabalho; relativos ao

desempenho das ferramentas e do equipamento, os quais racionalizariam os movimentos, eliminando aqueles que produzem fadiga.

O *estudo dos movimentos* baseia-se na anatomia e fisiologia humanas. Neste sentido, *Gilbreth* efetuou estudos estatísticos sobre os efeitos da *fadiga* na produtividade do operário. *Gilbreth* verificou que a fadiga predispõe o trabalhador para: diminuição da produtividade e da qualidade do trabalho; perda de tempo; aumento da rotação do pessoal; doenças; acidentes; e diminuição da capacidade de esforço. Em suma, a *fadiga* é considerada um redutor da *eficiência*. Para reduzir a *fadiga*, *Gilbreth* propôs alguns *princípios de economia de movimentos*, os quais podem ser classificados em três grupos: os relativos ao uso do corpo humano; ao arranjo do material do local de trabalho; e ao desempenho das ferramentas e do equipamento.

Divisão do trabalho e especialização

Um das decorrências do *estudo dos tempos e movimentos* foi a *divisão do trabalho* e a *especialização do operário*, a fim de elevar sua produtividade, com isto, cada operário passou a ter a sua ação limitada a uma única operação ou tarefa, de maneira contínua e repetitiva, formando assim a *linha de produção*. A partir daí, o operário perdeu a liberdade e a iniciativa de estabelecer a sua maneira de trabalhar.

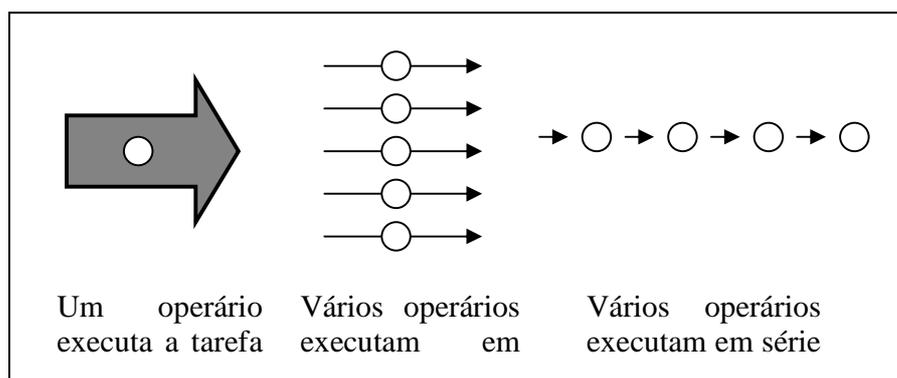


Figura 2 A divisão do trabalho e a especialização do operário.

A idéia básica era de que a *eficiência* aumenta com a *especialização*.

Desenvolvido em decorrência do estudo dos tempos e movimentos, objetiva o aumento da produtividade, cada operário passou a ser especializado na execução de uma única tarefa simples e elementar, gerando a linha de montagem. Sua idéia básica era de que a eficiência aumenta com a especialização: quanto mais especializado for um operário tanto maior será sua eficiência.

A divisão do trabalho e a especialização do operário foi uma das decorrências do estudo dos tempos e movimentos, a fim de se elevar a produtividade.

Cada operário passou a ser especializado na execução de uma única tarefa, encontrando a linha de produção como sua principal base de aplicação, confinado à execução automática e repetitiva, durante toda sua jornada, de uma operação.



Desenho de cargos e tarefas

A tarefa constitui a menor unidade possível dentro da divisão do trabalho em uma organização, o cargo é o conjunto de tarefas executadas de maneira cíclica ou repetitiva, o desenho de cargos é a maneira pela qual um cargo é criado, projetado e combinado com outros cargos para a execução das tarefas, os cargos e tarefas são desenhados para uma execução automatizada por parte do trabalhador: esta deve fazer e não decidir ou pensar e tem como princípio básico cada cargo deve Ter um número limitado de tarefas relacionadas, cada qual requerendo habilidades similares e em períodos de tempo que permitam controlar e comparar os resultados com determinados padrões de produção.

A primeira tentativa de definir e estabelecer racionalmente os cargos e tarefas a serem desempenhados pelas pessoas aconteceu com a *Administração Científica*. Neste contexto, tarefa é toda e qualquer atividade executada por alguém no seu trabalho dentro da organização, e *cargo* é o conjunto de tarefas executadas de maneira cíclica ou repetitiva.

Desenhar um cargo é especificar seu conteúdo (tarefas), os métodos de executar as tarefas e as relações com os demais cargos existentes. O princípio básico no *desenho de cargos* é que cada cargo deve conter um número limitado de tarefas

relacionadas, cada qual requerendo habilidades similares e em períodos de tempo que permitam controlar e comparar os resultados com determinados padrões de produção.

No *método de trabalho*, isto é, na maneira de executar a tarefa específica, cada operário é treinado para desempenhar as atividades rotinizadas do cargo, seu relacionamento é exclusivamente com seu superior e seus contatos com colegas relacionados à tarefa são formalizados e controlados para evitar a perda de tempo. O fluxo seqüencial do trabalho e o tempo de sua duração são previamente estabelecidos.

Segundo a *Administração Científica*, a *simplificação no desenho dos cargos* permite as seguintes vantagens: redução dos custos de produção devido à admissão de empregados com qualificações mínimas e salários menores; minimização de custos de treinamento; redução da possibilidade de erros na execução; facilidade à supervisão; e aumento da eficiência do trabalhador.

Conceito de Homo Economicus

Uma vez analisado o trabalho, racionalizadas as tarefas e padronizado o tempo para a sua execução, uma vez selecionado cientificamente o operário e treinado de acordo com o método preestabelecido, restava fazer com que o operário colaborasse com a empresa e trabalhasse dentro dos padrões de tempo previstos. Para essa finalidade, *Taylor* e seus seguidores desenvolveram *planos de incentivos salariais* e de *prêmios de produção*. Assim, a produção individual até o nível de 100% de eficiência passou a ser remunerado conforme o número de peças produzidas. Acima de 100% de eficiência, a remuneração por peça passou a ser acrescida de um *prêmio de produção* ou *incentivo salarial* adicional que aumentava à medida que se elevava a *eficiência* do operário. Isso levou *Taylor* a julgar que o quer era bom pra empresa era igualmente bom para os empregados.

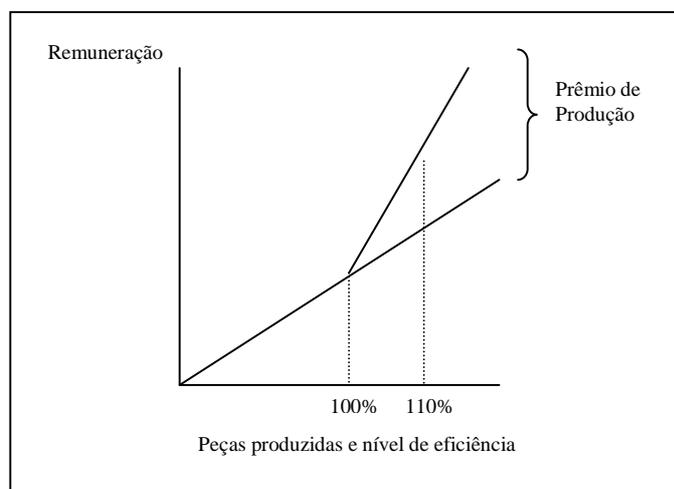


Figura 3 Plano de incentivo salarial

Este plano de incentivo salarial é justificado pelo conceito de *homo economicus*, isto é, homem econômico, segundo o qual toda pessoa é profundamente influenciada por recompensas salariais, econômicas e materiais. Assim sendo, este plano faz com que o trabalhador desenvolva o máximo de produção que é fisicamente capaz de atingir para obter um ganho maior.

Nesta visão, o operário é um indivíduo limitado e mesquinho, preguiçoso e culpado pela vadiagem e desperdício das empresas e que deveria ser controlado através do trabalho racionalizado e do *tempo padrão*.

Seguindo esse raciocínio, as condições de trabalho passam a ser muito valorizadas, não porque as pessoas o merecessem, mas porque o conforto do operário e a melhoria do ambiente físico aumentavam a sua *eficiência*.

Este conceito se baseia na necessidade humana de receber incentivos, no caso econômico de receber recompensas por aquilo que faz (pelo seu trabalho/ produção). Desta forma combate o desânimo do trabalhador e conseqüentemente otimiza sua eficiência ao máximo porque este se vê de uma certa forma obrigado a trabalhar para suprir suas necessidades básicas ou não (homem econômico).

Condições de trabalho



A eficiência depende não somente do método de trabalho e do incentivo salarial, mas também de um conjunto de condições que garantam o bem-estar físico do trabalhador e diminuam a fadiga.

As condições de trabalho que mais preocupam os engenheiros da Administração Científica são: adequação de instrumentos e ferramentas e equipamentos; arranjo físico das máquinas e equipamentos; melhoria do ambiente físico de trabalho; projeto de instrumentos e equipamentos especiais para cargos específicos.

A melhora do ambiente físico passou a ser muito valorizada não porque as pessoas o merecessem, mas porque eram essenciais para a obtenção da eficiência do trabalhador.

Visa melhorias no ambiente de trabalho para garantir um bem estar psicológico e físico do trabalhador, por exemplo, reduzir a fadiga, faltas por doenças. Também tem como a finalidade aumentar a eficiência e reduzir perdas (de tempo, dinheiro , trabalhador...).”Não porque as pessoas o merecessem, mas porque eram essenciais para melhoria da eficiência do trabalhador” (CHIAVENATO,2000, p.63).

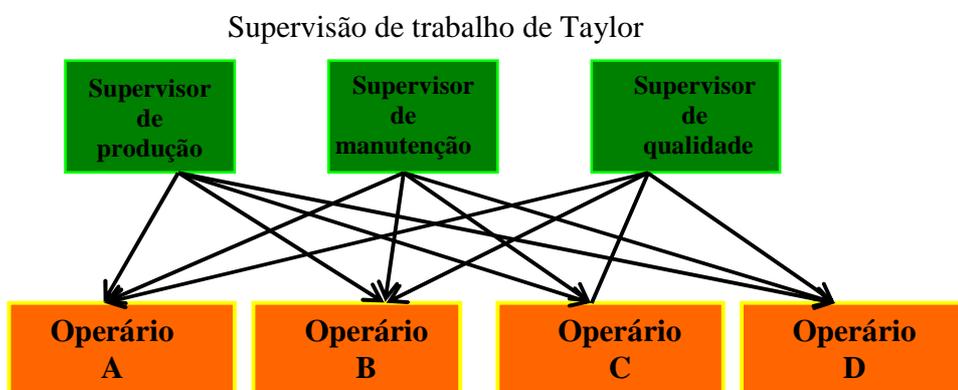
Além de se preocupar com a padronização dos métodos e processos de trabalho citados , a *organização racional do trabalho* passou a se preocupar com a padronização das máquinas e equipamentos, ferramentas e instrumentos de trabalho, matérias-primas e componentes, no sentido de reduzir a variabilidade e diversidade no processo produtivo e, conseqüentemente, eliminar o desperdício e aumentar a eficiência.

Padronização

Ao aplicar um único padrão para todos os setores da industria, como maquinarias, ferramentas, matérias-primas; universaliza-se a redução de desvios de produção e tenta –se diminuir ao máximo o desperdício e com isso aumentar a eficiência .

Supervisão Funcional

Representa o auge da divisão de trabalhos pois visa a especialização máxima de todos os operários e supervisores, dando origem a vários supervisores específicos de cada área com poder funcional sobre elas. “A administração funcional consiste em dividir o trabalho de maneira que cada homem desde o assistente até o superintendente, tenha que executar a menor variedade possível de funções.... sempre que possível deverá de limitar a uma única função.”(CERTO,1994p.563)



Principais autores

Henry Ford

Henry Ford é visto como um dos responsáveis pelo grande salto qualitativo no desenvolvimento organizacional atual. Ciente da importância do consumo em massa, lançou alguns princípios para agilizar a produção, reduzir os custos e o tempo de produção.

- **Integração vertical e horizontal** - Produção integrada, da matéria-prima ao produto final acabado (Integração vertical) e instalação de uma rede de distribuição imensa (Integração horizontal).
- **Padronização** - Instaurando a linha de montagem e a padronização do equipamento utilizado, obtinha-se agilidade e redução nos custos. Em contrapartida, prejudicava a flexibilização do produto.
- **Economicidade** - Redução dos estoques e agilização da produção.

Frank Gilbreth

Frank Gilbreth seguiu um percurso similar, embora independente da de Taylor. Abdicou de estudar no MIT para ser auxiliar de pedreiro. Defensor da maioria dos princípios da Administração Científica, como a divisão do trabalho, seu objetivo básico era descobrir a melhor forma de trabalhar.

Lilian Gilbreth

Lançou uma tese, *A Psicologia da Administração*, que foi um dos primeiros estudos sobre o homem na indústria. Lilian considerava o ambiente e as chances dadas aos funcionários essenciais para o aprimoramento da produtividade.

Henry Gantt

Trabalhou com Taylor na Midvale Steel Co. Desenvolveu métodos gráficos para representar planos e possibilitar melhor controle gerencial. Destacou a importância do fator tempo, custo e planejamento para realização do trabalho.

Harrington Emerson

Aplicou uma lista de 12 princípios ao setor ferroviário no início do século XX. Entre os princípios de Emerson, encontravam-se recomendações para o estabelecimento de objetivos claros, busca de orientação aos indivíduos competentes, administração com justiça e lisura, unificação de procedimentos, redução do desperdício e premiação aos trabalhadores eficientes.

James Mooney

No final de 1920 criou seus princípios da organização. O princípio coordenativo destacava a importância de se organizar as tarefas e as funções de uma empresa em uma totalidade coordenada. O princípio escalar identificava a importância das cadeias escalares ou hierárquicas. O princípio funcional acentuava a importância de divisões funcionais.

Lyndall Urwick

Deixou sua marca ao consolidar as idéias de Fayol e Mooney com as idéias de Taylor. De Taylor, Urwick adotou a idéia de que a investigação sistemática e rigorosa deveria informar e sustentar o gerenciamento dos funcionários. Também utilizou os 14 princípios de Fayol, para orientar o planejamento e os controles gerenciais, e os

três princípios de organização de Mooney, para estruturar sua discussão de organização.

Mary Parker Follett

Foi uma das primeiras proponentes do que ficou conhecido como democracia industrial. Em seus escritos sobre os princípios da administração, propunha que todos os funcionários deveriam ter participação na propriedade da empresa, para promover cooperação e atenção à missão e às metas gerais da empresa. Em muitos aspectos, o trabalho de Follett renunciava a abordagem das relações humanas.

Principais idéias

Taylor presenciava em sua época nas empresas: vadiagem dos operários, desconhecimento por parte da gerência das rotinas de trabalho e do tempo e a falta de uniformidade de técnicas ou métodos de trabalho.

No entanto pensou na solução destes problemas: Organização Racional do Trabalho, método em que consiste essas idéias: tempos e movimento(movimentos inúteis eram eliminados e substituídos por outros eficazes), fadiga humana (diminuí-la para melhor aproveitamento do trabalho do operário), divisão do trabalho e especialização(aumento da produtividade e da eficiência), desenho de cargos e tarefas(tarefas menores e mais específicas), incentivos salariais e prêmios de produção(que geravam a motivação no operário), conceito de homo economicus(homem movido por dinheiro), condições de trabalho(melhoria da condição física de trabalho), padronização(simplificação do processo) e supervisão funcional(supervisores especializados em cada área), essas idéias resumem o que Taylor elaborou para buscar sempre o maior índice de eficiência.

Lições aprendidas

Pode-se aprender que para aumentar a eficiência e produtividade de uma indústria não basta melhorar a tecnologia empregada (mesmo que essa seja essencial para a otimização), ter supervisores especializados e um padrão de produção; É também necessário organizar a produção em toda suas etapas procurando incentivar o

trabalhador oferecendo-lhe melhores condições de trabalho, assistências, “recompensas”.

Principais Lições

- A divisão de todos os movimentos necessários a execução de cada operação faz com que o trabalho seja executado melhor e mais economicamente
- O intuito de se aumentar a eficiência do operário é a de que se aumente o rendimento da produção
- Entende-se que a fadiga física do operário reduz a eficiência do trabalho e por isso deve ser evitada
- Quanto maior for a especialização de um operário maior será sua eficiência e quanto mais simplificado o cargo maior a especialização
- O que é bom para a empresa (eficiência = maior lucro) é igualmente bom para os empregados (maior produção = maior salário)
- A preocupação com a melhoria do ambiente físico de trabalho não visa beneficiar o trabalho senão pela obtenção de uma maior eficiência deste
- Os supervisores e chefes devem acompanhar a divisão do trabalho, especializando-se em determinada área de supervisão.
- A divisão do trabalho foi uma forma de tornar o trabalho mais eficiente e produtivo, evitando os desperdícios e especializando as atividades, visando maior produção e maior lucro para a empresa.

Alguns considerandos ...

No início sua preocupação era tentar eliminar o desperdício e das perdas sofridas pelas indústrias americanas e elevar os níveis de produtividade através de métodos e técnicas de engenharia. Ele utilizava técnicas que eram centradas do operário para a direção, através do estudo de tempos e movimentos, da fragmentação das tarefas e na especialização do trabalhador reestruturava a fabricação e com os conceitos de gratificações por produção incentivava o operário a produzir mais.

Só que não adiantava racionalizar o trabalho do operário se o supervisor, o chefe, o gerente, o diretor continuavam a trabalhar dentro do mesmo empirismo anterior. A tentativa de substituir métodos empíricos e rudimentares pelos métodos científicos em todos os ofícios recebeu o nome de Organização Racional do Trabalho (ORT).

Para Taylor, o operário não tem capacidade, nem formação, nem meios para analisar cientificamente o seu trabalho e estabelecer racionalmente qual o método ou

processo mais eficiente. Geralmente, o supervisor comum deixava ao arbítrio de cada operário a escolha do método ou processo para executar o seu trabalho, para encorajar sua iniciativa. Porém, com a Administração Científica ocorre uma repartição de responsabilidades: a administração (gerência) fica com o planejamento (estudo minucioso do trabalho do operário e o estabelecimento do método de trabalho) e a supervisão (assistência contínua ao trabalhador durante a produção), e o trabalhador fica com a execução do trabalho, pura e simplesmente.

Algumas considerações sobre a Administração Científica de Taylor :

- **Enfoque mecanicista** - A organização é comparada com uma máquina, que segue um projeto pré-definido. Recebe críticas dos estudiosos em administração. A partir desta visão, cada funcionário é visto como uma engrenagem na empresa, desrespeitando sua condição de ser humano.
- **Homo economicus** - O salário é importante, mas não é fundamental para a satisfação dos funcionários. O reconhecimento do trabalho, incentivos morais e a auto-realização são aspectos importantes que a Administração Científica desconsidera.
- **Abordagem fechada** - A Administração Científica não faz referência ao ambiente da empresa. A organização é vista de forma fechada, desvinculada de seu mercado, negligenciando as influências que recebem e impõe ao que a cerca.
- **Superespecialização do funcionário** - Com a divisão de tarefas, a qualificação do funcionário passa a ser supérflua. Dessa forma, o funcionário executa tarefas repetidas, monótonas e gera uma desarticulação do funcionário no processo como um todo.
- **Exploração dos empregados** - A Administração Científica faz uso da exploração dos funcionários em prol de seus interesses particulares, uma vez que o estímulo a alienação dos funcionários, falta de consideração do aspecto humano e deficiência das condições sociais da época.