

# TAYLORISMO: O NASCIMENTO DO CONCEITO DE ADMINISTRAÇÃO COMPETENTE

CABRAL<sup>1</sup>, Elisandra Barbosa

**RESUMO:** O taylorismo ou Gerência Científica é o primeiro método não empírico que busca o fortalecimento de uma empresa por meio de modificações em sua administração. Base sustentadora da maioria das relações entre empregadores e empregados e da sistematização dos meios de produção até a atualidade, a obra de Taylor sofre inúmeras críticas e ainda é insubstituível. Por meio desse trabalho faremos uma releitura do Método Científico de Taylor e de sua amplitude frente à economia da época com consequências na economia atual.

**Palavras-chave:** Administração, Gerência científica, Método científico.

**ABSTRACT:** Taylorism or Scientific Management is the

first non-empirical method that seeks to strengthen a company through changes in his administration. Supporting basis of most relationships between employers and employees and the systematization of the means of production to the present, the work of Taylor suffered much criticism and is still irreplaceable. Through this work we will do a remake of the Scientific Method of Taylor and its amplitude to the economy ahead of time with consequences for the economy today.

**key words:** Management, Scientific Management, Scientific method.

## INTRODUÇÃO

O ser humano viveu, séculos diante da economia primária, cultivando e cuidando da terra.

Tinha-se um regime feudal, escravocrata. Realizavam-se muitos artesanatos e inúmeros trabalhos manuais. Estava-se na primeira onda de Toffler (apud BIANCHETTI, 2004). Os feudos começaram a ser menos auto-suficientes. Trocavam entre si alguns itens para se completarem. Aos poucos, foi surgindo o comércio e as pequenas vendas. Progredindo para feiras, vilarejos, vilas, cidades. Era o capitalismo comercial: troca de moeda entenda-se que o padrão moeda na primeira fase era o cereal, trigo, depois passou a ser a prata e depois o ouro pela mercadoria.

Iniciou-se então na Grã-Bretanha, uma revolução, por volta de 1780. A produção do algodão principal exemplo da transformação passou a ser manufaturada. O homem do campo passou a ofere-

<sup>1</sup>Elisandra Barbosa Cabral Mestre em Linguística - UFSC, Especialista em Orientação Profissional – UDESC, Graduada em Fonoaudiologia-PUC-GO e Professora da Faculdade Delta (contato@elisandracabral.com.br). UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, Especialização em Orientação Profissional. Av. Madre Bevenuta, 2007, Itacorubi. CEP: 88.035-001. Florianópolis – Santa Catarina.

cer seu trabalho para a indústria. Era a primeira Revolução Industrial, 1780-1840. Uma transformação sócio econômica profunda. Entrávamos na segunda onda: a da industrialização. O capitalismo continuou a fazer trocas de mercadorias por moedas, no entanto, a mercadoria tinha origem agora, predominantemente, na indústria.

E a Grã-Bretanha começou a movimentar tanto o trabalho com suas manufaturas que deu início a uma Segunda Revolução Industrial, 1840-1895. Esta acabou por deixar alastrar a industrialização para outros países. Foi fortalecida a divisão do trabalho. A evolução dos meios de transporte e a criação das estradas de ferro contribuíram imensamente para essa expansão. O mercado precisava de mais agilidade, de produzir mais.

Foi, portanto, na virada do século XIX para o século XX que surgiu um novo paradigma para a administração industrial. Seu nome: Frederick Winslow Taylor. Um americano de classe média que com sua persistência e “maneira” de regras, criou a Gerência Científica ou Administração Científica, Administração por Tarefas, Método Científico, e aplicou, sistematicamente, o conhecimento ao trabalho.

Criticado ou rejeitado, humano ou desumano, capitalista ou operário, Taylor modificou todo o esquema sócio-político de sua época, pois como diz Saviani (apud TURMINA et al., 2003, p. 50): “a sociedade se estrutura em função da maneira pela qual se organiza o processo de produção da existência humana, o processo de trabalho.”

O trabalho de Taylor refletiu na economia ao longo dos anos e apresenta reflexo até hoje no

cotidiano de muitas pessoas. Por tanto, não seria prolixo estudá-lo mais uma vez. Em uma primeira etapa, revisamos o momento histórico da vida de Taylor. Já em um segundo tempo, procuramos, (re)viver a vida de Fred, como era chamado pelos operários no início de sua profissão. E definindo o foco da pesquisa procuramos estudar alguns aspectos sua principal obra: *Principles of Scientific Management* Princípios da Administração Científica. E como nada existe isolado, contextualizemos, antes de mais nada, a época em que Taylor lançou sua Gerência Científica.

## 2. MOMENTO HISTÓRICO

A primeira Revolução Industrial “sugeriu” o trabalho em conjunto de homens e máquinas o que causou sérios problemas para a economia.

Em consequência dela, entre 1840-1850, Karl Marx identificou a primeira grande crise do sistema capitalista, que o levou a proclamar a seguinte frase: “O mundo está abarrotado de mercadorias e não existem compradores”. Isto é central na primeira crise sistêmica. Qual a razão dela? Apenas uma: a super exploração do trabalho pelo capital. Por exemplo: a jornada média na época era de 18 horas diárias e os salários de fome, fazendo com que a realização da produção se tornasse inócua.

O medo do desemprego já era grande, mas após a Segunda Revolução Industrial ele piorou drasticamente, com o advento das máquinas, do aprimoramento dos meios de transporte e a invenção das estradas de ferro. Além disso, os Estados Unidos passaram por

um período de imigração muito grande, o que também colocava em risco o serviço dos operários americanos.

Dessa maneira, o trabalho em si começou a ter problemas. A classe obreira diminuía o quanto podia o ritmo de produção para que não faltasse emprego a ninguém. Produziam menos e exigiam menos ainda das máquinas. Para eles, estava iminente a substituição dos homens pelos equipamentos.

A administração da indústria nunca havia sido estudada. O método de laborar era empírico: uns aprendiam com os outros ou desenvolviam seus próprios métodos. O proprietário não sabia o quanto um só empregado podia produzir, e menos ainda, quanto este tinha uma máquina para controlar.

O desperdício de mão de obra era grande, os salários eram baixos, o custo de produção, alto. Capitalistas e proletários estavam descontentes. Estava instalada a anarquia da produção. Era necessária uma nova política de administração. Algo que pudesse controlar melhor os trabalhadores e o sistema de produção. E, dessa maneira, colocar os operários a serviço do capital, sem aumentar muitos custos para o primeiro.

## 3. TAYLOR

Taylor era, indiscutivelmente, um obsessivo compulsivo (QUARTIERO, 2004). Frederick Winslow Taylor nasceu em Gremantown Estados Unidos em 20 de março de 1856. Filho de classe média pequeno burguês “desde criança ele era obcecado por livros e estudos” (FERRERIA, 2004). Pode frequentar escolas e prepa-

rar-se para pleitear uma vaga na faculdade de direito de Harvard. No entanto, em virtude da obsessão por estudar foi acometido por uma deficiência visual que lhe retirou o sonho de ser advogado. Vale a ressalva de Rago e Moreira (1990, p.15) de que “a maioria de seus críticos concorda em afirmar que ele nascera de uma família abastada de formação puritana”. Começou então a trabalhar como mecânico. Contudo houve uma crise de demissões no setor período depressivo de 1873 e ele perdeu o labor. Após, ingressou em uma indústria como operário. Em 1878 conseguiu vaga na Midvale Steel Company. Por motivo de furto o contador da indústria foi demitido e como Taylor havia cursado até o college preparativo para entrar na universidade foi tido como o mais capacitado do corpo de funcionários para assumir o cargo provisoriamente, e sua competência deu-lhe a posição definitiva. Pouco depois, tornou-se torneiro e logo após, mestre dos tornos. Com o tempo, trocou de cargo, para chefe da sessão. Logo em seguida, o esgoto da fábrica entupiu. Numa ação heróica de desentupir sozinho o esgoto da fábrica, depois de uma tentativa infrutífera de um grupo de operários, economizou uma pequena fortuna para a empresa e, como prêmio, virou contramestre. Assim, descobriu que movimento correto em tempo curto fazia sucesso até em esgoto. (FERREIRA, 2004). Quando Taylor assumiu o novo cargo os subordinados ficaram contentes porque acharam que ele, por ter vindo da mesma classe, entenderia a necessidade de não ficar visitando a produção por peças.

Entretanto, Taylor posicionou-se como contramestre, explican-

do aos obreiros que estava do lado dos proprietários. Começou a exigir mais serviço. Para isso, abaixou o preço pago por peças, despediu os que negavam a render mais, contratou novas pessoas e ensinou-lhes os afazeres pessoalmente, mas pouco resolveu. Os servidores começaram a estudar formas de estragar as máquinas causando assim, grandes prejuízos a indústria e retardando o processo de produção. Com o apoio da diretoria, Taylor ameaçou descontar do funcionário responsável pela máquina o preço de seu concerto, no caso de estragos. Por essa atitude foi ameaçado de morte varias vezes, no entanto, sua obstinação era tanta que permaneceu voltando para casa pelo mesmo caminho, sozinho e a pé.

Certo dia, uma maldita válvula estourou, paralisando todas as atividades de um departamento da fábrica. Fred, depois de procurar, feito um condenado, a tal peça pela cidade, comunicou o insucesso ao chefe. Como resposta recebeu um sonoro grito na orelha: ‘Se vire e trate de encontrar essa válvula o mais rápido possível’. Foi parar em Nova Iorque, a 145 quilômetros de onde trabalhava, e ali achou a bendita válvula. Bendita porque o episódio lhe ensinou, segundo Pavel Gerence, a apresentar resultados em vez de desculpas (FERREIRA, 2004). Após três anos de brigas, o rendimento das máquinas tinha aumentado consideravelmente algumas produziam o dobro e Taylor foi, novamente, promovido.

Em 1880, cursou Engenharia no Stevens Institute, formando em 1885. “Simone Weil, no entanto, afirma que Taylor jamais frequentou um curso de engenharia, tendo adquirido seus conhe-

cimentos muito mais em função de uma experiência prática de trabalho” (RAGO & MOREIRA, 1990, p.15).

Diante de seus compromissos, procurava sempre descobrir qual a maneira de se produzir mais e com a mesma qualidade. “Obcecado por regras (...) o rigor de Taylor era tal, que a cada baile chegava a fazer uma lista das moças atraentes e outra das não atraentes, de forma a poder repartir seu tempo entre elas, igualmente” (KAKAR apud Ferreira et al. 1997, p.15).

Já na profissão, observando a forma de pagamento dos trabalhadores, porém, punha-se no lugar deles e via que para eles não havia vantagem em labutar mais. Essa retórica o incomodava muito. Quando assumiu o cargo de chefe da oficina resolveu modificar o sistema de administração para atingir sua tão sonhada meta. Começou a estudar as diferentes formas de se cortar o aço. Como resultado, “devemos a ele o descobrimento e valorização das variações que influem no corte dos metais” (GERENCER, 1991, p.16).

Na explicação de Ferreira (2004) “a obsessão de Taylor atingira seu auge. Ele começou a medir tudo em função do tempo e movimento humano: materiais, ferramentas, instalações. Como não era ingênuo, tratou de registrar mais de 50 patentes de invenções”.

Como forma de recompensa por seus êxitos o presidente da fábrica, William Sellers, autorizou e financiou estudos a respeito do trabalho para Taylor. Em 1881, tem início o estudo do tempo na Midvale Steel Company. Apresentou pela primeira vez seus

achados sob o título de *A Note on Belting* (Notas sobre as Correias) perante a American Society of Mechanical Engineers.

Tornou-se mais estudioso, cauteloso e ficou rico, pois criou o método científico. Este atingiu a meta de seu criador: produzir mais em menos tempo com a mesma qualidade e “sem gerar conflitos com os operários”. “Quando deixou a Midvale se tornou o primeiro engenheiro a desenvolver consultoria de empresas de forma independente” (AKTOUF apud Ferreira et al., 1997, p.15) assim, Taylor realizou muitas palestras explicando seus métodos, apesar de não ser considerado um bom orador. E atualmente, é considerado o pai da Gerência Científica. Em 1915, Taylor contraiu uma doença e faleceu. Os operários, nesse dia, deixaram de trabalhar para assistir ao funeral, daquele que, apesar de todas as críticas sofridas, lhes havia dado um salário maior. “Para a família, deixou fortuna e prestígio. Para o mundo, deixou um espólio chamado taylorismo” (FERREIRA, 2004).

#### 4. OBRAS DO TAYLORISMO

Taylor publicou diversas obras. São elas: *A Note on Belting* (Notas sobre Correias), em 1893; *Piece Rating System* (Sistemas de Gratificação por Peça) em 1895; *Shop Management* (Administração de oficinas) em 1903; *The Art of Cutting Metals* (A Arte de Cortar Metais) em 1906; *Principles of Scientific Management* (Princípios da Administração Científica) em 1911.

##### 4.1. Sectarizando o objeto de estudo

Talvez a mais importante de

todas as publicações tayloristas tenha sido *Principles of Scientific Management*. Foi nela que Taylor descreveu a teoria da Administração Científica, ou a Gerência Científica. Na introdução desse livro, o autor justifica a publicação da obra. Segundo ele, a ineficiência dos sistemas de produção vinha gerando muitas perdas. Com suas técnicas, então, garante uma melhora significativa na produção e na administração de qualquer empreendimento, seja ele no lar, nas escolas, nas fábricas ou nas instituições, e tenta convencer o leitor de que o trabalho constitui uma verdadeira ciência. Para Taylor, seria possível construir o melhor dos mundos: capital e trabalho de mãos dadas. Oposto do antagonismo marxista; a utopia taylorista é essa. Tratava-se, na verdade, de uma visão, um estado de espírito aplicável a todos os aspectos da vida.

Para explicar a administração científica, Taylor (1991, p.21) diz: “O principal objetivo da administração deve ser o de assegurar o máximo de prosperidade ao patrão e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade ao empregado”.

Dessa forma, sua ênfase está nos mecanismos de controle do processo de produção, através da introdução de métodos que revolucionaram a mentalidade da época.

Neste caso, a administração de empresas era apenas um desdobramento de algum ramo especial de manufatura, ou seja, estava associada aos conhecimentos técnicos para produção de determinados produtos industriais. Assim, até sua época não havia a ênfase de que as pessoas deveriam ser treinadas para tornarem-se administradores competentes. Taylor

então introduz, de forma gradual, técnicas para esta nova concepção de administração de empresas, na qual se buscava aumentar os níveis de produção sem muitos esforços e custos adicionais. Dentre suas principais inovações está a medição precisa dos tempos necessários para a produção de um determinado produto, o que resultou em consequências para outras esferas de produção como o planejamento de tarefas, o fluxo de materiais e o uso de máquinas e equipamentos. Assim, Taylor estabeleceu dois princípios que são a “essência” da administração científica:

1) Tanto patrões como empregados deveriam abandonar a idéia de que a questão mais importante era a divisão dos ganhos, mas concentrar seus esforços no sentido de aumentar a magnitude desses ganhos;

2) Ambas deveriam reconhecer e abandonar que velhos métodos e opiniões deveriam ser substituídas pelos conhecimentos científicos, com seus métodos mais rigorosos. Os pré-requisitos para a realização desses dois princípios eram:

- a) todas as organizações deveriam ter um objetivo comum; e
- b) ter um método comum para alcançá-lo.

Essa dinâmica não estava ocorrendo após a Segunda Revolução Industrial.

##### 4.1.1. A vadiagem no trabalho

Uma das razões para o sistema estar estático, de acordo com o artífice da Gerência Científica, era a vadiagem no trabalho. Esta ocorria predominantemente por três motivos: O primeiro era o desemprego. Os laboriosos acreditavam

que se produzissem muito e exigissem das máquinas a produção máxima, ficariam desempregados. Dessa maneira, eram “solidários” com os companheiros, produzindo pouco para que não faltassem afazeres.

Taylor explica o erro nessa crença por meio da metáfora dos sapatos. O baixo custo dos calçados fez com que as pessoas parassem de andar descalças e comprassem mais sapatos. Assim, foram necessárias contratações de novos servidores para suprir a demanda. Ao contrário do que os “subordinados” pensavam, a produção máxima gerou/gerava empregos.

O segundo motivo era a indolência. Existiam dois tipos de indolências: a natural e a sistemática. A primeira refere-se ao fato de o homem ser naturalmente preguiçosos “lei do menor esforço”. A segunda relata uma ação coletiva. Com trabalhadores pagos por dia de forma uniforme em seus cargos. Por exemplo: todos os mecânicos ganham o mesmo tanto por dia de serviço, os mais eficientes não são valorizados financeiramente; e, ainda, são discriminados pela classe obreira, pois podem faltar ocupações. Ou então, tinha-se outra forma de remuneração que era a produção por peça. A dificuldade era que ao produzir duas ou três peças ao invés de uma diariamente, o preço das peças diminuía, assim como o salário.

Então, a falha estava no sistema de administração que desestimulava a produção máxima do empregado. O terceiro motivo era o uso de métodos empíricos. Cada labutador aprende seu ofício observando seus companheiros, que aprenderam usando os instru-

mentos disponíveis, e une a isso suas próprias idéias. Tem-se, por ilustração, uma gama de maneiras para se produzir uma única peça. “Essa multiplicidade das práticas e das ferramentas deixa os diretores em verdadeiro poder de controle, pelo menos em relação a tudo o que diga respeito aos tempos” (CORIAT, 1985, p.86).

Para resolver esses dilemas Taylor prega a aproximação do empregado com a diretoria/gerência. Antes, havia apenas um contramestre para vistorias a produção de muitos operários. O labor per se ficava a cargo do trabalhador. A ele era dada a liberdade de determinar as melhores maneiras de produzir uma peça assim como os instrumentos que seriam usados. Ele não estudava seu labor e, da mesma forma, agia seu superior. O proletário fazia com que seu supervisor achasse que estava produzindo o máximo, quando, na realidade, a produção estava no mínimo. A essa atitude autor chamou de “fazer cera”.

Com suas idéias, haveria a substituição do contramestre por vários administradores e isso traria muitas vantagens. Primeiramente, um dirigente para poucos trabalhadores no máximo quatro, fazia com que um mal funcionário não influenciasse no serviço do bom funcionário, ou seja, todos seriam eficientes. E ainda havia um rodízio entre esses grupos para evitar definitivamente as interferências.

O trabalho seria estudado detalhadamente pelos gerentes, através de experiências. Após as pesquisas seria determinada a melhor forma de se realizar uma tarefa, assim como os instrumentos que deveriam ser utilizados. Essas técnicas seria (re)passadas

aos empregados que receberiam como uma meta uma quantidade de tarefas por dia. Um grupo de supervisores ficaria com o dever de estudar o labor e outro com o de supervisioná-lo.

A gerência planejava e os obreiros executavam. A primeira orientava is segundos diariamente em como o afazer deveria ser realizado, tirando-lhe a responsabilidade, ou seja, a tarefa de ter que pensar como labutar. As atribuições da gerencia eram, nos dizeres e Taylor (1911, p.49):

*Primeiro: desenvolver para cada elemento do trabalho individual uma ciência que substitua os métodos empíricos. Segundo: selecionar cientificamente, depois treinar, ensinar e aperfeiçoar o trabalhado. Terceiro: cooperar cordialmente com os trabalhadores para articular todo trabalho com os princípios da ciência que foi desenvolvida. Quarto: manter a divisão equitativa de trabalho e de responsabilidade entre a direção e o operário.*

Poderíamos indagar: Behaviorismo? O homem como tabula rasa? Condicionamento? O fato é que o operário, realizando um serviço extremamente mecânico produz mais, ganha mais e fortalece a empresa na qual se emprega. A individualização salarial incentivava a ambição pessoal e, dessa maneira, impedia a articulações horizontal dos proletários, perpetuando a dominação do capital sobre a mão-de-obra.

Mas a divisão em tarefas foi mais além. Nas palavras de Palan-gana e Bianchetti (1995, p.144):

*Taylor induziu uma cunha ou abriu um fosso intranspo-*

nível, que fragmentou não só o processo de trabalho, mas principalmente:

a) a nível geral, dificultou ou até inviabilizou o avanço das conquistas do movimento operário, uma vez que a separação entre concepção e execução dividiu os trabalhadores entre dois grupos e em dois lugares distintos;

b) a nível de subjetividade do trabalhador, as conseqüências da imposição de tarefas repetitivas e brutalizantes, determinadas por um ritmo que é externo ao trabalhador, podem ser imaginadas e empiricamente constatadas, em obras como “A loucura do trabalho” de C. Dejours.

#### 4.1.2. Sistemas de administração

Uma outra forma de administração que existia na época de Taylor e mostrava-se um tanto quanto eficiente era o sistema de “iniciativa e incentivo”. Como deduz-se pela nomenclatura, era um sistema em que as iniciativas dos “subordinados” eram valorizadas. No entanto, nenhum servidor estudava sua ocupação para que esta ficasse mais eficaz. Dessa maneira, a iniciativa seria tentar produzir mais, ou melhor, uma ou outra técnica, enquanto o método científico todas as partes do labor eram estudadas e analisadas, tornando, portanto, a produção mais eficaz que outrem. O foco estava no trabalhador no sistema de “iniciativa e incentivo”, enquanto no método científico encontrava-se na gerência/direção. Um fato também relevante era a categorização do laborador. Alguns, definitivamente, não tinham aptidão para realizarem os afazeres para os

quais recebiam.

#### 4.1.3. A seleção do trabalhador

Para o Pai da Administração Científica, selecionar o servidor era essencial *The Right men in the right place*. Cada proletário era analisado separadamente, o que tornava possível selecionar para cada um, uma função que contemplasse sua capacidade física e mental. Obtinha-se o rendimento máximo da mão-de-obra, dessa forma. Estimulava-se também a ambição individual, dando uma tarefa para cada laborioso e fazendo com que ele provasse que era “bom naquilo”. Quando conseguia executar a tarefa no prazo determinado era-lhe dado uma recompensa financeira. Talvez essa seja a raiz do coaching, mas esse é assunto para outro artigo. Tylor (1911, p. 68/69) exemplifica essa seleção de forma grotesca em seu livro quando, por exemplo, expões sobre o melhor operário para carregar barras de ferro:

*O único homem (...) capaz de fazer o trabalho, não tinha em nenhum sentido característico de superioridade sobre os outros. Apenas era um homem tipo bovino espécime difícil de encontrar e, assim, muito valorizado. Era tão estúpido quanto incapaz de realizar a maior parte dos trabalhos pesados... O homem mais apropriado para carregar lingotes era tão bronco, que era incapaz de aperfeiçoar-se corretamente a si mesmo.*

#### 4.1.4. O estudo do trabalho

Em síntese, Taylor estudou as noções de tempo e movimento das máquinas e dos homens para cada

tipo de tarefa. Tinha consigo uma equipe para ajudá-lo, dar idéias e anotar tudo. Quando iniciava o estudo da produção de uma peça, por exemplo, analisava os mínimos detalhes: a posição do obreiro, o movimento que fazia, como os realizava, o tempo de fadiga muscular e/ou mental, e, claro, todos os movimentos das máquina que operava. Cronometrava-se o tempo para todas as atividades.

A cronometragem definiu para cada operário, um trabalho elementar, desinteressante, uma vez que era parcelado e que deveria ser realizado dentro um tempo previsto pelos engenheiros. Uma tarefa dividida em um número máximo de subtarefas, pois, “ao realizar um movimento simples repetidas vezes, o funcionários ganha velocidade na sua atividade, aumentando o número de unidades produzidas e elevando seu salário de forma proporcional ao seu esforço” (FERREIRA et al, 1997, p.16). Para isso, só existe uma maneira que é considerada correta para se realizar uma tarefa *the one Best way*, que é ré-determinada pela gerência. É obrigatória a adesão do “subordinado” a esta forma de efetuar o serviço.

Para ilustrar a eficiência desse estudo, o idealizador da Administração por tarefas descreveu algumas de suas experiências, entre elas, selecionamos a que julgamos mais interessante. Profissão de pedreiro a média da colocação de tijolos passou de 120 por homem por dia para 350 por homem por hora. Além disso, foram reduzidos os movimentos dos pedreiros durante a execução das tarefas de 18 (dezoito) para 5 (cinco). Os estudos propiciaram a criação de andaimes, caixas de tijolos e argamassas em baldes, a fim de facilitarem

tar o serviço. Ainda estudando o trabalho foi inventada a Lei da fadiga muscular de um homem para trabalhos pesados, assim como a régua de cálculo para inserir nas máquinas de cortar metais. Essas invenções foram realizadas por membros da equipe de Taylor.

#### 4.2. O alcance da obra de Taylor

O método de Taylor em pouco tempo ganhou dimensões mundiais. Seu livro foi traduzido para várias línguas e ele viajava explicando seus métodos. Os reflexos na sociedade e no proletário foram muitos, mas o alcance foi muito maior na economia e na política. Por ilustração temos a Segunda Guerra Mundial. Hitler, em 1941, declarou guerra contra os Estados Unidos. Na ênfase de Drucker (1993, p.7) isso ocorreu para que este país colocasse uma força eficaz na Europa, seria necessária uma grande frota para transportar as tropas. Naquela época os Estados Unidos quase não tinham marinha mercante, nem destróiers para protegê-la. Além disso, argumentou Hitler, a guerra moderna exigia instrumentos óticos de precisão em grandes quantidades; e não tinha trabalhadores óticos qualificados nos Estados Unidos. Hitler estava absolutamente certo, porém, aplicando a Gerência Científica de Taylor a indústria americana treinou trabalhadores totalmente desqualificados, muitos dos quais antigos meeiros criados em um ambiente pré-industrial, transformando-os, em sessenta e nove dias, em soldados e construtores de navios de primeira classe. Pessoas dessa mesma espécie foram igualmente treinadas para que, dentro de poucos meses, produzissem

instrumentos óticos de precisão de qualidade superior àquela dos alemães além disso, em linhas de montagem. Este fator, mais que qualquer outro, explica por que o país conseguiu derrotar o Japão e a Alemanha”. Depois da vitória dos Estados Unidos os países em reconstrução também devem seu desenvolvimento a Taylor. Depois da guerra, o mundo econômico capitalista viveu uma “complementação” do método de Taylor, ou seja, sob o regime de produção Fordista pelo menos até a década de 1970. Aplicando esses métodos, os países fortaleceram suas economias e inseriram-se no mercado internacional. Estamos falando do Japão, de Cingapura, da Coréia, de Hong Kong, entre outros.

Hoje percebemos que o taylorismo é algo profundamente entranhado em nossa maneira não só de administrar, mas de viver. Seu artífice afirmava que a classe obreira seria a grande beneficiária do seu sistema “científico”. E ele, de certa forma, acertou! Apesar das modificações políticas e econômicas que seus métodos provocaram, depois dele vieram outros como o fordismo e o toyotismo. Isso implica a diminuição da atuação direta de Taylor, pois suas proposições foram sofrendo algumas reformulações.

No entanto, atualmente temos um forte ranço de Taylor puro em nossas vidas. Acabamos por sistematizar nossas tarefas em subtarefas no próprio cotidiano. De acordo com Camargo (1996, p.98) a atividade humana é toda alicerçada no tempo, pois na vida temos tempo para comer, dormir, procriar, trabalhar, estudar, nascer e morrer. Tudo o que fazemos: casa, trabalho, lazer, está associa-

do ao tempo. Usamos expressões taylorista como “tempo é dinheiro – time is Money”, “dê tempo ao tempo”, “motor de quantos tempos”, entre outras.

#### 4.3. As principais críticas do Taylorismo

O excesso de mecanicidade o ser humano passa a fazer um trabalho muito mecânico, aplicando os métodos de Taylor, não sendo valorizada a sua capacidade de raciocínio. Ele é condicionado a repetir sempre os mesmos movimentos, as mesmas tarefas, como se fosse uma máquina. Na explanação de Turmina et al (2003, p.52): A separação entre os que pensam e os que executam, demonstra bem como era o trabalhador da fábrica realizador de tarefas manuais, repetitivas e sem criatividade, ou seja, pensar era dispensável.

Desconsiderava-se, então, a sua condição humana. Enfim, o elaborador do método científico reduziu o homem a gestos e movimentos, sem capacidade de desenvolver atividades mentais, que depois de uma aprendizagem rápida, funcionava como uma máquina, pois, podia ser programado, sem possibilidades de alteração, em função da experiência, das condicionantes ambientais, técnicas e organizacionais. O homem-robô é a representação interna que esse sistema carrega: forte, ativo, produtivo, massa bruta destituída de consciência, de capacidade crítica e de criatividade. O valor econômico a valorização do servidor se dá somente através da recompensação financeira, não existe uma valorização do labor em si. O próprio Taylor afirmava que não existia trabalho qualificado, somente

trabalho. Não existiam incentivos morais e não se buscava a autorealização do trabalhador por outra forma que não a econômica.

Especialização do empregado em excesso – com os movimentos repetitivos, o operário passou a não precisar de qualificar-se. Era apenas um especialista que sabia fazer apenas a sua tarefa. Podia-se dizer que tínhamos servidores alienados, achando-se bons funcionários quando, na verdade, eram apenas repetidores de tarefas simples e coordenadas. Cattani (1997, p.249) explicita: “referendado os preceitos liberais, o Taylorismo considera o embrutecimento e a alienação do trabalho como irrelevantes. O que conta são a vida e o consumo no pós trabalho”. Exploração dos operários na inexistência de leis trabalhistas o “subordinado” acabava labutando sempre a favor dos proprietários. Passava a produzir mais e mais, com uma compensação financeira que lhe valia muito, mas que não compensava seu esforço real. Abordagem fechada. Nos dizeres de Ferreira et al. (1993, p.18), “a administração científica não faz referência ao ambiente da empresa. A organização é vista de forma fechada, desvinculada de seu mercado, tendo negligenciadas as influências que recebe e impõe ao que a cerca”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tempo presente e o tempo passado estão ambos talvez presentes no tempo futuro e o tempo futuro contido no tempo passado. Os estudos de Taylor são até hoje um tema muito discutido. Alguns aprovam e glorificam seu criador, outros o rejeitam. O fato é que Taylor foi um divisor de

águas para a sua época que ainda carregava efeitos de uma economia feudal e escravocrata. Com ele, surgiu o termo produtividade, pois se testava a potência do trabalhador. O taylorismo é uma idéia central de nossa época, um dos pilares do poderio americano no século XX. O pragmático das relações econômicas legitimou-o na prática e deixou as discussões mais intelectualizadas em segundo plano, fora do alcance da mão de obra.

A produtividade aumentou a qualidade de vida do trabalhador médio que passou realmente a participar do resultado do que produzia. Os padrões trabalhistas que vigoravam no início do século, não se combinam com os do trabalhador “diminuiu”. O taylorismo, no entanto, sempre teve um componente paradoxal. Ninguém proporia, presentemente, a aplicação literal de seus princípios como solução para os impasses do mundo complexo e plural do início deste século. Porém, muitas empresas ainda não acharam algo melhor para ser colocado em seu lugar. A forma de dividir o trabalho em muitas subtarefas incentivou o desenvolvimento de estudos tecnológicos, que explodiu na robótica. Tornou-se possível aos funcionários realizarem tarefas menos mecânicas e monótonas. Nesse sentido, o homem foi sim, substituído pela máquina. No entanto, são necessários humanos para operá-las, controlá-las. Fechou-se uma porta para o labutar repetitivo e abriu-se outra para um novo tipo de labor, o do conhecimento. Temos atualmente empregados generalistas, cada vez mais qualificados. Saímos do capitalismo industrial e passamos para o financeiro - e a moeda de

troca hoje é o dólar. Não vivemos mais a segunda, mas sim, a terceira onda, que é, sinteticamente, a onda do conhecimento, da informação, da tecnologia. Por si mesmos, os trabalhadores manuais em agricultura, transporte, mineração ou manufatura, não conseguem, nem aumentando sua produtividade, gerar riquezas. O que grã riqueza hoje é a “aplicação do conhecimento no conhecimento”: a geração de idéias. Esta é a terceira onda de Toffler, é a geração internet.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCHETTI, Lucídio; PALANGANA, Isilda C. Sobre a relação entre escola e sistema produtivo: Desafios qualificacionais. Boletim técnico do SENAC. Rio de Janeiro, v.26, nº2, p.41-51, maio/ago. 2000.

BIANCHETTI, Lucídio. Notas de aula. 2004.

CAMARGO, Antonio Jose. À procura de um melhor entendimento da grandeza tempo. In: Cenas e Atores na Educação. Florianópolis: UFSC/CED, NUP, nº4, 1996, p.97-116 (Coleção Laboratório).

CATTANI, Antonio D. (Org). Trabalho e tecnologia. Dicionário crítico. Petrópolis e Porto Alegre: Vozes e Editora da Universidade, 1997.

CORIAT, Benjamin. O taylorismo e a expropriação do saber operário. In: PIMENTEL, Duarte et al. Sociologia do trabalho – organização industrial (antologia). Lisboa: A regra do jogo, 1985. P. 77 – 110.

- DRUCKER, Peter F. A revolução da produtividade. In: Sociedade pós-capitalista. São Paulo: Pioneira, 1999, p. 14-20.
- FERREIRA, Ademir A.; REIS, Ana C. F.; PEREIRA, Maria I. Teoria clássica e teoria científica. In: Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias – Evolução e Tendências da Moderna – administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1997, p.13-19.
- FERREIRA, Mario Cesar. De Fred a Taylor. Disponível em: [HTTP://www.unb.br/artigos](http://www.unb.br/artigos). Acesso em: 13/09/2004, 9:30hs.
- LIMA, Marcos Antonio M. Aspectos históricos sobre a gestão organizacional capitalista. Disponível em: <http://www.informal.com.br/artigos>. Acesso em: 13/09/2004.
- NOBREGA, Clemente. Sua excelência – Taylor superstar. In: Revista Exame. 24/09/1997, p.7-8.
- GERENCER, Pavel. Vida e obra de Taylor. In: TAYLOR, Frederick W. Princípios da administração científica. 7.ed. São Paulo : Atlas, 1989. P. 11-17.
- PALANGANA, Isilda C.; BIANCHETTI, Lucídio. A controvérsia da qualificação no debate sobre trabalho e educação. Perspectiva. Florianópolis, NUP7CED7UFSC, nº18, p. 133-163, 1995.
- QUARTIERO, Elisa Maria. Notas de aula. 2004.
- RAGO, Luzia Margareth; MOREIRA, Eduardo F. P. O que é taylorismo. 6 ed. São Paulo: Brasiliense, 1990. (Coleção Primeiros Passos).
- TAYLOR, Frederick W. Princípios da administração científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- TURMINA, Adriana C. ; BIANCHETTI, Lucídio et al. Especialistas ou generalistas? As origens desse dilema e os seus desdobramentos para a práxis dos orientadores e dos supervisores educacionais. Perspectiva. Porto Alegre, AOERRGS, nº27, p. 47-59, 2003.