

# Taylorismo e Qualidade Total: Um Mesmo Modelo Conceitual?

*Renata de Souza Guerra*

*O objetivo deste artigo é demonstrar, através de um paralelo entre os Princípios de Administração Científica e a Teoria da Qualidade Total, que ambos têm, conceitualmente, a mesma fundamentação em alguns pontos.*

*Dentre os vários pontos de convergência entre as duas teorias, serão discutidos os seguintes:*

*1 - Importância da utilização das idéias para a população em geral.*

*2 - Universalidade das idéias e da aplicabilidade do modelo.*

*3 - Utilização da metodologia como diferencial competitivo.*

*4 - Padronização de tarefas e a participação do operário nesse processo.*

*Uma vez analisados esses pontos, pode-se compreender a essência taylorista da Gestão da Qualidade Total, GQT, em seus aspectos mais importantes. A princípio, "é natural que as 'novas' teorias administrativas (...) se sirvam de princípios, técnicas e métodos desenvolvidos e validados por práticas anteriores". (Lima, 1994)*

**Porém, a GQT se espelha em sua quase totalidade no modelo taylorista de administração por tarefas. "A visão positivista e extremamente cientificista é a marca registrada de ambas as teorias, segundo as quais qualquer problema pode ser resolvido pelo método cartesiano". (Lima, 1994)**

**A análise contida no item "Padronização de tarefas e a participação do operário nesse processo" pretende desmistificar a idéia que se atribui a Taylor, de que ele considerava o homem uma máquina, e demonstrar que, ao contrário do que se pensa, ele também se preocupava com o ser humano e trabalhava em conjunto com seus empregados no processo de padronização de tarefas.**

## **A importância do método para a população em geral**

Em seu livro, Princípios da Administração Científica, publicado em 1911, Taylor afirma que o maior beneficiário da adoção de seus princípios pelas empresas era o público em geral. O maior rendimento individual de cada trabalhador "leva o país de modo geral à prosperidade" (Taylor, 1911, p.102) pois, ao dobrar a produtividade do homem médio e, por conseguinte, o seu salário, aumentam-se os

produtos disponíveis, necessários e de luxo, e estimula-se o uso dos mesmos no país. Ao estimular a demanda e o desenvolvimento da indústria, tornar-se-ia necessário desenvolver uma nova demanda de atuação, a educação. Com mais educação e mais renda, haveria aumento de prosperidade e diminuição da pobreza em âmbito nacional. (Taylor, 1911)

Realmente, o emprego das idéias tayloristas revolucionou a indústria americana, trazendo um grande incremento de produtividade e alavancando a economia, especialmente nos setores metal-mecânico e automobilístico. Esse modelo foi copiado mundialmente.

Também Deming, considerado o pai da Qualidade Total, explica a amplitude do alcance dos benefícios de se utilizar a GQT através do que ele denominou reação em cadeia:

Melhor Qualidade

Custos diminuem graças a menos retrabalho, menos erros, menos atrasos e obstáculos, melhor uso de tempo, máquinas e insumos

Melhor Produtividade

Captação de mercados com melhor qualidade e preços menores

Manutenção dos negócios

Ampliação do mercado de trabalho

Fonte: Deming, 1990, p.2

Ao conquistar mercados, um país amplia o seu mercado de trabalho, enriquecendo o seu povo e sua nação.

## **Universalidade das idéias e da aplicabilidade do modelo**

É muito comum que as teorias de administração sejam apresentadas como de uso geral, sendo possível sua aplicabilidade em qualquer ramo de atividade. Com a Administração Científica e a GQT ocorre o mesmo. Ambas são descritas como uma filosofia, tanto por Taylor quanto por Deming, como uma mudança de mentalidade. "A Administração Científica consiste, fundamentalmente, em certos princípios gerais ou numa filosofia", diz Taylor (1911, p.102). Já Deming, ao estruturar sua teoria em quatorze princípios, estabelece como segundo ponto: "Adote a nova filosofia" (Deming, 1990, p.18). E, por se tratar de uma filosofia, e não de uma técnica específica, pode ser aplicada a qualquer tipo de organização.

Mas seria o modelo transferível?

Afinal, Taylor desenvolveu seus estudos na indústria metal-mecânica e Deming, estatístico por formação, trabalhou para o governo americano no desenvolvimento industrial do Japão.

Ambos acreditavam que sim. Taylor estava plenamente convencido de que seus princípios se tornariam de uso geral, mais cedo ou mais tarde, podendo ser aplicados, com resultados iguais, em qualquer atividade social: na gerência de fazendas,

casas comerciais de qualquer porte, igrejas, universidades e no serviço público. (Taylor, 1911). Deming, por sua vez, é mais enfático: "Os 14 princípios aplicam-se indistintamente a organizações pequenas e grandes, tanto na indústria de serviços quanto na de transformação. Aplicam-se igualmente a qualquer divisão de uma empresa". (Deming, 1990, p.18)

## **Utilização da metodologia como diferencial competitivo**

A ênfase de Taylor na utilização da Administração Científica como diferencial competitivo está concentrada na redução de custos que ela proporcionava e que, por sua vez, resultava em melhores preços. "O baixo custo da produção, que resulta no grande aumento de rendimento, habilitará as companhias que adotaram a Administração Científica e, particularmente,

aquelas que a instituíram, em primeiro lugar, a competir melhor do que antes e, com isto, ampliarão seus mercados (...)".

(Taylor, 1911, p.102)

A ampliação de mercados também é citada por Deming na sua reação em cadeia, já demonstrada no item anterior. Profundo conhecedor da realidade japonesa do pós-guerra, Deming explica o seu enriquecimento. Em 1950, o Japão

**Até a nomenclatura utilizada é a mesma: Taylor denomina sua teoria de "Princípios de Administração Científica" e Deming "Princípios para a Transformação da Administração Ocidental". Coincidência? Não. Apenas o modelo conceitual é o mesmo.**

apresentava patrimônio líquido negativo. O país não dispunha de recursos naturais e sua reputação era de fornecedor de produtos industrializados baratos, porém de péssima qualidade. Os japoneses dependiam da exportação para adquirir alimentos e equipamentos. A fim de reverter essa situação, recorreu-se à qualidade. (Deming, 1982).

A qualidade foi o grande diferencial competitivo do Japão, que possibilitou o seu soerguimento econômico e fundamentou sua posição de potência econômica do planeta.

Na GQT, a competitividade é definida como obtenção de maior produtividade entre os concorrentes, e é o que garante a sobrevivência das empresas em seus respectivos mercados (Campos, 1992). No entanto, sobrevivência, competitividade e qualidade estão intimamente ligadas. "A garantia de sobrevivência decorre da competitividade, a competitividade decorre da produtividade e esta da qualidade". (Campos, 1992, p.6)

## **Padronização de tarefas e a participação do operário nesse processo**

Taylor enfatizava que a primeira atribuição da direção de uma empresa é "desenvolver para cada elemento do trabalho individual uma ciência que substitua os métodos empíricos" (Taylor, 1911, p.40). Mas o que seria essa ciência? Ou, como denomina Taylor, o que seria Administração Científica?

A Administração Científica se baseia em métodos desenvolvidos a partir dos conhecimentos dos operários, trabalhados por seus superiores, para a definição de uma única forma de trabalho, mais produtiva e econômica.

*Na Administração Científica (...), os gerentes assumem novos cargos e responsabilidades (...). À gerência é atribuída, por exemplo, a função de reunir todos os conhecimentos tradicionais que no passado possuíam os trabalhadores e então classificá-los, tabulá-los, reduzi-los a normas, leis ou fórmulas, grandemente úteis ao operário para a execução do seu trabalho diário. (Taylor, 1911, p.40)*

Assim, a Administração Científica pretendia criar condições para que cada tarefa fosse cientificamente estudada ("Um dos objetivos deste livro é demonstrar que cada ato elementar do trabalhador pode ser reduzido a uma ciência") (Taylor, 1911, p.56) e para que uma única metodologia para a sua execução fosse estabelecida e por todos utilizada.

Para cada tarefa realizava-se um minucioso estudo de tempos e movimentos, a partir de um grupo de 10 a 15 homens "particularmente hábeis" no trabalho a ser analisado. Em seguida, eliminavam-se os movimentos lentos, falhos e desnecessários. Também eram estudadas, sob o mesmo enfoque, as máquinas e ferramentas utilizadas na tarefa. Então, de posse desses conhecimentos e dados, era estabelecida uma única metodologia, o instrumento único, adotado como padrão por todos os trabalhadores que realizavam aquela tarefa.

"Veremos que a identidade entre Organização Científica do Trabalho e a GQT é significativa (...) particularmente no que diz respeito à padronização do trabalho".(Lima, 1994)

A GQT está calcada no Controle de Qualidade Total (CQT), que é realizado através do uso de ferramentas estatísticas. Num primeiro momento, pode parecer bem diferente da Administração Científica (estudo de tarefas). Porém, para se controlar a qualidade, é necessário controlar estatisticamente os processos.

E o que seriam processos? "Conjunto de tarefas distintas, interligadas, visando cumprir uma missão. (...) Define-se processo agrupando em seqüência todas as tarefas dirigidas à obtenção de um determinado resultado". (Macedo & Póvoa Filho, 1995, p.53).

Para se controlar estatisticamente um processo, é necessário que ele esteja padronizado. "Não existe controle sem padronização" (Juran, 1995, p.49). Segundo Vicente Falconi Campos, "a manutenção dos resultados é obtida pelo cumprimento dos padrões e é possivelmente o aspecto mais importante do Controle da Qualidade Total". (Campos, 1992, p.55)

Como se pode ver, a Administração Científica e a GQT são, na essência, idênticas, baseando-se em padronização de tarefas. "Veremos que a identidade entre OCT e GQT é significativa, (...) particularmente no que diz respeito à padronização do trabalho". (Lima, 1994)

A ênfase na padronização é tão grande na GQT

que gerou as normas ISO, um certificado de reconhecimento internacional almejado pelas empresas, que demonstra que a empresa possui processos estáveis, ou seja, padronizados e controlados (Taylor teria adorado isso.)

Em uma das muitas fases pelas quais a empresa precisa passar para obter essa certificação, ela deve padronizar seus processos e colocá-los em um manual. São os Procedimentos Operacionais Padrão (POP), formulários contendo a tarefa a ser realizada, o responsável, a relação de material necessário, as atividades críticas, o manuseio de máquinas e material, e os resultados esperados. (Campos, 1994)

Isso parece novidade da GQT, porém Taylor também falava de padrões escritos. "As instruções de todos estes homens, entretanto, são escritas em uma simples folha ou ficha de instrução". (Taylor, 1911, p.90) E essas fichas seriam entregues a cada homem, contendo instruções completas para cada tarefa e os meios utilizados para realizá-la. (Taylor, 1911)

É incontestável que, da Administração Científica para a GQT, houve uma enorme evolução nos instrumentos e técnicas de medição e controle de produção, especialmente com a inserção de ferramentas estatísticas. O advento e a utilização em larga escala dos computadores foram primordiais para o grande avanço da gestão de processos. Hardwares aliados a softwares cada vez mais precisos e sofisticados ampliaram enormemente as possibilidades de

***Para se entender a qualidade é preciso controlar estatisticamente os processos, o que exige a sua padronização, elemento básico da Administração Científica.***

análise e controle de processos, tornando-os mais enxutos e rentáveis.

Como a GQT se utiliza desses instrumentos, num primeiro momento pode parecer que se trata de uma inovação, uma nova maneira de administrar. Ao mesclar o uso desses instrumentos com o discurso de trabalho participativo, a GQT diferencia-se, estereotipadamente, da Administração Científica, assumindo ares de modernidade.

A GQT apresenta-se mais "democrática", uma vez que todos os envolvidos em uma tarefa participam da definição de sua padronização. Assim, na GQT, padrão é

*"...um documento consensado estabelecido para um objetivo, desempenho, capacidade, ordenamento, estado, movimento, seqüência, método, procedimento, responsabilidade, dever, autoridade, maneira de pensar, conceito, etc. Tem por objetivo unificar e simplificar de tal maneira que, de forma honesta, seja conveniente e lucrativo para as pessoas envolvidas".*

*(Macedo & Póvoa Filho, 1995, p.49)*

Porém, em nenhum momento Taylor exclui o operário do processo de padronização da tarefa. O procedimento para a obtenção do método está baseado no estudo de tempos e movimentos dos melhores trabalhadores, mas, se não há menção de uma participação mais efetiva dos demais, também não há nos textos de Taylor nenhuma citação de que eles não participassem. Contudo, para se estudar uma tarefa e seus instrumentos, apenas a observação dos operários

seria suficiente? Nenhuma pergunta seria feita aos trabalhadores em momento algum? Eles não conversariam com a gerência?

Taylor enfatiza em seu livro a preocupação com a saúde física do trabalhador, inclusive com estudos sobre sua capacidade de produção e fadiga. Sua maior preocupação era adequar o homem à tarefa, para obter cada vez mais produtividade, sem contudo esgotar o trabalhador. "A tarefa é sempre regulada, de sorte que o homem, adaptado a ela, seja capaz de trabalhar durante muitos anos, feliz e próspero, sem sentir os prejuízos da fadiga". (Taylor, 1911, p.42)

E uma leitura mais acurada do livro de Taylor permite vislumbrar sua preocupação com as relações entre direção e empregado. A começar pelo quarto princípio essencial de sua teoria, que é a divisão eqüitativa do trabalho e responsabilidades entre o operário e a direção. Além disso, os operários deveriam ser bem tratados, especialmente no que tange às tarefas. "E cada homem (...) receberá auxílio cordial de seus superiores, em lugar de ser, de um lado, coagido por seu capataz, ou, em situação oposta, entregue à sua própria inspiração". (Taylor, 1911, p.34)

E complementa : "Esta cooperação estreita, íntima e pessoal, entre a direção e o trabalhador, é parte essencial da administração científica ou administração das tarefas". (Taylor, 1911, p.34)

Isto posto, é antagônico afirmar que Taylor considerava o homem uma máquina. Ele vislumbrava uma nova época de relações entre as pessoas em uma empresa. Apenas não explicitou essa sua visão, por concentrar seus estudos na padronização de tarefas e no

exame de tempos e movimentos, o que não reduz sua teoria ao mecanicismo absoluto que lhe é atribuído.

Taylor não conclui seu livro com equações ou dissertações sobre as vantagens econômicas da adoção de seu método, mas com sua visão de uma nova realidade para os trabalhadores:

*" Desejo expressar mais uma vez o seguinte: já se vai o tempo das realizações pessoais ou individuais em que o homem agia sozinho, sem o auxílio de outros.*

*É chegada a época de tudo o que é grande ser feito pelo sistema de cooperação, no qual cada homem realiza o trabalho para que está mais bem aparelhado, conserva sua personalidade própria, é excelente nas suas funções, não perde sua capacidade criadora ou iniciativa pessoal; contudo, é orientado e trabalha em harmonia com muitos outros homens" (Taylor, 1911, p.101)*

## Referências bibliográficas

1. CAMPOS, Vicente Falconi. Gerência da qualidade total. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1992.
2. DEMING, W. Edwards. *Qualidade, a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.
3. LIMA, Francisco P. A. Medida e desmedida: padronização do trabalho ou livre organização do trabalho vivo?. Rio de Janeiro: Marques, Saraiva, 1990.
4. MACEDO, Alberto Amarante. PÓVOA FILHO, Francisco Liberato. *Glossário da qualidade total*. 1995. p. 53
5. TAYLOR, Frederick W. *Princípios de administração científica*. São Paulo: Atlas, 1911.

**Renata de Souza Guerra** é Administradora pela FACE - FUMEC, pós-graduada em Metodologia do Ensino Superior e mestranda em Engenharia de Produção na UFMG. É professora da FACE - FUMEC, onde integra o Grupo de Qualidade Total e coordena o Departamento de Administração de Materiais e da Produção.