



BENEDICTO SILVA

TAYLOR E FAYOL

44

CADERNOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Coleção criada, organizada e dirigida por

BENEDICTO SILVA

Copyright da

ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP) tem por objetivo formar e aperfeiçoar gerentes e administradores profissionais.

Criada e mantida pela Fundação Getúlio Vargas, sob o patrocínio das Nações Unidas e com a ajuda financeira do Governo do Brasil, a Escola funciona em regime de colaboração com a União, Estados, Territórios e Municípios brasileiros.

Seu programa de ensino e pesquisa é franqueado aos demais países da América Latina através de bôlsas de estudo.

Êstes Cadernos destinam-se a remediar, em parte, a falta de literatura especializada, com que se vêm a braços, nos países da América Latina, os estudantes de administração.

A aquisição dos Cadernos poderá fazer-se por meio de cheque bancário ou vale postal enviado ao

Serviço de Publicações da

Fundação Getúlio Vargas

PRAIA DE BOTAFOGO, 186

Caixa Postal 4081

Telefones: 46-5107 e 46-4010

RIO DE JANEIRO

1914
1915
1916

TAYLOR E FAYOL

ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

BENEDICTO SILVA

TAYLOR E FAYOL

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

RIO DE JANEIRO

1960

a RODRIGO DARDEAU VIEIRA
e a PAULO GUSTAVO DA COSTA,

ambos nascidos em 1959. Vaticino e espero que, como perpetuadores das qualidades e inclinações paternas, os dois serão, em 1989, ASES DA ENGENHARIA HUMANA a serviço do Brasil.

BENEDICTO SILVA

Rio, 25 de dezembro de 1959

PREFÁCIO

I

Divide-se o presente livro em três partes.

Os Criadores da Administração Científica — *chama-se a primeira. Consiste numa exposição geral sobre Frederick Taylor e Henri Fayol, destacando e confrontando aspectos importantes, ainda mal ou não conhecidos, da biografia, dos feitos e das idéias de cada um dêles; e tem por fim complementar, ampliar e atualizar o repertório de informações e conceitos correntes no Brasil sobre os dois genitores da administração científica.*

A segunda, intitulada Taylor e a Administração Científica, reedita, com alguns dados adicionais, o simpósio realizado em abril de 1945, sob os auspícios da extinta Divisão de Aperfeiçoamento do Departamento Administrativo do Serviço Público, de que o autor destas linhas era então diretor.

As seis conferências integrantes desse simpósio foram publicadas pelo Serviço de Documentação do DASP, primeiro na Revista do Serviço Público, edição de junho de 1945 e, mais tarde, em separata.

A terceira parte, intitulada Henri Fayol e a Ciência da Administração, é também reedição do simpósio levado a efeito, em novembro de 1944, pela referida Divisão, e em consequência de uma sugestão daquele que esta subscrive.

As seis conferências integrantes do simpósio sobre Fayol foram igualmente publicadas pelo Serviço de Documentação do DASP, na

Revista do Serviço Público, edição de julho de 1945, e reproduzidas em separata.

A iniciativa de reeditar os mencionados simpósios, cujas separatas se esgotaram há mais de dez anos, deve-se à necessidade de lançar novamente em circulação informações várias — doutrinárias, históricas, biográficas — de valor indiscutível para os estudantes de administração.

O simpósio sobre Taylor contou com a participação das seguintes pessoas: Rex William Crawford, Paulo Acioli de Sá, Benedicto Silva, J. M. dos Santos Araújo Cavalcanti, Cleantho de Paiva Leite e Aldo M. Azevedo.

O simpósio sobre Fayol, com a participação de Luiz Simões Lopes, Alfredo Nasser, Beatriz M. de Souza Wabrlich, Annibal Maya, Benedicto Silva e César Cantanhede.

O estudioso rigorista poderá notar pequenas contradições e algumas repetições na presente obra. As possíveis contradições ocorrentes nos dois simpósios devem levar-se à conta da natureza do trabalho, em que vários opinantes, embora partindo de ângulos diversos, opinam sobre os mesmos temas. As repetições explicam-se também pela pluralidade de informantes, cada um dos quais escreveu a sua parte antes de conhecer as contribuições dos outros.

A presente publicação inclui, além de páginas espécimes de Taylor (v.p. 35) e de Fayol (v.p. 63), bibliografias atualizadas e sínteses biográficas de Taylor e Fayol, e breves esforços biográficos das pessoas que participaram dos referidos simpósios.

II

Plutarco é o modelo clássico definitivo das biografias comparadas. Empenhado em realçar a comunidade cultural greco-romana, entregou-se à tarefa de procurar e indicar similitudes e diferenças entre as vidas de gregos e as vidas de romanos ilustres, estudando-as aos pares — Alexandre-César, Demóstenes-Cícero, Licurgo-Numa, Tesen-Rômulo, Péricles-Fábio Máximo etc.

O fascínio das Vidas Paralelas chegou intacto, talvez até acentuado, aos nossos dias, através de uma vigência histórica de quase dois mil anos.

Plutarco legou à posteridade, nas Vidas Paralelas, uma série de ensaios histórico-biográficos que mereceu a classificação de "o alimento das grandes almas", de que se serviram confessada e poderosamente muitas figuras pinaculares do gênero humano, como Dante, Cervantes, Camões, Voltaire, Montaigne, Shakespeare, e tantos outros.

A primeira parte da presente obra obedece ao modelo de Plutarco: estuda as vidas paralelas de Taylor e de Fayol, apresentando primeiro a de Taylor, depois a de Fayol e, por fim, as analogias e diferenças encontradas pelo autor entre uma e outra.

Apesar do prestígio do modelo, a ambição desta pequena obra consiste apenas em motivar, com os exemplos de Taylor e Fayol, — dois lídimos varões de Plutarco — os jovens estudantes e cultores da ciência da administração e da arte gerencial, para que procurem dilatar os domínios teóricos da primeira e os recursos práticos da segunda.

III

No prefácio da tradução francesa de *Brave New World*, Aldous Huxley afirma que todo livro é um "produto da colaboração entre o escritor e os leitores".

Baseado nessa premissa tácita, o escritor supõe a existência, no espírito do leitor, de certa soma de conhecimentos, de familiaridade com determinados livros e noções, de certos hábitos de pensamento, de sentimento e de linguagem. Huxley chama harmônicas da literatura a êsse território comum, em que autor e leitor se entendem.

É bem de ver que, sem as harmônicas da literatura, não é possível, ou não será satisfatório, o comércio de idéias entre quem escreve e quem lê. Nesse caso, o texto escrito carece de acústica no repositório de informações do leitor — a mensagem não se transmite, a comunicação não se faz.

Para se formar, na mente do leitor, em tórno da mensagem escrita, o "balo de associações" pretendido pelo autor, é necessário que o leitor possua a contrapartida de noções e conhecimentos.

É provável, pois, que certas passagens dêste ensaio de biografias comparadas, especialmente as citações poéticas, sòmente serão bem recebidas pelo leitor situado no mesmo espaço social de idéias em que o autor gravita. Valha a advertência para o proteger da incompreensão dos que estranharem, em trabalho dêste gênero, mensagens subentendidas e citações literárias e poéticas.

Rio de Janeiro, 29 de julho de 59.

BENEDICTO SILVA

ÍNDICE

Prefácio	VII
----------------	-----

PRIMEIRA PARTE

<i>Os Criadores da Administração Científica</i>	3
Capítulo I — Frederick Taylor	9
A — Taylor, Inventor Social	13
B — As Origens do Taylorismo	14
C — Como Surgiu o Nome Administração Científica ..	15
D — O Mérito de Taylor	17
E — “Engenharia Humana”	18
F — O Segundo Estágio da Revolução Industrial	19
G — Taylor como Administrador Profissional	20
H — Taylor e o Desperdício	22
I — As Potencialidades do Taylorismo	24
J — Taylorismo <i>Versus</i> Trabalhismo	26

L — O Taylorismo no Brasil	29
M — Outras Repercussões do Taylorismo	30
<i>The Meaning of Scientific Management</i> — (Taylor)	35
Síntese Biográfica	37
Capítulo II — Henri Fayol	41
A — As Origens do Fayolismo	45
B — Administrador Experimental	46
C — O Ensino da Administração	47
D — Os Efeitos da Teoria Administrativa	49
E — Administração, Direção Geral, Comando	51
F — Paladino do Planejamento Global	56
G — O Fayolismo na França	58
H — O Fayolismo no Brasil	60
<i>Le Beison de Notions Administratives est Général</i> — (Fayol)	63
Síntese Biográfica	65
Capítulo III — Analogias e Diferenças entre Taylor e Fayol	69
A — O Homem-Massa e as Minorias Excelentes	73
B — As Analogias	77
1 — Volúpia da Execução	77
2 — Da Engenharia à Administração	79
3 — Fanáticos do Método Experimental	81
4 — Capacidade Generalizante e Ímpeto Criador	83
5 — Proselitismo	84

6 — Teoria Gerada pela Prática Viva	85
7 — Triunfo Profissional	88
8 — Sôbre a Formação de Engenheiros	90
9 — Vocação Apostolar	94
10 — Repercussão na Rússia Soviética	98
11 — Comunicação Deficiente	98
12 — Pendor Científico	100
C — As Diferenças	102
1 — Pontos de Partida	102
2 — Sistema <i>Versus</i> Doutrina	104
3 — Comando Múltiplo e Comando Único	106
4 — Mentalidade Patronal e Mentalidade Operária	108
5 — Versalidade <i>Versus</i> Estabilidade	111
6 — Repercussão no Próprio País	114
7 — Repercussão no Estrangeiro	117
8 — Capacidade Executiva	118
9 — Plenitude e Carência	121
Bibliografia	125

SEGUNDA PARTE

<i>Taylor e a Administração Científica</i>	131
Capítulo I — Introdução — Rex William Crawford	133
Capítulo II — Taylor e o Desperdício — Paulo Acioli de Sá	139

Capítulo III — Taylor e a Unidade de Comando — Benedicto Silva	145
Capítulo IV — Taylor e a Organização Científica do Serviço Público — J. M. dos Santos Araújo Cavalcânti	153
Capítulo V — Taylor e Fayol — Cleantho de Paiva Leite ..	161
Capítulo VI — A Contribuição de Taylor para o Progresso Industrial — Aldo M. Azevedo	169

TERCEIRA PARTE

<i>Henri Fayol e a Ciência da Administração</i>	183
Capítulo I — A Teoria Administrativa de Fayol — Luís Simões Lopes	185
Capítulo II — O “Planejamento” na Teoria Administrativa de Fayol — Alfredo Nasser	195
Capítulo III — A “Organização” na Teoria Administrativa de Fayol — Beatriz M. de Souza Wahrlich ..	201
Capítulo VI — O “Comando” na Teoria Administrativa de Fayol — Annibal Maya	209
Capítulo V — A “Coordenação” na Teoria Administrativa de Fayol — Benedicto Silva	219
Capítulo VI — O “Contrôle” na Teoria Administrativa de Fayol — Cesar Cantanhede	235

TAYLOR E FAYOL

PRIMEIRA PARTE

**OS CRIADORES DA ADMINISTRAÇÃO
CIENTÍFICA**

THE DREAMERS

They are the architects of greatness... Their vision lies within their souls... The world has accoladed them with jeer and sneer and jibe, for worlds are made of little men who take but never give — who share but never spare — who cheer a grudge and grudge a cheer. Makers of empire, they have fought for bigger things than crowns and higher seats than thrones... Through all the ages they have heard the voice of Destiny call to them from the unknown vasts. They dare uncharted seas, for they are the makers of the charts. With only cloth of courage at their masts and with no compass save their dreams, they sail away undaunted for the far, blind shores... They are the chosen few — the Blazers of the Way — who never wear Doubt's bandage on their eyes — who starve and chill and hurt, but hold to courage and to hope, because they know that there is always proof of truth for them who try — that only cowardice and lack of faith can keep the seeker from his chosen goal, but if his heart be strong and if he dream enough and dream it hard enough, he can attain, no matter where men failed before.

HERBERT KAUFMAN

.....

.....

— Assim ao Poeta a Natureza fala!
Enquanto êle estremece ao escutá-la,
Transfigurado de emoção, sorrindo...

Sorrindo a céus que vão se desvendando,
A mundos que se vão multiplicando,
A portas de ouro que se vão abrindo!

CRUZ E SOUZA

CAPITULO I
FREDERICK TAYLOR

I despise the pessimist who sees nothing but the defects and blunders of mankind, and I despise the scold, whose pleasure it is to complain of all things as they are.

FREDERICK TAYLOR

*Bendito o que, na terra, o fogo fêz, e o teto;
E o que uniu a charrua ao boi, paciente e amigo;
E o que encontrou a enxada; e o que, do chão abjeto,
Fêz, aos beijos do sol, o ouro brotar do trigo;*

*E o que o ferro forjou; e o piedoso arquiteto
Que ideou, depois do berço e do lar, o jazigo;
E o que os fios urdiu; e o que achou o alfabeto;
E o que deu uma esmola ao primeiro mendigo;*

*E o que soltou ao mar a quilba, e ao vento o pano;
E o que inventou o canto; e o que criou a lira;
E o que domou o raio; e o que alçou o aeroplano...*

.....

OLAVO BILAC

A — TAYLOR, INVENTOR SOCIAL

Embora classificado profissionalmente como engenheiro-metalúrgico, Frederick Winslow Taylor foi, acima de tudo, e antes de tudo, engenheiro-social. Mais do que isso: inventor social. A Administração Científica (*Scientific Management*), cujos princípios descobriu e formulou, partindo da análise do trabalho na intimidade das fábricas, representa uma das grandes invenções sociais de todos os tempos. Com efeito, Taylor emparelha-se com os maiores inventores que se notabilizaram no campo social, como Robert Owen, criador do cooperativismo, Florence Nightingale, criadora da Cruz Vermelha, Zamenhof, inventor do Esperanto, e outros da mesma família.

Se quiséssemos buscar, no campo da Física, da Química e da Termodinâmica, figuras cujas invenções influíram no desenvol-

vimento humano tanto quanto as idéias de Taylor, talvez não fôsse exagerado equipará-lo a James Watt, inventor da máquina a vapor (1776), Faraday, inventor do dínamo (1831), Graham Bell, inventor do telefone (1876), e Edison, inventor do fonógrafo, da lâmpada elétrica e de mil outras coisas.

As idéias de Taylor afetaram de tal maneira os costumes, a produção e distribuição de bens, convenções e valores do povo americano, que seria impossível isolar e identificar, em toda a extensão e em todas as repercussões, o volume e a intensidade de sua influência. Se há nos Estados Unidos de hoje, — na agricultura como na indústria, nas repartições públicas como nos escritórios, consultórios, escolas e outros locais de trabalho, — um sentido orientador da busca de eficiência e uma preocupação dominante com

a produtividade, isso se deve principalmente ao impacto do Taylorismo.

B — AS ORIGENS DO TAYLORISMO

Nascido de família culta, filho de advogado, Frederick Winslow Taylor deveria seguir, a fim de atender aos desejos dos seus, a carreira do pai. Apesar de se haver preparado para ingressar na Escola de Direito de sua escolha, a da Universidade de Harvard, a sobrevivência de uma deficiência visual, provocada por excesso de leitura à luz de querosene, forçou-o a abandonar a idéia. Em 1874, aos 18 anos, empregou-se como aprendiz em uma pequena fábrica de bombas de água em Philadelphia. Em 1878, entrou como simples operário para a Cia. de Aço Midvale, onde fez carreira de trabalhador a engenheiro-chefe.

Quando foi elevado à categoria de chefe de turma, passou a ter freqüentes desentendimentos com os subordinados sobre o que deveria representar um dia de trabalho-padrão. Motivado por essas querelas, Taylor pôs-se em campo para determinar de maneira aceitável, êle que tinha marcada inclinação para o raciocínio experimental,

o que deveria consistir, em termos de rendimento, um dia de trabalho-padrão.

Eis aí a origem remota do que, passando por sucessivas fases de evolução e mudando de nome freqüentemente, veio a chamar-se *Administração Científica*.

A primeira designação do conjunto de idéias, conceitos, ensinamentos, doutrinas, procedimentos e práticas hoje conhecido por *Taylorismo* era *piece-rate system* (sistema de avaliação por peça). Taylor descartou-se logo dêsse nome, por verificar que a avaliação por peça era relativamente pouco importante entre os demais elementos do sistema. Na comunicação que apresentou à Sociedade Americana de Engenheiros-Mecânicos sobre o assunto, em 1903, usou a expressão *Shop Management*, em que a característica principal era a idéia de estabelecer padrão conhecido e medido de trabalho para cada homem realizar em um dia.

Em virtude dessa característica, o sistema Taylor passou então a ser chamado *task system* (sistema de tarefa). A palavra *tarefa*, entretanto, sinônimo do português reinol *tamina*, desvirtuava o espírito do siste-

ma, inculcando a idéia de que êste era demasiado severo com os trabalhadores, ao passo que o que Taylor tinha em mente era justiça na remuneração do trabalho e aumento de rendimento. Foi então reconhecido que a nova designação também era inadequada. Registre-se, *en passant*: os senhores de engenho também adotavam no Brasil o *sistema de tamina*, que consistia em distribuir, a cada escravo, uma tarefa demarcada, para ser feita no curso de uma jornada de trabalho, houvesse o que houvesse.

C — COMO SURTIU O NOME ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA

Em 1910, um grupo de estradas de ferro americanas solicitou autorização à Comissão de Comércio Interestadual para majorar as tarifas, a fim de fazer face a um aumento de salários. Durante o inquérito a que a Comissão procedeu sobre o assunto, os representantes das classes do comércio, que temiam o aumento dos fretes ferroviários, argüiram que, em vez de majorar as tarifas, cumpria re-

duzir os gastos gerais das estradas de ferro mediante a melhoria da respectiva administração.

De envolta com os argumentos dos que se opunham à elevação dos fretes, vieram à tona referências a uma técnica de administração desenvolvida por F. W. Taylor, até o momento quase desconhecido, e que, segundo opinaram, conduzia à redução das despesas.

Dentre os que se opunham ao aumento de tarifas, avultava a figura do então já famoso advogado Louis Brandeis, mais tarde nomeado Ministro da Suprema Côrte dos Estados Unidos.

Brandeis fêz-se campeão do *Taylorismo*. Foi quem mais correu para torná-lo conhecido. Criticando a administração das estradas de ferro, impressionou a opinião pública com declarações peremptórias como esta:

“Demonstraremos que êsses princípios, aplicáveis a tôdas as emprêsas, aplicáveis praticamente a todos os setores delas, podem determinar uma economia estimada sem exagêro em um milhão de dólares diários na administração das Estradas de Ferro do país.” (1)

(1) Lief, Alfred, *The Social and Economic Views of Mr. Justice Brandeis* (New York: Vanguard Press, 1930), pp. 391-2.

Necessitando de um nome definitivo para rotular o sistema, os interessados constituíram uma comissão de engenheiros, de que faziam parte dois dos mais eminentes colaboradores de Taylor, Gantt e Gilbreth, para assessorá-los sobre o assunto.

A comissão recomendou fôsse o sistema identificado por sua característica fundamental, ou seja, o emprêgo da pesquisa — método científico por excelência — como critério para o estudo e solução das questões gerenciais. Daí a expressão *Scientific Management*, adotada para substituir os diferentes rótulos até então dados ao Sistema Taylor.

Os depoimentos prestados perante a Comissão de Comércio Interestadual causaram viva impressão, despertando o interesse público. A imprensa incumbiu-se de divulgar as idéias de Taylor, bem como os resultados eloqüentes de sua aplicação. Em pouco tempo, o nome *Administração Científica*, refulgente de *glamour*, tornou-se conhecido em todo o mundo civilizado.

Estimulado pela popularidade súbita do sistema, Taylor reviu e publicou, em 1911, sob a for-

ma de livro, as obras *Shop Management* e *Principles of Scientific Management*.

Ele não foi o contribuidor único para o advento e cristalização do sistema. Contou com a colaboração de Carlos G. Barth, H. K. Hathaway, H. L. Gantt e Morris Cooke, entre vários outros. Pouco tempo depois do inquérito da Comissão do Comércio Interestadual, houve um inquérito parlamentar, êste provocado por denúncias de sindicatos trabalhistas, especialmente para investigar o Sistema Taylor e outros sistemas de direção de fábricas. Depondo perante a Comissão Social da Câmara dos Deputados, Taylor declarou expressamente que o sistema se havia desenvolvido com a ajuda de muitos colaboradores.

A resposta à pergunta com que o deputado Willian B. Wilson, presidente daquela Comissão, iniciou o interrogatório, deixa cabalmente estabelecida a participação de muitas pessoas na criação do Sistema Taylor.

“O Presidente — Sr. Taylor, é o senhor o autor ou compilador do sistema de administração de fábrica geralmente conhecido por Sistema Taylor ?

“Taylor — Eu tive muito que ver com o desenvolvimento do sistema de administração que veio a ser chamado “Sistema Taylor” por certas pessoas. Mas, sou apenas um dentre os muitos que contribuíram para o seu desenvolvimento.” (2)

D — O MÉRITO DE TAYLOR

Nem se pode indigitar, para diminuir o valor do *Taylorismo*, a falta de originalidade. Sabe-se que a luta pela poupança do esforço físico e mental data de épocas imemoriais. Taylor não foi, decerto, o primeiro homem que se insurgiu contra o desperdício de tempo e de energia no trabalho. Em última análise, o Taylorismo é uma das modalidades experimentadas pelo homem, muitas vezes instintivamente, para obedecer ao *princípio do meio mínimo*. Inúmeros indivíduos, — físicos, engenheiros, inventores, — em todos os povos e em todos os tempos, contribuíram para intelectualizar o trabalho humano. Até os nossos broncos senhores de enge-

nho buscaram meios de racionalizar o trabalho dos escravos. É o que afirma Gilberto Freyre: “Cremos poder afirmar-se que na formação do brasileiro — considerado sob o ponto de vista da nutrição — a influência mais salutar tem sido a do africano: quer através dos valiosos alimentos, principalmente vegetais, que por seu intermédio nos vieram da África, quer através do seu regime alimentar, melhor equilibrado do que o do branco — pelo menos aqui, durante a escravidão. Dizemos aqui, como escravo, porque bem ou mal os senhores de engenho tiveram no Brasil o seu arremêdo de *Taylorismo*, procurando obter do escravo negro, comprado caro, o máximo de esforço útil e não simplesmente o máximo de rendimento.” (3)

Em que pese à série infinita de precursores que Taylor possa ter tido, cabe-lhe o mérito inegável de haver dado organicidade a um conjunto de idéias, — suas e alheias — e de haver composto, com elas, um sistema

(2) Taylor, F.W., “Taylor’s Testimony Before the Special House Committee”, *Scientific Management* (New York: Harper and Brothers, 1947), p. 5.

(3) Freyre, Gilberto, *Casa-Grande & Senzala* (2.^a ed.; Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editôra, 1954), pp. 155-6.

lógico e operante de administração.

Não paira dúvida, pois, sobre o fato de Taylor haver sido o criador e a figura central indiscutível do movimento que lhe adotou o nome, merecendo por isso o epitáfio inscrito em sua sepultura.

E — “ENGENHARIA HUMANA”

Havendo conquistado, aos 27 anos, em 1883, a poder de estudos noturnos, o grau de engenheiro no Instituto Stevens de Tecnologia, de Hoboken, New Jersey, Taylor galgou no ano seguinte o posto de engenheiro-chefe da Companhia de Aço Midvale. Apesar de chegar tarde à categoria de engenheiro-industrial, Taylor honrou-a sobremodo, inclusive por numerosas invenções, das quais as mais importantes são o método especial de temperar ferramentas de aço capazes de cortar metais com velocidade quatro a seis vezes superior à que predominava, e a construção do maior martelo a vapor até então conhecido nos Estados Unidos. Taylor foi um inventor fecundo: patenteou mais de 100 invenções.

Mas a parte administrativa — a *engenharia humana* — conti-

nuou a exercer grande atração sobre êle, tanto que, depois de trabalhar doze anos para aquella companhia, e três como gerente-geral da *Manufacturing Investment Company*, se estabeleceu por conta própria em Philadelphia, e começou a praticar aquilo que logo depois veio a cristalizar-se em profissão nova: a de consultor em matéria de administração geral.

Foi a partir de 1898 que Taylor propagou mais ativamente os seus princípios, baseado no pressuposto de que através do estudo científico de cada movimento, de cada operação, numa indústria manufatureira, podem colher-se dados conducentes à determinação da capacidade de *produção razoável* do homem e da máquina, e ainda à abolição ou apaziguamento do antagonismo entre empregado e empregador, quiçá entre capital e trabalho, trazendo, como consequência, aumento de eficiência em todos os sentidos.

Além disso, Taylor desenvolveu um sistema completo de análise, classificação e simbolização para uso no estudo de cada tipo de indústria manufatureira. Durante cinco anos êle aplicou o novo sistema com

grande êxito em numerosos estabelecimentos, estendendo-o aos aspectos administrativos, às secções de venda e à secção de fabrico.

Em 1898, contratado com exclusividade pela Cia. de Aço Bethlehem, empreendeu juntamente com Mansuel White o estudo do tratamento do aço, que levou a uma das descobertas acima referidas.

As idéias de Taylor sôbre administração científica amadureceram e tornaram-se completas durante os anos em que êle trabalhou para a Companhia Bethlehem. Convencido de que seus princípios poderiam ser geralmente adotados através do mundo industrial, logo após ser "atirado às feras", em 1901, pela Bethlehem, resolveu abandonar as atividades remuneradas e fixou-se em Philadelphia, tendo devotado, a partir daquele ano, o resto da vida à pregação do novo breviário industrial, servindo gratuitamente a todos quantos manifestassem desejo sincero de aplicar seus métodos. Foi em consequência disso que, em 1911, concorreu para a fundação da Sociedade para Promover a Ciência da Administração, entidade que, sobrevivendo a morte

do fundador, passou a chamar-se Sociedade Taylor.

F — O SEGUNDO ESTÁGIO DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

O primeiro estágio da Revolução Industrial caracterizou-se pelo empenho dos empreendedores em obter capitais, expandir fábricas e multiplicar equipamentos. Em dado momento, com a industrialização crescente, a capacidade da indústria de produzir artigos manufaturados começou a sobrepujar a capacidade do mercado de absorvê-los a preços lucrativos para os produtores. Esse momento assinala, nos Estados Unidos, o segundo estágio da Revolução Industrial. Daí por diante, as limitações progressivas do mercado tornaram imperativos métodos mais eficientes de usar os equipamentos industriais, a fim de diminuir os custos e, conseqüentemente, aumentar os lucros.

Na América, Taylor foi a primeira figura exponencial que captou, consciente ou inconscientemente, êsse *tournant* do progresso industrial. Suas idéias, concepções e contribuições responderam, assim, a necessidades reais do segundo estágio da Revolução Industrial, o qual,

segundo a Enciclopédia das Ciências Sociais, se tornou patente nos Estados Unidos aí por volta de 1880.

Das contribuições de Taylor para o progresso econômico e social do Ocidente, a mais tangível foi a demonstração da imensa potencialidade da administração (*management*) para produzir ganhos econômicos através do estabelecimento de práticas e padrões de trabalho baseados em métodos científicos.

G — TAYLOR COMO ADMINISTRADOR PROFISSIONAL

Segundo a definição de Victor Hugo, gênio é alguém que anda com um pé no futuro. O poeta de *La Légende des Siècles* deixou, porém, de especificar o grau de futuridade.

Antecipar-se à época, à própria geração, e receber as ondas do futuro é, sem dúvida, demonstração de genialidade, desde que a antecipação não ultrapasse certos limites.

Se o gênio põe o pé em futuro demasiado longínquo, corre o risco de não ser compreendido pelos contemporâneos. Passa a ser considerado visionário, e até lunático. Para que o traço de genialidade seja reconhecido du-

rante a vida do gênio, é necessário que êle ponha um pé não no futuro remoto, mas no futuro próximo.

Analisado à luz destas considerações, Taylor foi um gênio. Os seus vãos pelo futuro não ultrapassaram o período de uma geração.

Conforme já vimos, o segundo estágio da Revolução Industrial começou a delinear-se, nos Estados Unidos, aí por volta de 1880. O desenvolvimento industrial do país até então se fizera à custa de lucros exclusivamente comerciais. Os produtos manufaturados eram facilmente vendidos por preços bem superiores aos de custo, quaisquer que êstes fôsem. Chegou o momento, porém, em que a capacidade de absorção dos mercados internos entrou em declínio. Daí por diante, o progresso industrial seria impossível sem uma ampliação do número de consumidores. A partir desse momento, os lucros garantidores da expansão industrial deveriam emanar do refinamento da própria indústria, isto é, do aumento de produtividade.

Tornou-se imperativo substituir os lucros, já escasseantes, derivados da habilidade comer-

cial, por lucros derivados da excelência operacional. A prosperidade e até a sobrevivência das empresas passaram a depender mais dos departamentos de produção do que dos departamentos de vendas.

Embora afastado do ambiente da direção e confinado ao ambiente da fábrica, Taylor captou, antes que qualquer outro homem nos Estados Unidos, a necessidade dessa mudança de sinal na marcha da industrialização.

Datam de 1882 suas tentativas iniciais no sentido de revolucionar a administração das fábricas. Foi êle que desencadeou, com a *Scientific Management*, o movimento de tecnificação e racionalização das empresas, responsável pelo extraordinário e incessante aumento de produtividade verificado nos Estados Unidos e, por contágio cultural, em todos os demais países do mundo.

Similarmente, andando com um pé no futuro próximo, Taylor criou uma nova profissão, que só modernamente veio a receber a designação, ainda hoje questionada por muitos, de Administrador Profissional, típico

subproduto da *Scientific Management*.

Desligando-se, em 1893, da Manufacturing Investment Company, da qual foi gerente-geral durante três anos, Taylor retornou a Philadelphia e aí se estabeleceu por conta própria como *systematizer*.

Se tivesse permanecido naquela companhia, um de cujos proprietários era o magnata William C. Whitney, Taylor teria em poucos anos juntado fabulosa fortuna pessoal. O próprio Whitney, então no apogeu da carreira política e industrial, desejoso de segurar Taylor na organização, acenara-lhe com a promessa de fazê-lo milionário em pouco tempo.

Abrindo mão dessa oportunidade certa, Taylor preferiu a aventura de estabelecer-se por conta própria, enfrentando todos os riscos decorrentes, para exercer uma profissão de que foi o primeiro titular — a de *consulting engineer in management*.

Em carta que escreveu em 1910, conta como percebeu a necessidade da nova profissão.

Diz :

“Nós (referindo-se aos que se encarregavam de introduzir a

administração científica nas empresas industriais) insistimos, em todos os casos, para que, enquanto o novo sistema esteja sendo introduzido, a responsabilidade de administrar a empresa seja conferida a outra pessoa, a fim de deixar o sistematizador inteiramente livre para fazer progresso rápido.

Foi esta dificuldade de dirigir e, ao mesmo tempo, sistematizar um estabelecimento, que originariamente me incutiu a idéia de que seria bom negócio deixar o trabalho de gerente para me tornar um *sistematizador*.

Acredito que, no país, tenha sido eu o primeiro homem a abraçar esse trabalho, como uma profissão." (4)

Os papéis de carta e envelopes utilizados por Taylor traziam o seguinte timbre:

Fred W. Taylor, M. E.
Ross Street, Germantown, Philadelphia

Consulting Engineer
Systematizing shop management
and manufacturing costs a
specialty

que, ao que se sabe, é o pri-

meiro anúncio da existência da profissão de especialista em administração. (5)

Apesar da modéstia do título *systematizer*, Taylor adotou uma tabela de remuneração relativamente alta para a época. Não aceitava contratos de duração superior a três meses e cobrava 35 dólares por dia, além das despesas diárias, que montavam em cerca de 5 dólares.

Essa profissão de "sistematizador", Taylor exerceu-a ininterrupta e lucrativamente de 1893 a 1901. Inclusive quando contratado pela Bethlehem Steel Co., sua missão era precisamente a de *sistematizar* a administração da companhia.

Na história da evolução industrial do Ocidente, Taylor terá sido o único homem que realizou o duplo feito de construir todo um sistema de idéias e, ao mesmo tempo, criar, exercer proveitosamente, e afiançar uma nova profissão.

H — TAYLOR E O DESPEDIÇO

Quando foi despedido, seça o injustamente, pela Bethlehem

(4) Copley, Frank. *Frederick Winslow Taylor* (New York: Harper & Brothers, 1932), I, p. 390.

(5) *Ibid.*, p. 301.

Steel Company, em 1901, Taylor era um homem abastado. Tinha então 45 anos. Se fôsse ambicioso, teria chegado facilmente à categoria de milionário. Só de uma firma inglêsa havia recebido, de parceria com Mansuel White, pelos direitos de usar uma de suas patentes, a importância de cem mil dólares.

Autor de um sistema de administração industrial que produzia resultados espetaculares, Taylor resolveu fazer-se apóstolo das próprias idéias. Em 1911, custeou e distribuiu gratuitamente, aos membros da Sociedade Americana de Engenheiros-Mecânicos, a primeira edição de seu livro *Princípios de Administração Científica*.

Taylor via em seu sistema a chave de algo muito mais importante do que o bom funcionamento das empresas industriais. Para êle, a administração científica poderia conduzir a humanidade a dias muito melhores, talvez a um estágio de abundância, talvez à solução de todos os conflitos entre o capital e o trabalho.

Vale recordar a generosa profissão de fé com que abre o primeiro capítulo de *Princípios de Administração Científica*:

“O objetivo principal da administração *deve ser* (o grifo é nosso) proporcionar o máximo de prosperidade ao empregador, juntamente com o máximo de prosperidade a cada empregado.”

Ao devotar-se de corpo e alma à propagação de seu sistema, Taylor alimentava altos propósitos. Um dêles, talvez o mais ambicioso: combater o desperdício.

Em uma reunião de governadores na Casa Branca, o Presidente Theodore Roosevelt havia dito que a conservação dos recursos naturais do país era apenas uma preliminar da “questão da eficiência nacional, muito mais importante”.

Taylor apanhou a deixa. “O país inteiro, — escreveu na *Introdução aos Princípios de Administração Científica* — reconheceu imediatamente a importância de conservar seus recursos materiais, e um movimento de largo âmbito foi iniciado com êsse propósito. Até agora, porém, consideramos apenas por alto a magnitude da *questão mais importante, que é a da eficiência nacional*.”

“Sabemos que nossas florestas estão desaparecendo, — ar-

gumentava êle - - vemos nossas quedas d'água desperdiçadas, nosso húmus varrido pelas enchentes e carregado para o mar; e o fim de nossas reservas de carvão e de minério de ferro já está à vista. Mas nossos desperdícios de esforços humanos, muito maiores, desperdícios que ocorrem todos os dias em consequência de atos errados, mal dirigidos, ou ineficientes, e a que o Presidente se refere como falta de "eficiência nacional", êsses são menos visíveis, menos tangíveis, e apenas vagamente observados."

"Podemos ver e avaliar a perda das coisas materiais. Mas as ações canhestras, ineficientes ou mal dirigidas do homem não deixam marca visível ou tangível. A sua avaliação requer ato de memória, esforço de imaginação. Em consequência, apesar de que nossos prejuízos diários, decorrentes do desperdício do esforço humano, sejam muito maiores do que os desperdícios das coisas materiais, nós nos preocupamos fundamentalmente com êstes e quase nada com aquêles." (6)

Levado por essas considerações superiores, Taylor escreveu

o livro básico de seu sistema, anunciando no prefácio que, ao publicá-lo, perseguia os seguintes objetivos :

Primeiro : chamar a atenção, por meio de uma série de exemplos, para as perdas tremendas que o país sofria todos os dias por causa da ineficiência.

Segundo : tentar convencer o público de que o remédio contra a ineficiência reside muito mais na administração correta do que na espera ou procura de homens extraordinários.

Terceiro : demonstrar que a boa administração, ciência verdadeira, repousa claramente em leis definidas, regras e princípios.

Quarto : mostrar, finalmente, que os princípios fundamentais da administração científica são aplicáveis a todos os tipos de atividade humana, desde os atos individuais mais simples até o funcionamento das grandes empresas, embora nestas exijam cooperação mais refinada.

I -- AS POTENCIALIDADES DO TAYLORISMO

A Administração Científica tem sido considerada à luz de

(6) "Principles of Scientific Management", *Scientific Management* (New York : Harper and Brothers, 1947), p. 5.

seu primeiro empenho, isto é, como técnica de poupar energias, e, ao mesmo tempo, de aumentar a produtividade, através de métodos científicos, aplicados nos lugares de trabalho, notadamente nas fábricas.

Para Taylor, as vigas mestras de seu sistema eram :

- a) reconhecimento, tanto por parte da administração quanto por parte dos empregados, da necessidade de produtividade sempre crescente;
- b) reconhecimento da necessidade de descobrir, mediante o emprêgo de métodos científicos, as leis que governam a poupança e conservação das energias humanas e materiais, utilizadas no aumento de produtividade;
- c) providências mistas de empregadores e empregados para fazer essas leis vigorarem;
- d) paciência, paciência e mais paciência.

A técnica taylorista de administração desdobra-se em duas técnicas ou práticas complementares, a saber :

Em primeiro lugar, a descoberta experimental do *melhor meio* e do *momento azado* para executar cada operação ou parte de operação. Essa descoberta faz-se em função daquilo que se chama o *estado das artes*, levando-se em conta o material mais indicado, os melhores instrumentos de trabalho, ferramentas e máquinas, a melhor manipulação dos instrumentos, o melhor fluxo de trabalho, a mais lógica seqüência de movimentos. Os dados sôbre êsses elementos são classificados e arquivados para utilização oportuna.

Em segundo lugar, uma nova divisão de trabalho entre a administração e os trabalhadores, cabendo àquela a responsabilidade de descobrir os melhores meios de realizar as diferentes operações ou movimentos, de planejar as operações, de colocar à disposição dos trabalhadores, no momento azado e no local próprio, em quantidades adequadas, os materiais, equipamentos e instruções, e outros fatores necessários de trabalho.

O aumento de rendimento advindo da aplicação conjunta dessas duas técnicas não resulta jamais de aceleração do rit-

mo de trabalho ou maior esforço do trabalhador, mas sempre de eliminação de desperdícios — desperdícios de tempo dos operadores, desperdícios na utilização das máquinas — ocasionados por aplicação defeituosa do esforço, ausência de planos, falta de coordenação, etc.

No meio século decorrido desde a publicação da obra de Taylor, a *Administração Científica* tem sido aplicada com êxito para racionalizar trabalho em fábricas e escritórios de grande envergadura, assim como para poupar as energias de empresas inteiras.

Os entusiastas do Taylorismo inclinam-se a crer e fazer crer que a exploração exaustiva do potencial de recursos da Administração Científica pode levar à evidência de que a sua filosofia, princípios e técnicas são aplicáveis aos problemas de poupança e conservação de energia de países inteiros, e talvez do próprio mundo. (7)

J - TAYLORISMO VERSUS TRABALHISMO

É curioso que a *Administração Científica*, expressa e ofi-

cialmente aceita pelos líderes do Estado Soviético e do Partido Comunista Russo, haja provocado oposição aberta, nos Estados Unidos, por parte dos operários e de seus órgãos de classe.

Sabe-se que a Federação Americana do Trabalho moveu guerra franca ao Taylorismo durante vários anos. O inquérito parlamentar de 1912, em que Taylor depôs durante vários dias sob interrogatório cerrado, sofrendo por vészes bombardeios de perguntas ásperas e tendenciosas, foi aberto por pressão dos sindicatos trabalhistas.

Taylor provou que a aplicação da pesquisa científica, como método para estudar e resolver as questões administrativas, conduzia, invariavelmente, aos três seguintes resultados, favoráveis a empregados e empregadores e desejados por todos: a) aumento de produtividade; b) aumento de salário; c) redução de esforço e de fadiga.

No caso famoso do assentamento de tijolos, amplamente discutido durante o inquérito, Taylor revelou que, antes do advento de seu método, apli-

(7) L. Taylor, Harlow. "Introduction". *Scientific Management* (New York: Harper and Brothers, 1917), p. XVI.

cado naquela indústria por Frank Gilbreth, um operário assentava 960 tijolos e executava 17.280 movimentos por dia de 8 horas, a um salário de cinco dólares. Dentre os movimentos, havia o de abaixar, dobrando-se o operário ao meio, para apanhar cada tijolo, o que impunha grande usura orgânica e provocava fadiga excessiva. *Taylorizada* a operação de assentar tijolos, houve considerável poupança de energias e movimentos. O operário passou a assentar 2.800 tijolos por dia, executando apenas 14.000 movimentos, a um salário de US\$ 6,50. Como se vê, a produtividade passou de 120 para 350 tijolos por hora, ou 291% de aumento; os movimentos físicos, além da eliminação dos mais cansativos, baixaram de 2.160 para 1.750 por hora, ou 19% de redução; o salário do operário, para fazer um esforço menor, passou de 5 para 6,50 dólares por dia, ou 30% de aumento.

O maior recebedor de dividendos da *Administração Científica*, porém, não é o empregado, nem o patrão -- é o sócio ausente, o consumidor.

Replicando ao então jovem escritor de tendências socialistas Upton Sinclair, que havia veberado a distribuição dos lucros auferidos em virtude da adoção dos métodos tayloristas pela Bethlehem Steel Company (362% de aumento de produção e apenas 61% de aumento de salário, no caso do carregamento de ferro gusa), Taylor argumentou:

“A primeira vista, a maioria de nós vê, de fato, apenas duas partes na transação -- os operários e os empregadores. Ignoramos a terceira parte, a maior, o povo inteiro, os consumidores -- que compram os produtos das outras duas partes e, em última análise, pagam tanto os salários dos trabalhadores quanto os lucros dos empregadores.

Os direitos do povo são, por conseguinte, maiores do que os de empregador ou os de empregado. E essa grande terceira parte deve participar propriamente em qualquer ganho. Com efeito, um relance de olhos pela história da indústria mostra que, no fim, o povo acaba recebendo a parte maior dos benefícios oriundos do progresso industrial.” (5)

(5) Copley, Frank, *op. cit.*, II, p. 52.

Conforme foi dito em outra passagem do presente estudo, o Taylorismo veio satisfazer a necessidades reais do desenvolvimento industrial. Era compulsório baixar os custos unitários para que os artigos manufaturados pudessem ser comprados e utilizados por grupos cada vez maiores de consumidores.

Um sistema que vinga em tais frutos, beneficiando a gregos e troianos, aliviando as canseiras do operário e dando-lhe maior salário, dificilmente poderia ser olhado com suspeita pelos sindicatos de trabalhadores.

Apesar de tudo isso, as organizações trabalhistas moveram guerra de morte ao Taylorismo nos Estados Unidos, alegando que a *Administração Científica* "tendia a provocar desemprego". Jamais conseguiram provar essa e outras alegações, mas nem por isso deixaram de encontrar porta-vozes ativos para falar, escrever e legislar contra o Taylorismo.

Com efeito, a partir de 1913, sucessivos projetos de lei foram submetidos à Câmara dos Deputados, tornando a prática do Sistema Taylor, em qualquer dependência do governo federal,

crime passível da pena de prisão ou multa, ou ambas. Finalmente, nas leis orçamentárias de 1914-15, vingou um *vider* (dispositivo de cauda orçamentária) que proibia a utilização de toda e qualquer verba pública para pagamento de vencimentos ou salários a quem quer que fôsse — funcionário, oficial das Forças Armadas, diretor, gerente, ou qualquer pessoa encarregada de dirigir o trabalho de empregados do governo — que utilizasse, ou fizesse utilizar cronômetro, ou qualquer outro instrumento, para analisar os movimentos do trabalhador e os tempos gastos em cada operação. (9) Esse dispositivo passou a figurar em todas as leis orçamentárias americanas, votadas a partir de 1915. É provável que seus efeitos perdurem até hoje.

Em consequência, os estabelecimentos industriais do governo americano jamais abriram as portas ao Taylorismo.

Se não fôsse o advento da Primeira Guerra Mundial, que veio tornar imperativos a produção em massa e o aumento da produtividade industrial, e se as prioridades militares não absorvessem então grande par-

(9) *Ibid.*, pp. 350-1.

te da mão-de-obra, é provável que a *Administração Científica*, embora reclamada pela evolução industrial, não tivesse vencido a resistência organizada e militante da Federação Americana do Trabalho no setor da indústria privada.

L — O TAYLORISMO NO BRASIL

Parece-nos difícil, talvez impossível, determinar a data em que as idéias de Taylor aportaram ao Brasil. Podemos conjecturar, entretanto, que a chegada dessas idéias ao nosso país, sob a forma de livros, notícias críticas e referências orais e escritas terá ocorrido durante a Primeira Guerra Mundial, ou logo depois. Sabe-se que os dois livros básicos de Taylor, *Shop Management* e *Principles of Scientific Management*, foram publicados nos Estados Unidos em 1911. No mesmo ano, os *Principles* surgiram em edição francesa, sob o título *Principes d'Organisation Scientifique*, em tradução de Henry Le Chatelier.

Uma das primeiras referências feitas no Brasil, por brasileiro, ao Taylorismo, data de 16

de dezembro de 1920; está em uma conferência pronunciada pelo romancista Afrânio Peixoto, no salão do *Jornal do Comércio*, sobre o tema "A Educação Nacional: aspectos femininos". Disse êle:

"Já ouviste falar do "tilorismo" (sic), isto é, essa prodigiosa invenção técnica americana que estuda cada indústria e cada trabalho, suprimindo-lhe as operações inúteis ou nocivas, dispondo tudo, movimentos, ações, orientação prática e intelectual para obter, com a maior economia de tempo e de esforço, o máximo de produção e rendimento." (10)

Seja como fôr, as conseqüências identificáveis das idéias de Taylor são numerosas e evidentes neste país: a centralização das compras de material de consumo (1931); a simplificação e padronização dos papéis de correspondência (cartas, cartões, officios, exposições de motivos, envelopes, etc.) usados nos órgãos do govêrno federal, (1935); a padronização dos vencimentos dos servidores públicos (1936); a criação das Comissões de Efi-

(10) Peixoto, Afrânio, *Ensinar a Ensinar* (São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937), p. 62.

ciência nos Ministérios (1936); a criação da Divisão de Organização do DASP (1939); a padronização dos orçamentos municipais (1940); etc. etc. etc.

Em nossa aceitação inerética das idéias de Taylor, chegamos a deformá-las e até a corrompê-las, por exagero. Houve um momento em que a ordem era simplificar, padronizar e uniformizar à *outrance*. Nessa fase de *taylorização caçada*, fomos longe demais. Fomos, por exemplo, ao extremo iconoclastico de decretar a revisão geral dos topônimos brasileiros e proibir por decreto-lei (n. 5.501, de 21 de outubro de 1943), a identidade de nomes a cidades e povoados. Alegou-se que a existência de duas ou mais cidades com o nome de Campo Formoso, por exemplo, embora uma na Bahia, uma em Minas, e outra em Goiás, perturbava o ensino de geografia política e facilitava o extravio de correspondência.

Graças a essa taylorização exuberante e adulterada, cidades tradicionais, como Santa Cruz, Santa Luzia e Bonfim, no Estado de Goiás, com mais de 100 e até 200 anos de existência sob essas denominações históricas, tiveram de repente os

nomes mudados por decreto, à revelia do sentimento local.

A vetusta Santa Cruz passou a chamar-se *Potirã*; Santa Luzia, *Luziânia*; e Bonfim, *Silvânia*. Ainda no Estado de Goiás, Santa Rita do Paranaíba foi rebaixada a *Ilambiará* e Tôres do Rio Benito, a *Caiaçônia* -- atrocidades campanudas.

M -- OUTRAS REPERCUSSÕES DE TAYLORISMO

A onda de interesse público, que se levantou em 1910, 1911, e 1912 em torno do Sistema Taylor amainou e quase se desfez nos anos imediatos. Taylor e seu trabalho caíram no obli-vio. Houve a debandada inevitável dos oportunistas e dos imediatistas. Raros seguidores lhe continuaram fiéis. O criador da *Administração Científica* conheceu nos últimos anos de vida a melancolia do que, então, lhe parecia o ocaso. Quando morreu, em 1915, estava desiludido e frustrado. Não viveu bastante para assistir ao triunfo mundial de suas idéias, ocorrido logo depois.

Foi a Primeira Guerra Mundial que, modificando de repente a conjuntura americana, criou condições para o reavivamento

do *Taylorismo*. A produção em massa, o impacto do recrutamento militar no mercado de trabalho, a necessidade imperiosa de maior eficiência industrial — eis os fatores que abriram o caminho para o advento dos princípios *tayloristas*.

E não apenas nos Estados Unidos o Taylorismo entrou na idade de ouro. Igualmente movidos pelas urgências e pressões da guerra, outros países foram forçados a tomar conhecimento da *Administração Científica*. Na França, por exemplo, no limiar de 1918, o Primeiro Ministro Georges Clemenceau tomou a iniciativa de recomendar aos dirigentes dos estabelecimentos militares que estudassem e adotassem os métodos da *Administração Científica*. (11)

Há vários indícios de que o Taylorismo repercutiu na França antes mesmo da publicação das obras de Taylor. Sabe-se que Le Chatelier traduziu os *Princípios de Administração Científica*, em 1911, isto é, no mesmo ano em que o livro apareceu nos Estados Unidos. Mas, antes disso, o dono das fábricas de

automóvel Renault, juntamente com um jovem engenheiro francês, Monsieur De Ram, estiveram nos Estados Unidos e visitaram Taylor, cujas idéias já estavam aplicando, segundo disseram, desde alguns anos, em seus estabelecimentos industriais. (12)

As idéias de Taylor repercutiram na Europa antes mesmo de se tornarem mais conhecidas nos Estados Unidos, através das obras *Shop Management* e *Principles of Scientific Management*, ambas publicadas em 1911, sob a forma de livro. A partir de 1918, irradiaram-se para os quatro cantos do mundo.

A organização do trabalho em cadeia, o fordismo, os estudos de tempo e movimento, a eliminação sistemática dos movimentos parasitários, as padronizações e uniformizações que se fizeram a partir de então pelo mundo todo, foram e continuam a ser efeitos do Taylorismo.

Uma das repercussões fecundas das idéias de Taylor na administração pública foi o advento do tipo de governo municipal chamado *City Manager*-

(11) Hunt, E.E., *Scientific Management since Taylor* (New York : McGraw-Hill Book Co., Inc., 1924), p. XI.

(12) Taylor, F.W., *Scientific Management*, p. 288.

Plan (Sistema de Gerente Municipal), que surgiu em Galveston, Estado do Texas, em 1908, nos Estados Unidos, e de lá se propagou para o resto do país, assim como para outros países do mundo.

A essência da *Administração Científica*, a suma dos princípios tayloristas emana da crença de que há sempre um modo melhor de realizar qualquer operação ou movimento. O critério para a determinação da superioridade do método adotado como norma é o critério do *mínimo meio econômico*. Uma operação executa-se tanto mais eficientemente quanto menores forem, em termos de tempo, material, espaço, pensamento e esforço físico, os recursos necessários para levá-la a efeito.

Poucos países terão ficado imunes ao influxo do Taylorismo. Ao tratar da administração da Rússia, por exemplo, em artigo intitulado "Os Problemas Urgentes do Governo Soviético", publicado no *Pravda*, a 28 de abril de 1918, Nicolau Lenin fez a apologia aberta do Taylorismo.

"Devemos experimentar — escreveu Lenin — tôdas as suges-

tões científicas e progressistas do Sistema Taylor. Aprender a trabalhar — eis um problema que as autoridades soviéticas devem apresentar ao povo em tôda a sua extensão. A última palavra do capitalismo a êsse respeito — o Sistema Taylor — como tôdas as medidas progressistas do capitalismo, reflete a refinada crueldade da exploração burguesa, mas ao mesmo tempo oferece realizações científicas do maior valor, para eliminar os movimentos supérfluos e inúteis, determinar os métodos mais corretos de trabalho, os melhores sistemas de contabilidade e contrôle, etc. A possibilidade do socialismo será determinada pelo nosso êxito em combinar o governo e a organização soviéticos com as últimas conquistas progressistas do capitalismo. Devemos introduzir na Rússia o estudo e o ensino do novo Sistema Taylor, bem como a sua experimentação e adaptação sistemática." (13)

Stalin, por sua vez, em conferência pronunciada na Universidade de Sverdloff, em abril de 1924, sôbre os *Fundamentos do Leninismo*, declarou :

(13) Bulletin of the Taylor Society, IV (Junho, 1919), pp. 35-7.

“O Leninismo é uma escola. O estudo da teoria e prática desta escola produz um tipo especial de servidor do Partido e do Estado, uma categoria especial de estilo no serviço público. Quais são as características dêsse estilo? Quais as suas peculiaridades?”

São duas: a) zêlo revolucionário, inspirado pelo espírito russo; b) praticabilidade no tratamento das coisas, inspirada pelo espírito americano. A combinação dêsses dois fatores no

serviço do Partido e do Estado constitui o que chamamos “estilo” em nossas atividades.” (14)

Aberto assim o sinal verde por Lenin e por Stalin ao Taylorismo, êste encontrou no regime soviético o seu clima institucional propício. Na ânsia de se industrializar a galope, a Rússia *taylorizou* ortodoxamente as suas fábricas e outros locais de trabalho. Não se pode estranhar que o fizesse, porque o aumento da produtividade é, por definição, um dos postulados básicos do socialismo.

(14) Stalin, Joseph, “Foundations of Leninism”, *Leninism* (tradução inglesa; New York: International Publishers, 1928), p. 175.

THE MEANING OF SCIENTIFIC MANAGEMENT (*)

Scientific management is not any efficiency device, not a device of any kind for securing efficiency; nor is it any bunch or group of efficiency devices. It is not a new system of figuring costs; it is not a new scheme of paying men; it is not a piecework system; it is not a bonus system; it is not a premium system; it is no scheme for paying men; it is not holding a stop watch on a man and writing things down about him; it is not time study; it is not motion study nor an analysis of the movements of men; it is not the printing and ruling and unloading of a ton or two of blanks on a set of men and saying, "Here's your system; go use it." It is not divided foremanship or functional foremanship; it is not any of the devices which the average man calls to mind when scientific management is spoken of. The average man thinks of one or more of these things when he hears the words "scientific management" mentioned, but scientific management is not any of these devices. I am not sneering at cost-keeping systems, at time study, at functional foremanship, nor at any new and improved scheme of paying men, nor at any efficiency devices, if they are really devices that make for efficiency. I believe in them; but what I am emphasizing is that these devices in whole or in part are not scientific management; they are useful adjuncts to scientific management, so are they also useful adjuncts of other systems of management.

(*) Página espécime de Taylor

Now, in its essence, scientific management involves a complete mental revolution on the part of the workingman engaged in any particular establishment or industry — a complete mental revolution on the part of these men as to their duties toward their work, toward their fellow men, and toward their employers. And it involves the equally complete mental revolution on the part of those on the management's side — the foreman, the superintendent, the owner of the business, the board of directors — a complete mental revolution on their part as to their duties toward their fellow workers in the management, toward their workmen, and toward all of their daily problems. And without this complete mental revolution on both sides, scientific management does not exist. ()*

(*) «Taylor's Testimony Before the Special House Committee», *Scientific Management* (N. York: Harper and Brothers, 1947) pp. 26-27.

Síntese biográfica

Frederick Winslow Taylor nasceu em Germantown, bairro da cidade de Philadelphia, Estado da Pennsylvania, no dia 20 de março de 1856.

Filho de abastada e culta família de quáqueros, deveria adotar a profissão do pai, Franklin Taylor, advogado com inclinações literárias. Em 1869, aos 13 anos de idade, viajou com a família para a Europa, onde permaneceu cerca de três anos, grande parte dos quais na França e na Alemanha.

Regressou aos Estados Unidos em 1872. A fim de se preparar para o exame vestibular na Escola de Direito da Universidade de Harvard, matriculou-se juntamente com seu irmão Edward na Academia Phillips Exeter. Conseguiu o preparo requerido e aprovação com distinção no exame vestibular, mas, uma deficiência visual, advinda aos 18 anos, em

conseqüência de leituras intensas à luz de querosene, obrigou-o a suspender os estudos.

Em 1874, entrou como aprendiz de torneiro e maquinista para uma pequena fábrica de bombas hidráulicas, conhecida por Enterprise Hydraulic Works, cujos proprietários, Ferrel & Jones, pertenciam ao círculo de relações da família Taylor.

Quatro anos depois, já senhor do ofício, foi admitido como simples operário na usina da Midvale Steel Company. Ali fez carreira rápida: galgou sucessivamente os postos de apontador, chefe de turma, assistente de contra-mestre, mecânico-chefe, desenhista-chefe, engenheiro-chefe.

As primeiras idéias sobre o desperdício, os movimentos inúteis, a padronização das tarefas, e os estudos de tempo e movimento ocorreram-lhe durante o exercício do cargo de chefe de turma.

Em 1880, matriculou-se no Instituto Stevens, de Hoboken, New Jersey, para fazer *in absentia* o curso de engenheiro-mecânico grau que conquistou em 1883. Sua elevação ao posto de engenheiro-chefe das oficinas da Midvale Steel Company deu-se pouco depois da conclusão do curso.

A essa altura, o corpo de idéias que veio a cristalizar-se na chamada *Administração Científica* já estava em ensaio nas oficinas da Midvale.

Em 1890, Taylor deixou a Midvale para aceitar o cargo de diretor geral da Manufacturing Investment Co., empresa que explorava em larga escala a indústria de papel em Wisconsin e no Maine, e cujo principal proprietário era o milionário William C. Whitney.

Desadorando o convívio e os métodos de trabalho dos magnatas da empresa, Taylor deixou a Manufacturing Investment Co. em 1893, a fim de se consagrar à profissão de *systematizer*, de que foi criador e primeiro titular. Como praticante estabelecido dessa profissão, Taylor permaneceu cerca de cinco anos servindo a várias companhias, que o consultavam em matéria de administra-

ção, nunca trabalhando, porém, mais de 90 dias para cada empresa.

Nessa qualidade de *systematizer*, Taylor foi contratado com exclusividade, em 1898, pela Bethlehem Steel Co., que estava interessada, por igual, no sistema de administração industrial de Taylor, e no seu método de cortar metais. Na exposição internacional de Paris (1900), a Bethlehem Steel exibiu Taylor como uma estrêla e o seu método rápido de cortar metais, que despertou grande admiração e interesse na Europa.

Pouco depois, porém, em 1901, em virtude de desavenças acumuladas com o pessoal da Bethlehem, inclusive com alguns dos chefes, Taylor foi secamente despedido daquela companhia.

Apesar de curta e enervante do ponto de vista das relações humanas, a passagem de Taylor pela Bethlehem foi das mais fecundas do ponto de vista do amadurecimento de suas idéias. Foi na Bethlehem que Taylor completou, então de parceria com J. Mansuet White, o invento das ferramentas para cortar metais a grande velocidade, invento que ficou universalmente conhecido por Pro-

cesso Taylor-White. Foi igualmente durante seu contrato com a Bethlehem que Taylor apurou e cristalizou os elementos constitutivos da *Scientific Management*.

Ao receber o impacto daquela demissão humilhante, Taylor, já detentor de bom pecúlio, resolveu dedicar o resto da vida à propagação gratuita de seu sistema de administração. Desde maio de 1901 até à morte, não só não recebeu êle qualquer remuneração de quem quer que seja pelos discursos e conferências que pronunciou, artigos e livros que escreveu, reuniões em sua própria casa, em estabelecimentos industriais e em escolas e universidades a que compareceu para explicar os fundamentos do seu sistema, senão que custeava do bolso tôdas as despesas de passagem e hotel, assim como as de publicação dos livros e ensaios.

Taylor foi, antes de tudo, um inventor social, mas deixou assinalada, de modo brilhante e indelével, a excelência de sua engenharia mecânica, pois patenteou mais de 100 invenções significativas, salientando-se, dentre elas, a das ferramentas para o corte rápido de metais (processo Taylor-White) e a de um martelo a vapor, que fabricou para a Mid-

vale Co., o mais perfeito e maior jamais construído nos Estados Unidos.

Os principais colaboradores de Taylor foram: Carl G. Barth, G. M. Sinclair, H. L. Gantt, H. K. Hathaway, Morris Cooke, D. V. Merrick.

Em março de 1915, acedendo a reiterados convites de um grupo de industriais, Taylor visitou Cleveland, onde pronunciou a última conferência de seu apostolado.

Os ouvintes ficaram com a impressão de estar o conferencista em plena forma física e em um dos seus dias de maior euforia. Taylor versou com espírito e brilhantismo o seu tema favorito: o absurdo de restringir a produção.

Algumas de suas palavras então pronunciadas concentram, num *allegro* final, a profissão de fé do criador da administração científica.

"O aumento da riqueza real do mundo ... O aumento da felicidade do mundo ... O advento de menos horas de trabalho, a oportunidade de melhor educação e mais recreação, de cultura artística, de música, de tudo enfim que torna a vida digna de ser vivida se relaciona com o

aumento da produção do indivíduo”.

Ainda em Cleveland, Taylor sentiu o recrudescimento de uma velha bronquite, que se agravou em pneumonia.

Regressando a Philadelphia, chamou seu médico assistente e foi imediatamente hospitalizado. Cinco dias mais tarde, na madrugada de 15 de março, expirava sozinho num leito do hospital, onde foi encontrado meia hora depois pela enfermeira.

Taylor foi enterrado no West Laurel Hill Cemetery em Philadelphia. Em sua sepultura gravaram a inscrição: *Frederick Winslow Taylor — Pai da Administração Científica.*

Frank Copley termina a sua longa biografia de Taylor com esta frase: “The work of the mind endures. . .”

Em verdade, *o trabalho da inteligência fica!* Sobretudo, quando se trata de inteligência objetiva e criadora, como a de Taylor.

CAPITULO II
HENRI FAYOL

Comme beaucoup d'autres richesses encore inutilisées, il y a une énergie administrative, répandue à l'état latent, en quantité considérable, dans l'humanité tout entière; ce sont des forces nouvelles à dégager, des biens à mettre en valeur.

HENRI FAYOL

*Triste, a escutar, pancada por pancada,
A sucessividade dos segundos,
Ouço, em sons subterrâneos, do Orbe oriundos,
O chôro da Energia abandonada!*

*É a dor da Fôrça desaproveitada
— O cantochão dos dinamos profundos,
Que, podendo mover milhões de mundos,
Jazem ainda na estática do Nada!*

AUGUSTO DOS ANJOS

A — AS ORIGENS DO FAYOLISMO

Henri Fayol merece igualmente ser considerado inventor social. Como Taylor, desenvolveu experimentalmente as suas idéias, acabando por inventar um sistema, ou melhor, uma doutrina, a que denominou *Teoria Administrativa*, mas que é conhecida por *Fayolismo*.

Henri Fayol, francês, também engenheiro-industrial, foi autor da obra famosa, já agora clássica — *Administration Industrielle et Générale*. Nasceu a 29 de julho de 1841, em Constantinopla, e faleceu a 19 de novembro de 1925, aos 84 anos de idade, lídimo representante da tradicional longevidade francesa. Aos 19 anos, em 1860, colou grau de engenheiro-de-minas. Nesse mesmo ano iniciou sua carreira profissional como empregado da empresa *Commentry-Fourchambault*, que explorava a indústria carbonífera e me-

talúrgica. Seis anos depois, foi elevado ao cargo de Diretor das Minas de Carvão de *Commentry*. Em 1872, passou a dirigir também as Minas de Carvão de *Montircq*. Em 1888, senhor de sólida reputação de administrador eficiente, foi feito Diretor-Geral da *Cia. Commentry-Fourchambault & Decazeville*, que se encontrava às portas da falência. Ao toque mágico de seu gênio administrativo, a empresa transfigurou-se.

Quando, em 1918, ao cabo de 30 anos de direção efetiva, êle a entregou ao sucessor, a empresa era uma das mais prósperas da França. Foi nessa organização mineira e metalúrgica que desenvolveu a *Teoria Administrativa*, a que também chamava *Administração Experimental*, e a cuja propagação dedicou os últimos anos de vida.

Como Taylor, Fayol foi inspirado e guiado pelas realida-

des que sabia ver na dinâmica das empresas. Sua teoria emergiu de vivências observadas e analisadas durante várias décadas. Com efeito, poucas doutrinas terão lastro de fatos tão numerosos e aferidos.

Fayol não foi especulador de cadeira de balanço. Não extraiu do próprio cérebro, a poder de elocubrações ociosas, o arcabouço de sua doutrina. Cada um dos princípios que formulou estava baseado no funcionamento institucional das empresas de que foi servidor. Nada é cerebrino, ou hipotético, ou ambíguo, no Fayolismo. Tudo emana do comportamento humano, tal como êste se desenrola, — imprevisível, misterioso e desnorteante — nas relações de trabalho. Conduzido pela observação ao longo dos caminhos da prática, Fayol chegou ao plano da generalização teórica. A ciência da administração de Fayol teve por lastro “o saber de experiência feito”, celebrizado por Camões. Daí o haver sido acusado de incorrer na *falácia do homem prático*. (15)

B — ADMINISTRADOR EXPERIMENTAL

Observador sagaz e original da fisiologia das organizações, Fayol adotou e cultivou, com perseverança impressionante, o hábito de anotar e analisar os fatos que lhe pareciam constituir embaraços ao funcionamento fluente das empresas. À medida que procurava remover ou neutralizar cada obstáculo surgido, ia amiudando experiências e catalogando fatos — tanto no domínio técnico, indiferente aos desígnios humanos, quanto no domínio da condução de homens, tão complexo e delicado. Como os resultados das observações e experiências fôssem encorajadores, Fayol adotou a atitude de pioneiro, coligiu e sistematizou fatos copiosos, acabando por extrair dêsse abundante acervo um conjunto lógico de princípios. “Da observação paciente dos fatos — escreveu — desprendiam-se regras gerais, indispensáveis à boa gestão.” (16)

Efetivamente, quando examinamos o método adotado por

(15) Urwick, Lyndall, “The Function of Administration”, *Papers on the Science of Administration* (Luther Gulick and L. Urwick, Editors; New York: Institute of Public Administration, 1937). pp. 117, 122, 123, 127.

(16) Wilbois, J. e Vanuxem, P., *Essai sur la Conduite des Affaires et la Direction des Hommes* (Paris: Payot, 1920), Prefácio.

Fayol na coleta e análise do material com que afinal formulou a Teoria Administrativa, verificamos que êle possuía o dom de *ver* princípios e *induzir* regras gerais através dos fatos observados, ainda quando êstes parecessem insignificantes e destituídos de ensinamentos aos olhos do observador ordinário.

Para ilustrar a afirmativa, re-produzimos a primeira observação registrada por Fayol no exercício da profissão de engenheiro-de-minas, logo depois de começar a trabalhar :

“O cavalo do 6.º pavimento da mina de S. Edmundo quebrou uma pata esta manhã. Fiz um memorando pedindo sua substituição. O chefe da cavalaria recusou-se a atender, porque o memorando não trazia o visto do diretor. Êste se achava ausente. Ninguém fôra designado para substituí-lo. Apesar de minha insistência, o chefe da cavalaria manteve sua negativa. Sua resolução — disse êle — estava de acôrdo com o regulamento. Resumindo, o cavalo ferido não pôde ser substituído e perdeu-se a extração do 6.º andar. Parece-me que o chefe, quando se ausenta, deve deli-

xar alguém para fazer as suas vêzes.”

Aí está como Fayol extraiu uma regra administrativa da observação de um fato corriqueiro, regra que êle próprio enunciou assim : “*A autoridade deve estar sempre representada; para todo chefe deve existir um substituto designado.*”

Foi por êsse método que deduziu, contrastou e formulou os quatorze princípios de administração e os dezesseis deveres administrativos.

Partia dos fatos e aos fatos se reportava para identificar e aferir as regras gerais subjacentes. Segundo o filósofo Emile Boutroux, “o espírito científico é, essencialmente, o sentido do fato como fonte, regra, medida e contrôle de todo conhecimento.” Foi, pois, com verdadeiro espírito científico, que Fayol construiu a Teoria Administrativa.

C — O ENSINO DA ADMINISTRAÇÃO

Fayol apresenta os defeitos e as virtudes do pioneiro. Desbravando paragens novas, teve o mérito de registrar e localizar os principais acidentes descobertos. Pioneiro, incorreu no de-

feito de confiar demasiado nas próprias impressões.

Os exploradores que dirigem expedições através de terras já pisadas, usufruem o benefício de enganos e acertos dos outros exploradores, podem comparar notas e observações — encontram-se, assim, em condições de selecionar os caminhos a seguir e os métodos de ação a aplicar.

Fayol não caminhou ao longo de picadas abertas por outros — palmilhou terreno até então desconhecido, valendo-se exclusivamente do próprio discernimento.

Várias de suas idéias foram propostas pela primeira vez. Careciam do benefício da aferição. Não traziam o lastro de outras experiências. Eram perfeitamente originais. Dentre elas, cumpre salientar a da inclusão da administração na categoria de disciplina autônoma universal, quase equiparada às disciplinas integrantes das humanidades. Antes de qualquer outro, Fayol *preconizou* o ensino da administração em todos os níveis escolares.

Considerado à luz dessa proposta, Fayol transfigura-se em verdadeiro revolucionário. Antes dêle, ninguém percebeu a ne-

cessidade do ensino da administração em tôdas as categorias escolares, ninguém teve a ousadia de propô-lo. Fayol foi um pioneiro audacioso e contumaz: advogou tranqüilamente a inclusão da disciplina administração no currículo de tôdas as escolas, da primária à superior.

Nenhum sistema educacional havia até então reconhecido a administração como disciplina curricular, muito menos como disciplina genérica e básica, indispensável a todos — exatamente como o Idioma Pátrio, a Matemática, a História e a Geografia. Para Fayol, a administração era uma disciplina social, porém de tão grande serventia, tão universal em suas aplicações, que devia fazer parte dos programas de ensino de tôdas as escolas.

Escreveu êle, textualmente :

“Todos têm necessidade, em maior ou menor grau, de noções de administração.”

“Na família, nos negócios do Estado, a necessidade de capacidade administrativa está em relação com a importância da empresa e, para os indivíduos, esta necessidade torna-se maior à medida que ocupam posição mais elevada.”

“O ensino de administração deve, pois, ser geral: rudimentar nas escolas primárias, um pouco mais profundo nas secundárias e grandemente desenvolvido nas superiores.”

“Este ensino, certamente, não tornará bons administradores a todos quantos o receberem, da mesma forma que o ensino técnico não faz de todos que o frequentam excelentes técnicos. Conseqüentemente, não seriam exigidos dele senão resultados análogos aos produzidos pela educação técnica. E por que não? Trata-se, sobretudo, de pôr a juventude em condições de compreender e utilizar as lições da experiência. Atualmente, o neófito não conhece nem doutrina administrativa, nem método, e muitos permanecem, assim principiantes a vida toda.”

“É necessário, por conseguinte, esforçar-se para propagar noções administrativas em tôdas as classes sociais. A escola terá, evidentemente, um papel considerável a desempenhar nesse ensino.”

“Os professôres saberão, certamente, organizar de modo adequado os respectivos cursos, no

dia em que a administração fizer parte do ensino das escolas superiores.”

“É mais difícil, porém, conceber o que deve ser o ensino administrativo de nível primário. Fiz, a êste respeito, um ensaio que exporei sem maiores pretensões, convencido de que, melhor do que eu, um bom professor saberá retirar da doutrina e pôr ao alcance dos seus alunos o que mais lhes convier.” (17)

D — OS EFEITOS DA TEORIA ADMINISTRATIVA

A contribuição de Fayol para o progresso e nobilitação das funções de administração geral paira, sobranceira, em categoria única, no mundo das idéias. Fei êle que percebeu e apontou os aspectos profissionais da chefia executiva; que identificou e proclamou a necessidade de preparação específica para os administradores; que chamou a atenção para a quase impunidade que protege os maus administradores, cujos erros raramente são descobertos no momento oportuno.

(17) Fayol, Henri, *Administration Industrielle et Générale* (Paris; Dunod, 1950), p. 16-17.

Quando um edifício desaba, o arquiteto e o construtor são logo indigitados como incompetentes ou negligentes. O administrador que comete erros idênticos nunca é chamado às contas. As relações de causa e efeito, no plano administrativo, não são evidentes como em outras esferas profissionais. Isso explica, talvez, a displicência geral com que, ainda hoje, se escolhem os administradores.

A falta de iniciativas e a ausência de empenho relativamente à formação dos administradores derivam, talvez, da irresponsabilidade técnica que caracteriza o exercício das funções administrativas. Fayol insurgiu-se contra êsse estado de coisas e demonstrou a necessidade de ensinar administração, não somente aos administradores, senão também a todos. Concebeu e elaborou uma teoria para guiar os chefes de administração. Deu-lhes um instrumento para orientar e aferir as decisões administrativas. Criou-lhes um corpo de doutrina que permite apreciar os acertos ou desacertos de seus atos. À luz da Teoria Administrativa, os pontos altos e baixos de uma administração tornam-se evidentes.

Antes de Fayol, a administração era apenas inspiração. Depois de Fayol, é processo racional.

Ao passo que, do ponto de vista *técnico* — argumenta Fayol — um chefe não ousaria transgredir certas regras estabelecidas, sob pena de se desprestigiar, do ponto de vista *administrativo* êle pode permitir-se impunemente as práticas mais deploráveis.

Os processos empregados na atividade administrativa não são julgados *per se*, mas à luz dos resultados, e estes, freqüentemente, só se tornam conhecidos muito depois, ou vão repercutir lá muito longe, tornando-se assim difícil a identificação das causas.

E concluía : se houvesse uma doutrina consagrada, isto é, um corpo de princípios, regras, métodos e processos provados e controlados pela experiência pública, a situação seria muito diferente.

Fayol elaborou êsse corpo de doutrina. O Fayolismo tende a tornar, assim, precária a situação dos chefes broncos, guindados aos postos de mando por injunções de fortuna, parentesco, política ou sabujice.

E — ADMINISTRAÇÃO, DIREÇÃO GERAL, COMANDO

Na linguagem coloquial, os termos *administração* e *direção* empregam-se como sinônimos. Diz-se *administração* para indicar o grupo dirigente ou a *direção geral*.

Na tecnologia fayoliana, porém, a *administração* distingue-se da *direção geral*. Ao passo que a *administração* é função católica, presente em todos os locais de trabalho e no esforço de todos os trabalhadores, a *direção geral* é função especializada, privativa do grupo dirigente. Fayol afirma que a *administração* não é privilégio exclusivo, tampouco responsabilidade particular dos dirigentes da empresa. Ao contrário: é função ubíqua, difusa, generalizada, que se distribui, entre os chefes e os chefiados, ao longo de toda a escala hierárquica. Até os operários a desempenham. Fayol chega ao extremo de determinar percentualmente a capacidade administrativa requerida em cada nível da hierarquia.

Em outras palavras, a *admi-*

nistração é uma função compósita, que engloba o sexto grupo das operações ocorrentes nas empresas. Seu exercício constitui o que Fayol considera a "missão administrativa do corpo social." Para caracterizá-la, relaciona dezesseis itens, a que alguns comentadores chamam deveres administrativos. (18)

Os dezesseis deveres administrativos arrolados por Fayol são :

1.º — Velar por que o plano de ação seja maduramente elaborado e firmemente executado;

2.º — vigilar por que o organismo social e o organismo material se mantenham em relação lógica com o propósito, os recursos e as necessidades da empresa;

3.º — estabelecer direção única, competente e vigorosa;

4.º — harmonizar as ações, coordenar os esforços;

5.º — formular decisões claras, nítidas e precisas;

6.º — seguir uma boa política de recrutamento; cada serviço deve ter à sua frente um homem competente e ativo, e cada funcionário deve estar no

(18) Urwick, Lyndall, *Elements of Administration* (New York : Harper and Brothers, 1943), pp. 119-129.

lugar em que possa prestar os melhores serviços;

7.º — definir nitidamente as atribuições;

8.º — encorajar o gôsto das iniciativas e das responsabilidades;

9.º — remunerar equitativamente e habilmente os serviços recebidos;

10.º — impor sanções contra as faltas e os erros;

11.º — fazer observar a disciplina;

12.º — velar por que os interesses particulares sejam subordinados aos interesses da empresa;

13.º — prestar particular atenção à unidade de comando;

14.º — supervisionar a ordem material e a ordem social;

15.º — submeter tudo a controle;

16.º — combater os abusos de regulamentação, de formalismo burocrático, de papelório, etc., etc. (19)

Se se aplica o critério funcional a essa lista empírica, verifica-se que ela contém todos

os elementos do POSDCORB de Gulick :

P — planning (planejamento).

O — organizing (organização).

S — staffing (administração de pessoal).

D — directing (comando).

CO — coordinating (coordenação).

R — reporting (informações, relatórios, etc.).

B — budgeting (elaboração e administração orçamentária). (20)

Apesar de o *comando* também fazer parte integrante da *administração*, é no capítulo sobre *organização* que Fayol estuda a “missão administrativa do corpo social” e trata da *direção geral*. Quando indica, nesse capítulo, por exemplo, as qualidades e conhecimentos desejáveis nos chefes das empresas, enumera em quinto lugar a capacidade administrativa, integrada por cinco subcapacidades:

Primeira — a capacidade de elaborar e fazer elaborar o plano de ação (*prévoyance*);

(19) Fayol, Henri, *op. cit.*, p. 65.

(20) Gulick, Luther, “Notes on the Theory of Organization,” *Papers on the Science of Administration*, (Luther Gulick and L. Urwick, editors; New York: Institute of Public Administration, 1937), p. 13.

Segunda — a capacidade de organizar, especialmente no constituir o corpo social (*organisation*);

Terceira — a capacidade de liderar, ou, na linguagem fayoliana, “a arte de manejar os homens” (*commandement*);

Quarta — a capacidade de harmonizar os atos e fazer convergirem os esforços (*coordination*);

Quinta — a capacidade de comparar o programado com o executado, o plano com a ação, a instrução com a execução (*contrôle*).

Em que consiste a *direção geral*? A *direção geral* é, por assim dizer, o tecido nobre do sistema administrativo. Tem por fim conduzir a empresa para a realização satisfatória de suas finalidades. Cumpre-lhe tirar o melhor partido possível dos recursos disponíveis. Cabem-lhe, especificamente, as tarefas de planejar, de recrutar, selecionar e aperfeiçoar o pessoal, de ordenar o ritmo das atividades, e de controlar a execução do trabalho.

Fayol não itemiza os deveres da *direção geral*, nem prescreve regras ou preceitos empíricos para orientar o seu desempe-

nho. A faixa da ação administrativa, tão estreita no nível do trabalhador de oficina, ocupando-lhe apenas uma fração de tempo e dêle exigindo apenas 5 % de capacidade administrativa, vai-se alargando pela escala hierárquica acima, até que, no ápice, absorve quase todo o tempo dos dirigentes, exigindo dêles nada menos que 85 % de capacidade administrativa. Essa parcela enorme de responsabilidade concentrada no vértice da hierarquia representa a soma das atribuições da *direção geral*.

Nas empresas pequenas, a missão administrativa do dirigente caracteriza-se pela simplicidade. Nas empresas médias e grandes, torna-se gradualmente mais complexa, a ponto de exigir que a *direção geral* se apóie num estado-maior composto de pesquisadores, analistas, pareceristas, especialistas, incumbidos de estudar os problemas e identificar as vantagens e desvantagens de cada solução possível.

À luz da doutrina ortodoxa de Fayol, a *direção geral* compreende necessariamente dois tipos de funções complementares: de estudo e de decisão. As funções de estudo competem especialmente ao estado-maior. As fun-

ções de decisão cabem obviamente aos chefes.

O estado-maior deve constituir-se de tal modo que, pela competência profissional e integridade de seus componentes, possa desincumbir-se das respectivas funções com plenitude de recursos, prestígio na instituição e confiança dos superiores.

O chefe exerce a autoridade estatutária — isto é, o direito de decidir e o poder de se fazer obedecer. O assessor exerce a autoridade de idéias, a autoridade técnica — isto é, a vez de esclarecer e a oportunidade de se fazer ouvir. É através de uma combinação adequada das funções de estudo com as funções de decisão que se integra o processo de formular políticas. É mediante a conjugação da autoridade estatutária com a autoridade técnica ou científica que se dá o processo de definir objetivos e escolher rumos de ação.

Vejam agora qual a diferença entre *direção geral* e *comando*. O *comando* é um dos cinco elementos da *administração*, expressamente enumerados e analisados por Fayol. Sua missão consiste em “fazer funcionar o corpo social”. Tampouco

essa missão se concentra nas mãos de um ou de poucos chefes, mas se reparte entre todos os dirigentes da empresa. Quem quer que ocupe um posto de chefia detém, *ipso facto*, uma parcela de *comando*. Em várias passagens de seu livro, — por exemplo, quando trata dos chefes das grandes empresas — Fayol define o comando como “a arte de manejar os homens”, definição que repete no capítulo dedicado ao *comando*. Em passagem anterior, refere-se ao “dom de comandar”. Para praticar bem essa arte, ou exercer esse dom, o autor oferece uma lista empírica de oito regras ou preceitos, deixando claro, porém, que não a considera definitiva. As oito regras fayolianas de comando são:

Primeira — conhecer profundamente o pessoal;

Segunda — eliminar os incapazes;

Terceira — estar em dia com as convenções existentes entre a empresa e seus agentes;

Quarta — dar o bom exemplo;

Quinta — fazer inspeções periódicas do corpo social;

Sexta — reunir seus principais colaboradores em conferên-

cias de coordenação, com o fim de assegurar a unidade de direção e a convergência dos esforços;

Sétima — não se deixar absorver pelos detalhes;

Oitava — diligenciar por fazer reinar no pessoal a atividade, a iniciativa e o devotamento. (21)

Tem-se a impressão de que, na tecnologia fayoliana, o comando assemelha-se muito ao que os autores americanos chamam *leadership*. Parece que o *comando* se realiza muito mais por efeito da integridade moral e idoneidade profissional, indispensáveis ao comandante, do que por efeito da aplicação metódica de regras empíricas ou de disposições legais.

Faz-se difícil perceber a distinção entre *direção geral* e *comando*. Mas não há dúvida: Fayol distingue entre uma e outro. Antes de mais nada, as considerações que emite em torno da *direção geral* figuram no capítulo sobre *organização* (V. pp. 64 — 119 de seu livro). O estudo sobre o *comando* constitui capítulo à parte (V. pp. 120-127). E se dúvidas pairassem a

êsse respeito, para dissipá-las bastaria lembrar que, entre os seus catorze princípios de administração (não confundir com os dezesseis deveres administrativos), Fayol enumera e analisa, em separado, o *princípio da unidade de comando* e o *princípio da unidade de direção*. O princípio da unidade de direção enuncia-se assim:

“Um chefe único e um programa único para um conjunto de operações que visem ao mesmo fim.”

Já o *princípio da unidade de comando* tem o seguinte enunciado:

“Para qualquer ação, um agente não deve receber ordens senão de um chefe único.”

Diz êle que a *unidade de comando* não pode existir sem a *unidade de direção*, mas que uma não decorre da outra.

Do ponto de vista lógico, talvez seja essa a parte mais vulnerável da teoria de Fayol. Com efeito, não se discerne claramente a diferença que existe entre *direção geral*, que é o “poder executivo”, e o *comando*, cuja “missão é fazer funcionar o corpo social.” Não se sabe

(21) Fayol, Henri, *op. cit.*, p. 121.

se a direção geral é atribuição do comandante, ou se o comando é atribuição do diretor-geral. Ainda que nem todo comandante seja diretor-geral, é difícil conceber-se um diretor-geral que não comande.

De qualquer modo, o tratamento dado por Fayol à *função administrativa*, à *direção geral*, ao *comando* e à *organização* chega para convencer os mais incrédulos de que administrar não é, nem pode ser, encargo susceptível de exercício empírico. Exige, ao contrário, preparação longa, sistemática, profunda, assim como renovação freqüente de idéias e conceitos.

Fayol logrou injetar conteúdo de racionalidade na função administrativa, incompatibilizando-a com os improvisados. O impacto do *Fayolismo* no patrimônio científico da humanidade representa, pois, séria ameaça à situação do administrador empírico e complacente, que deve o posto ao servilismo, ao parentesco ou ao aventureirismo político.

IV -- PALADINO DO PLANEJAMENTO GLOBAL

Outro grande mérito de Fayol deriva de seu pioneirismo na

concepção e propagação da idéia de planejamento global e a longo prazo. Com efeito, Fayol foi o grande e límpido precursor do planejamento moderno. Muitos anos antes do lançamento do primeiro plano quinquenal soviético, Fayol havia feito a apologia do planejamento global e dos planos de longa duração, de cinco, dez e mais anos. Para éle, planejar é calcular o futuro e preparar-se para a ação, — e administrar, um processo que começa precisamente pelo planejamento.

Uma das melhores definições de plano que se conhecem, definição que se ajusta como luva aos planos de longo prazo, deua Fayol, nes seguintes termos :

“O plano de ação é, ao mesmo tempo, o resultado visado, a linha de conduta a seguir, as etapas a vencer, os meios a empregar. É uma espécie de quadro do futuro, em que os acontecimentos próximos figuram com certa nitidez, segundo a idéia que dêles se forme, e em que os acontecimentos remotos aparecem gradualmente mais vagos. É a marcha da empresa, prevista e preparada para um periodo determinado de tempo.”

Ninguém ignora que nenhum país tem explorado mais a fundo do que a Rússia Soviética a prática do planejamento global e ininterrupto, e dos planos de longa duração. Basta dizer que se acha em execução, no momento, o sétimo plano periódico russo.

O planejamento global e a longo prazo incorporou-se definitivamente às instituições governamentais soviéticas, a ponto de se confundir com elas. De tal modo o planejamento se identificou com o processo de "sovietização", que muita gente se esquece de sua origem capitalista e considera-o distintivo da ideologia marxista.

O que geralmente não se sabe é que a política de planejamento seguida pela Rússia Soviética parece obedecer fielmente à doutrina fayoliana. Quais são as grandes características dos planos estatais russos? São as seguintes: a) a unidade dos planos globais; b) a continuidade do planejamento; c) a perfeita articulação dos planos, que se sucedem uns aos outros, sem intervalo, em cadeia sem fim; d) a periodicidade quinquenal.

Ora, a doutrina de Fayol sobre planejamento preconiza precisamente essas mesmas características. No livro que publicou em 1916, recitando idéias expostas em duas conferências pronunciadas em 1908, em Saint-Étienne, aparece, em primeiro lugar, a apologia do planejamento global e a longo prazo, *in verbis*: "Em resumo, o plano de ação facilita a utilização dos recursos da empresa e a escolha dos melhores meios para chegar ao fim; suprime ou reduz as hesitações, as manobras falsas, as mudanças injustificadas de orientação; contribui para melhorar o pessoal. É um precioso instrumento de governo. Cabe indagar porque tal instrumento não é geralmente usado e geralmente levado a seu grau mais alto de perfeição. A razão provável é a seguinte: a elaboração de um plano de ação exige dos dirigentes certas qualidades e condições muito difíceis de se reunirem." (22)

Quanto à unidade dos planos globais, eis o que disse Fayol:

"Não pode haver em execução, ao mesmo tempo, mais que um

(22) Fayol, Henri, *ibidem*, pp. 59-60.

plano: dois planos diferentes implicariam dualidade, confusão e desordem.

Mas um plano pode dividir-se em várias partes. Nas grandes emprêsas encontra-se, ao lado do plano *geral*, um plano *técnico*, um plano *comercial*, um plano *financeiro*, etc., etc., ou então um plano *global*, juntamente com um plano *particular* para cada serviço. Mas todos êsses planos são articulados, soldados, de maneira que se fundem num só. Tôda modificação introduzida em qualquer dêles se reflete também no plano de conjunto". (23)

Quanto à continuidade do planejamento e à sucessividade dos planos:

"A ação diretora do plano deve ser *contínua*. Ora, os limites da perspicácia humana refletem-se, forçosamente, na duração dos planos. Para que não haja interrupção na ação diretora, é necessário que um segundo plano suceda ao primeiro sem intervalo, um terceiro ao segundo, e assim por diante." (24)

E quanto à periodicidade quin-

qüenal, dar-se-ia o caso de havê-la Fayol preconizado também, expressamente? Leia-se a seguinte passagem de seu livro:

"Para conservar a unidade do plano, é necessário, cada ano, harmonizar as previsões *decenais* com as previsões *anuais*, se bem que, ao cabo de alguns anos, as previsões *decenais* geralmente estejam de tal maneira modificadas, transformadas, que deixam de ser claras, impondo a necessidade de revisão. Com efeito, o uso estabelecido é refazê-las de *cinco em cinco anos*.

"A regra é que as previsões *decenais* sejam refeitas de *cinco em cinco anos*. Dessa forma, sempre se tem uma linha de conduta, traçada prêviamente, para um período de pelo menos *cinco anos*." (25)

G — O FAYOLISMO NA FRANÇA

Não haverá exagêro em afirmar-se que ninguém foi menos profeta em sua terra do que Fayol. As repercussões de suas idéias na França nunca ultrapassaram a superfície. Sômente

(23) Fayol, Henri *ibid.*, p. 50.

(24) *loc. cit.*

(25) *ibid.*, p. 53.

depois de haver sido o Fayolismo reconhecido e adotado pelo governo belga na reorganização do Ministério da Defesa Nacional e do Ministério da Agricultura, foi que a França oficial se dignou abrir uma de suas repartições, o Departamento dos Correios, Telégrafos e Telefones, à Teoria Administrativa de Fayol.

Em mensagem enviada ao Parlamento, em julho de 1922, o Governo da França dizia o seguinte, revelando que até então o Fayolismo não havia obtido reconhecimento oficial naquele país :

“Muitas atividades governamentais em países estrangeiros já adotaram e puseram em prática os métodos administrativos que desejamos introduzir na administração do Departamento dos Correios. Na Bélgica, o Ministro da Defesa Nacional publicou um folheto que contém um bosquejo das idéias de M. Fayol, as quais foram postas em prática em seu departamento com grande sucesso. A França não deve ser o último país

a aplicar métodos modernos na administração pública.” (26)

Para se ter idéia de como a França sempre considerou o Fayolismo com falta de entusiasmo, e até descaso, basta dizer que o escôço de biografia de Fayol, constante do *Grande Larousse*, não só é extremamente sóbrio nas informações, senão também *mutila* a obra de Fayol, a ponto de amputar da mesma a parte essencial. Com efeito, a transcrição do artigo no original dispensa comentários. Ver-se-á que o *Larousse* ignorou precisamente a parte nobre, desenvolvida e original da Teoria Administrativa de Fayol. Ei-la:

“La doctrine connue sous le nom de fayolisme enseigne les règles et les méthodes qui doivent guider les chefs d'entreprises dans l'administration de leurs établissements. L'organisation préconisée par Fayol repose non sur la division des *fonctions* comme dans le système de Taylor, mais sur la division des *services*. A la tête de chacun des services se trouve un chef ayant autorité ex-

(26) Fayol, Henry, “The Administrative Theory in the State,” *Papers on the Science of Administration* (Luther Gulick and L. Urwick editors; New York: Institute of Public Administration, 1937), p. 101.

clusive sur l'ensemble des subordonnés, dont chacun a, dans le domaine qui lui est assigné, pleins pouvoirs sur ceux qui sont sous ses ordres. La base de cette organisation est donc l'unité de commandement et l'unité de direction. Les opérations auxquelles donnent lieu les entreprises peuvent se répartir en cinq groupes: 1.º opérations techniques; 2.º opérations commerciales; 3.º opérations financières; 4.º opérations de sécurité; 5.º opérations de comptabilité." (27)

Viram? Afirma o Larousse que, segundo Fayol, as operações ocorrentes nas empresas se dividem apenas em *cinco grupos*, os enumerados acima. Omite precisamente o sexto grupo, indicado por Fayol — o das *operações administrativas* — essência, origem, regra, medida e controle do Fayolismo!

II — O FAYOLISMO NO BRASIL

Embora até os começos da Segunda Guerra Mundial o Brasil estivesse muito mais sob a influência cultural francesa do que de qualquer outro país ou

grupo de países, Fayol não teve maior repercussão no repertório técnico brasileiro. Suas idéias tornaram-se mais ou menos conhecidas no Brasil, porém não lograram efeitos tangíveis nas práticas administrativas.

Hoje, como antes, continuamos a transgredir calmamente, na dinâmica das repartições públicas e empresas privadas, todos os princípios administrativos de Fayol. No serviço público, por exemplo, ninguém pensa em eliminar os incapazes e raramente os interesses gerais prevalecem sobre os interesses particulares.

Tome-se, ao acaso, qualquer dos catorze princípios de administração, assim como qualquer dos dezesseis deveres administrativos de Fayol, e examine-se, à luz deles, o comportamento de qualquer diretor executivo no Brasil.

O observador não titubeará em concluir que o *Fayolismo* ainda não deitou raízes nas instituições administrativas brasileiras.

Fayol demonstrou, além de qualquer dúvida, que a melho-

(27) Larousse du XX.º Siècle (Paris: Librairie Larousse, 1930) vol. 3, pp. 429-430.

ria da administração não se consegue simplesmente através do aumento da produtividade, ou da baixa dos custos unitários, ou do planejamento das unidades subordinadas da organização. Consegue-se, antes de tudo, mediante o treinamento deliberado dos administradores, dos chefes executivos. Essa concepção está longe de ser aceita no Brasil.

Os chefes executivos continuam a ser escolhidos e mantidos nos postos por motivos que nada têm a ver com a idoneidade profissional. O Brasil ainda não assimilou a idéia de que a administração é suscetível de prática profissional, segundo cânones explícitos e gene-

ralizações válidas. Para nós, administrar é ainda uma arte empírica, em que predominam as opiniões, os impulsos, os caprichos, até as superstições. Qualquer *bom môço* ou qualquer *bom velho* satisfaz os requisitos do administrador.

Em suma, pode afirmar-se: as repercussões do Fayolismo no Brasil até agora ficaram circunscritas ao mundo das idéias. A obra fundamental de Fayol foi traduzida para o Português. (28) Suas idéias têm sido discutidas em cursos, teses de concurso e artigos de revista.

Mas, até hoje, nenhum efeito prático e observável projetaram em qualquer das esferas de governo.

(28) *Administração Industrial e Geral*, tradução em língua portuguesa de Irene de Bojano e Mário de Souza (São Paulo : Editôra Atlas S. A. 1950).

LE BESOIN DE NOTIONS ADMINISTRATIVES EST GÉNÉRAL(*)

Dans toutes les sortes d'entreprises, la capacité principale des agents inférieurs est la capacité professionnelle caractéristique de l'entreprise, et la capacité principale des grands chefs est la capacité administrative.

.....

L'administration ne figure même pas dans les programmes d'enseignement des écoles supérieures de génie civil. Pourquoi?

Est-ce qu'on méconnaît l'importance de la capacité administrative?

Non. Qu'il s'agisse de choisir un contre-maitre parmi des contres-maitres, un directeur parmi des ingénieurs... ce n'est jamais, ou presque jamais, la capacité technique qui détermine le choix. On s'assure, bien entendu, que la dose de capacité technique nécessaire est présente; mais, cela fait, parmi des candidats de valeur technique à peu près équivalente, on donne la préférence à celui qui paraît supérieur pour les qualités de tenue, d'autorité, d'ordre, d'organisation et autres qui sont les éléments mêmes de la capacité administrative.

Serait-ce parce que la capacité administrative ne peut s'acquérir que dans la pratique des affaires?

Je crois bien que c'est la raison qu'on se donne. On verra qu'elle est sans valeur et que, en réalité, la capacité administrative peut et doit s'acquérir comme la capacité technique, à l'école d'abord, à l'atelier ensuite.

(*) Página espécime de Fayol

La vraie raison de l'absence d'enseignement administratif dans nos écoles professionnelles, c'est l'absence de doctrine. Sans doctrine, il n'y a pas d'enseignement possible. Or, il n'y a pas de doctrine administrative consacrée, sortie de la discussion publique.

Les doctrines personnelles ne manquent pas. En l'absence de doctrine consacrée, chacun peut se croire en possession des meilleures méthodes, et l'on peut voir partout dans l'industrie, dans l'armée, dans la famille, dans l'Etat, les pratiques les plus contradictoires placées administrative consacrée, sortie de la discussion publique.

Tandis qu'au point de vue technique un chef ne saurait aller contre certaines règles établies sans s'exposer à perdre tout prestige, au point de vue administratif il peut se permettre impunément les pratiques les plus fâcheuses.

Les procédés employés ne sont pas jugés en eux-mêmes, mais par leurs résultats qui sont souvent fort lointains et qu'il est généralement difficile de relier à leurs causes.

Tout autre serait la situation s'il existait une doctrine consacrée, c'est-à-dire un ensemble de principes, de règles, de méthodes, de procédés éprouvés et contrôlés par l'expérience publique. ()*

(*) Administration Industrielle et Générale (Paris: Dunod, 1950) pp. 13, 14, 15.

Síntese Biográfica

Henri Fayol nasceu em Constantinopla, a 29 de julho de 1841.

Em 1860, aos 19 anos, colou grau de engenheiro na Escola Nacional de Minas de Saint Etienne. Entrou, no mesmo ano, para a empresa de mineração Commentry & Fourchambault, em que iniciou, simultaneamente, sua carreira de engenheiro e sua obra de criação administrativa.

Em 1866, foi feito diretor das minas de carvão de Commentry. Em 1872, passou a dirigir cumulativamente as minas de carvão de Montircq.

Em 1888, elevaram-no ao cargo de diretor-geral da Cia. Commentry-Fourchambault & Decazeville, que se achava às portas da falência.

A gestão de Fayol prontamente debelou a crise, restabeleceu e consolidou a prosperidade da empresa.

Data de 1900 sua primeira manifestação pública de preocupa-

ção com os aspectos administrativos da exploração industrial, até então ignorados ou relegados, na França, para o plano das coisas sem importância. Ao pronunciar um discurso perante o Congresso Internacional de Minas e Metalurgia, naquele ano, Fayol ousou criticar a formação livresca dos engenheiros e a indigitar a indispensabilidade de iniciá-los nos segredos da *administração racional*.

A segunda manifestação pública de interesse original pelos problemas administrativos, deu-a Fayol em 1908, no curso de duas conferências pronunciadas por êle na Escola de Engenharia de Minas de Saint Etienne.

Mas, a doutrina fayoliana, às vêzes chamada pelo autor *Teoria Administrativa*, outras vêzes, *Administração Experimental*, só veio a público sob forma definitiva em 1916. Com efeito, foi naquele ano, quando a Primeira Guerra Mundial estava no apo-

geu, que Fayol publicou, no *Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale*, a primeira e a segunda partes de sua obra principal, intitulada *Administration Industrielle et Générale*, que deveria compreender quatro partes, conforme o plano anunciado pelo autor.

Em 1918, ao cabo de 58 anos de atividade na Cia. Commentry-Fourchambault & Decazzeville, e de 30 anos de direção da mesma, Fayol retirou-se da empresa. Tinha então 79 anos.

Em 1919, foi comissionado pelo Governo da França para estudar a organização do Departamento dos Correios, Telégrafos e Telefones do país. Seu relatório sobre aquela repartição foi publicado sob o título discriminativo — “A incapacidade industrial do Estado — Os serviços de correios, telégrafos e telefones.”

Em 1922, fundou o Centro de Estudos Administrativos para *l'avenir de l'esprit publique*.

A despeito dessas ocorrências, Fayol nunca logrou maior aceitação na França. Com efeito, ninguém terá sido menos profeta em sua terra. A França jamais lhe reconheceu o gênio criador.

A *intelligentsia* francesa sempre deu mais importância a Taylor do

que a Fayol. Le Chatelier, por exemplo, tipifica a atitude dos intelectuais franceses: traduziu Taylor, propagou o taylorismo, glorificou Taylor, mas timbrou em ignorar Fayol, a cuja obra jamais fez a mais remota alusão.

Fayol construiu a sua Teoria Administrativa com os materiais vivos da prática. Foi vendo administrar e administrando que êle vislumbrou, deduziu, identificou e enunciou os seus princípios administrativos.

As observações de que se valeu para elaborar a sua doutrina, êle as colheu e analisou durante mais de cinquenta anos, ao longo de sua longa carreira de administrador.

O mérito principal de Fayol consiste no lançamento da idéia de que a administração pode e deve ser ensinada, e na introdução do raciocínio experimental nos domínios da administração. Estudou a fisiologia da administração, fixou o conceito de Estado-Maior e demonstrou a sua imprescindibilidade em toda empresa, demarcou a área funcional da chefia executiva, colheu na intimidade das empresas de que foi diretor os exemplos e as regularidades com que elaborou sua doutrina.

Representativa de sua atitude em face dos aspectos administrativos da economia das empresas é a seguinte passagem:

"Pode dizer-se que, até agora, reinou o empirismo na administração dos negócios. Cada chefe governa a seu modo, sem procurar saber se há leis que regem o assunto. A ausência de doutrina estimula o curso livre de tôdas as fantasias. Cumpre que se introduza o método experimental na administração, como Claude Bernard o introduziu na medicina. É dizer, cumpre observar, compilar, classificar e interpretar os da-

dos, estabelecer experiências, deduzir regras".

Fayol foi, também, Delegado da Sociedade de Minas de Jourdreville, Presidente da Comissão Diretora da Sociedade Metalúrgica de Pont-à-Vendin, membro da Comissão Central de Hulha da França, do Conselho de Aperfeiçoamento da Escola Nacional de Saint Etienne, do Conservatório Nacional de Artes e Ofícios e da Junta Consultiva de Estradas de Ferro.

Faleceu em Paris, no dia 19 de novembro de 1925, aos 84 anos de idade.

CAPÍTULO III

ANALOGIAS E DIFERENÇAS ENTRE
TAYLOR E FAYOL

Administration has to do with getting things done; with the accomplishment of defined objectives.

LUTHER GULICK

There is no rest for a messenger till the message is delivered.

JOSEPH CONRAD

Get dirty, get wet, get cold, get hungry, get hurt, get hard — but, for heaven's sake, get things done.

*De Formião, filósofo elegante,
Vereis como Anibal escarnecia,
Quando das artes bélicas diante
Dêle com larga voz tratava e lia.
A disciplina militar pretante
Não se aprende, Senhor, na fantasia,
Sonhando, imaginando, ou estudando,
Senão vendo, tratando, e pelejando.*

CAMÕES

A — O HOMEM-MASSA E AS MINORIAS EXCELENTES

Dos livros de Ortega y Gasset, *La Rebelión de las Masas* é o que mais contribuiu para a internacionalização do prestígio do autor. Trata-se de uma análise escarpante daquilo a que Gasset chama “asfixiante monotonia que va tomando la vida en todo el continente” (29), em uma passagem, e “pavorosa homogeneidad de situaciones en que va cayendo todo el Occidente” (30), em outra. O filósofo espanhol faz a anatomia do “hombre-masa”, “el hombre hoy dominante” (31), “un tipo de hombre hecho de prisa, montado nada más que sobre unas

cuantas pobres abstracciones y que, por lo mismo, es identico en todo el continente” (32).

O tema central do livro é, como se vê, a estereotipia de comportamento do “hombre multitudinario”, membro irresgatável do *servum pecus*, que pensa, reage, chora, ri, indigna-se, comove-se, aplaude e condena de acôrdo com os cânones da massa, incapaz de um gesto individual autônomo.

Focaliza-se aí o mesmo fenómeno — apenas agigantado pela multiplicação das massas nos tempos modernos — que Rabelais havia satirizado no *Pantagruel*. Um personagem desta novela, Panurgo, ladrão ágil, destituído de qualquer resquício

(29) Gasset, Jose Ortega y, *La Rebelión de las Masas* (Buenos Aires, 1941). p. 16.

(30) *Ibidem*, p. 10.

(31) Gasset, *op. cit.*, p. 35.

(32) Gasset, *op. cit.*, p. 16.

de escrúpulo, compra um dos carneiros do rebanho de outro personagem, o comerciante Didenault. A transação encobre um ardid: não passa de instrumento de vingança. Comprado o animal, Panurgo lança-o ao mar, e os outros carneiros o seguem, perdendo-se todo o rebanho. A estafada expressão "carneiros de Panurgo" aplica-se aos indivíduos não ativos, mas apenas reativos, que imitam cegamente o exemplo de outros.

A despeito da aparente uniformidade de reações que estigmatiza o homem-massa, cada ser humano se distingue de mil maneiras de todos os outros. Harold Laski, o cientista social inglês, autor da *Grammar of Politics*, fala na "irreduzível solidão da criatura humana". E Alexis Carrel, o biólogo francês, apesar de haver recebido, em 1912, o Prêmio Nobel de Medicina, somente se celebrou ao publicar, em 1935, *L'Homme, cet inconnu*, livro que conseguiu categoria de *best seller* em vários idiomas.

Produto complexo de causas múltiplas — biológicas, étnicas, sociológicas e psicológicas — cada indivíduo, por inexpressivo que seja, representa uma

experiência única, irreversível e induplicável, no seio da humanidade.

Das novelas inspiradas pelo terror nazista, talvez nenhuma haja logrado maior repercussão no mundo de fala inglesa do que *Escape*, de Ethel Vance, publicada em Nova Iorque, no ano de 1939.

Emmy Ritter, conhecida atriz alemã, refugiada nos Estados Unidos, vê-se forçada a tentar vender a casa de sua propriedade no país de origem. Viaja para a Suíça, de onde se esforça, em vão, por efetuar a venda. Induzida por estratagemas da polícia secreta nazista, comete o erro fatal de reentrar na Alemanha. Uma vez lá, é feita prisioneira, julgada e condenada à morte por crime de traição. Seu filho Mark, cidadão americano, acorre à Alemanha a fim de assistir a progenitora. Como era de se esperar, as antigas relações da atriz, temerosas de complicações com a Gestapo, retraem-se, desaparecem. Apenas um ex-criado, Fritz, conserva-se fiel à condenada política. Esgotados todos os recursos e apelos, aproxima-se a data da execução de Emmy Ritter. O estado de saúde da atriz, já precário antes do

juízo, piora assustadoramente, pelo que é transferida para a enfermaria do campo de concentração.

Um dos médicos da enfermaria, doutor Ditten, sobrinho de pessoa influente no partido nazista, engendra, em favor da condenada, espontânea e inexplicavelmente, um plano macabro de fuga, mas realista, espécie de segunda edição da fuga de Edmond Dantés, personagem central de *O Conde de Monte Cristo*, de Alexandre Dumas, pai.

O plano já se achava a meio da execução, quando o médico o comunica a Mark. Acabava o médico de pôr a paciente em tratamento intensivo de digitalização, que deveria durar 24 horas. Obtido o estado de bradicardia, aplicar-lhe-ia uma injeção de morfina para obter pelo sono a imobilidade. Em seguida, declará-la morta e emitiria o atestado de óbito. O corpo, encerrado em caixão tosco, seria entregue ao criado Fritz, que o havia reclamado para lhe dar sepultura cristã. Uma vez fora do campo de concentração, a atriz inanimada e sua sorte estariam entregues a Fritz e a Mark.

Ao tomar conhecimento do plano, Mark considera-o fantástico e impossível. Custa-lhe crer na própria concepção, quanto mais na realização da idéia. Mas, o que maior estranheza lhe causa é a atitude do médico, pessoa não ligada à atriz por qualquer laço de parentesco ou de amizade, direta ou indireta. Se os próprios antigos amigos não haviam movido uma palha em favor da condenada, como explicar aquêlê procedimento de um estranho? Quando Mark lhe pergunta por que, com risco da própria vida, êle havia pôsto em prática tal plano, para dar fuga a Emmy Ritter, o médico responde:

“Ninguém poderia dizer-lhe porque estou fazendo isto. Para saber o móvel de minha ação, você teria que conhecer tôda a minha vida e as vidas de meus pais, e as vidas de tôdas as pessoas que encontrei. Você teria que conhecer cada palavra dita a mim, e cada palavra pronunciada por mim, e tudo quanto vi, li, pensei e fiz até hoje; teria que conhecer até as espécies de alimentos que ingeri.”

Com efeito, para se conhecerem as razões por que uma pes-

soa faz ou deixa de fazer determinada coisa, é necessário devassar-lhe a vida tóda, conhecer as leituras que fêz, as paisagens que viu, as doenças que sofreu, as músicas que ouviu — tóda a experiência vital da pessoa, todo o desenrolar de sua vida.

Na formação do poço de mistérios que é a personalidade humana, causas sem conta atuam. Nesse processo bio-cultural de longo alcance e ação retardada, quantos fatores se chocam, quantos se aliam, quantos se combinam, quantos se completam, constituindo verdadeiro emaranhado de causas e efeitos. Cada um de nós — ai de nós! — não passa de joguete imbele de tais fatores.

Frank Copley, biógrafo de Taylor, estudando as circunstâncias especiais, — políticas, religiosas e geográficas — e os fatores étnicos que se conjugaram para produzir seu biografia, cita *ad introitum* uma sentença de Robert Louis Stevenson:

“Não sòmente o nosso caráter e talento permanecem na

bigorna e recebem sua têmpera durante gerações. O próprio enrêdo da história de nossa vida também se distende por uma escala de séculos, de sorte que a biografia de um homem é apenas um episódio na epopéia da família.” (33)

Não pode haver, pois, biografias completamente iguais, nem mesmo entre os “carneiros de Panurgo”, perdidos no meio opaco da multidão. Se entre os indivíduos pertencentes ao *rebanho comum*, que parecem este-reotipados, as analogias correm parelhas com as diferenças, que dizer de indivíduos de alto quociente intelectual, de homens excepcionais como Fayol e Taylor, ambos pertencentes às *minorias excelentes*, de que fala Gasset?

A vida de um não poderia jamais ser mera duplicata da do outro. É impressionante, entanto, o paralelismo dessas duas vidas. A complementariedade dos interesses e realizações de Taylor e Fayol chega a ser misteriosa, de tão evidente. Por obtuso que seja, o observador não consegue ficar insensível à por-

(33) Copley, Frank, *Frederick Winslow Taylor* (Harper & Brothers: New York, 1923), I, p. 23.

tentosa combinação de fatores que levou êsses dois homens raros e predestinados a seguirem — na mesma época — rumos paralelos tão próximos e a interessar-se por atividades tão coincidentes.

Passemos em revista atenta, em primeiro lugar, os principais pontos de similitude — as grandes analogias — e, depois, as diferenças ocorrentes entre as vidas dos criadores da administração científica.

B — AS ANALOGIAS

1. *Volúpia da execução*

Taylor e Fayol foram voluptuosos da ação. Experimentavam com intensidade o prazer de agir, obrar, executar, transformar idéias e projetos em coisas tangíveis.

Preferiam decididamente os verbos denotadores de ação organizada — *experimentar, executar, realizar, cumprir*. E o modo verbal favorito de ambos era o gerúndio, que indica a ação em marcha — *experimentando, executando, realizando, cumprindo*.

Por outro lado, amando os resultados práticos da ação, esforçavam-se instintivamente por obedecer ao *princípio energético*,

também chamado *princípio do meio mínimo*. O amor da ação, aliado ao horror ao desperdício, teria que levar necessariamente à intelectualização consciente do esforço administrativo.

Talvez haja sido a volúpia da execução que levou Fayol a trabalhar durante 58 anos na mesma empresa, quando é certo que poderia haver-se aposentado muito antes; e que levou Taylor a continuar a trabalhar, gratuitamente, depois de aposentado, para propagar o seu sistema de administração.

Ora, para quem anda intensamente a ação, talvez só na guerra seja possível encontrar mais ensejos de satisfazer o *instinto de atividade* do que na administração.

Administrar é fazer coisas acontecer, é agir e dirigir a ação para que certos resultados surjam. Se a especulação de cadeira é o exercício natural dos temperamentos contemplativos, a administração é o *metier* ideal dos temperamentos intensos e superativos, de que Fayol e Taylor — êste mais do que aquê — foram espécimes extremados.

Daí o fato de ambos se haverem empolgado pela administra-

ção, gênero de atividade aparentemente incolor, insólito, incapaz de inflamar grandes espíritos. Naquilo em que todo mundo via apenas rotina, monotonia, vôo rasteiro, lugar-comum, Fayol e Taylor “prospectaram” imensas potencialidades sociais: as potencialidades inexauríveis da administração. O aspecto que mais feriu a sensibilidade de ambos foi o do rendimento do trabalho humano, estimulado por métodos racionais.

No dizer de Wilbois e Vanuxem, dois prosélitos de Fayol, “a administração, — palavra que evocava a coisa inerte, as repartições empoeiradas, as engrenagens enferrujadas, os decretos fósseis”, de repente se galvanizou em coisa “tão viva quanto os nervos de um organismo, e seu estudo, daí por diante, passou a constituir um capítulo da sociologia — dos mais difíceis e dos mais urgentes.” (34)

De tudo quanto li de Fayol, mestre supremo da clareza, nada me impressionou mais do que a afirmação seguinte :

“A exemplo de muitas outras riquezas ainda não utilizadas, há uma energia administrativa em estado latente, espalhada em quantidade considerável pela humanidade inteira. São forças novas pendentes de desencadeamento, bens que cumpre liberar e pôr a serviço do homem.” (35)

Taylor, por sua vez, o não aproveitamento dessas forças novas, que jaziam ignoradas naquilo que veio a ser a administração científica, causava-lhe angústia. Confiava tremendamente nessa energia administrativa latente, cuja liberação seria conseqüência lógica dos métodos desenvolvidos pela *Scientific Management*; confiava tanto, que chegou a ver nesse mundo subjacente a fórmula milagrosa de dirimir os eternos conflitos entre patrões e empregados. Essa crença idealística transborda de muitas passagens dos escritos de Taylor. Mas, é no *Depoimento Perante a Comissão Especial da Câmara* que éle a externa mais vigorosamente, nos seguintes termos: “A grande revolução que ocorre, ao

(34) Wilbois, J. & P. Vanuxem, *op. cit.* p. 19.

(35) Fayol, Henri «*Préface*» in *Essai sur la Conduite des Affaires et la Direction des Hommes*, de J. Wilbois & P. Vanuxem (Paris : Payot, p. 10.

influxo da administração científica, na atitude mental de ambas as partes (patrão e empregado), é a seguinte: ambos deixam de considerar a divisão do lucro (*surplus*) como o assunto mais importante, e juntamente, concentram a atenção no aumento crescente do lucro, até que este se faça tão avultado, que seja desnecessário disputar sobre a sua divisão." (36)

2. Da Engenharia à Administração

Ambos foram engenheiros industriais. Fayol colou grau aos 19 anos, em 1860, ao cabo de um curso regular na École de Saint-Étienne.

Taylor fez, primeiro, cursos de matemática e física por correspondência, sob a orientação de professores da Universidade de Harvard. (37) E conquistou, depois, em 1883, o título de engenheiro-mecânico, aos 27 anos, ao fim de estudos *in absentia*, feitos no Instituto Stevens de Hoboken, New Jersey, estabelecimento que jamais logrou maior projeção.

Ambos fizeram tôda a sua carreira profissional a serviço da indústria. Fayol, nascido quinze anos antes de Taylor, logo após a conclusão do curso se empregou como engenheiro na Empresa Fourchambaud, na qual, subindo de engenheiro a administrador, chegou ao ápice da carreira hierárquica — diretor-geral, em 1888. Passou 58 anos a serviço da mesma empresa, que, em virtude de fusão com outras similares, se transformou na Commentry-Fourchambaud & Decazeville.

Taylor começou de baixo. Trabalhou, primeiro, como aprendiz de torneiro numa fábrica de bombas d'água em Filadélfia e, depois, como simples operário braçal na Midvale Steel Corporation. Nessa empresa galgou rapidamente os postos de apontador, chefe de turma, assistente de contra-mestre, mecânico-chefe, desenhista-chefe e, depois de concluir o curso de engenharia, o de engenheiro-chefe.

Episódios pouco divulgados da vida de Taylor são sua passa-

(36) Taylor, F. W., "Testimony before The Special House Committee", in *Scientific Management* (New York: Harper & Brothers, 1947), p. 29-30.

(37) Copley, Frank, *Frederick Winslow Taylor*, (New York: Harper & Brothers, 1923), I p. 127

gem como gerente-geral, de 1890 até 1893, pela Manufacturing Investment Company, empresa industrial que explorava um processo moderno para fabricar papel de imprensa, mantendo, entre outras dependências, uma fábrica no Maine, e outra em Wisconsin; e o período em que trabalhou, por conta própria, estabelecido em Philadelphia, de 1883 a 1888, como consultor gerencial, função a que êle modestamente chamava *systematizer*.

Taylor criou, então, uma nova profissão, cujos titulares ainda hoje são diversamente chamados nos Estados Unidos: *consultants, organisation men, etc.* O *systematizer* era o precursor do moderno administrador profissional.

Foi nessa qualidade de *systematizer* que Taylor começou a acumular, de 1883 a 1888, fortuna pessoal, que, aumentada durante os três anos subseqüentes, com os *royalties* obtidos pela exploração de suas patentes, lhe permitiu, logo após a retirada da Bethlehem Steel Company, abandonar as atividades remuneradas.

Vê-se, pois, que tanto Fayol quanto Taylor foram conduzi-

dos das atividades específicas de engenharia para as de administração, exatamente porque revelavam aptidões inequívocas. Em 1888, já a caminho da fama, Taylor foi contratado com exclusividade pela Bethlehem Steel Company, onde tentou aplicar o seu sistema em maior escala e começou a projetar-se nos círculos industriais.

Os três anos e meio passados a serviço da Bethlehem talvez hajam sido os mais difíceis — certamente foram os mais atribulados e frustrados — da vida de Taylor. Alguns dos diretores da Companhia nutriam dúvidas sobre a *engenharia humana* de Taylor e começaram a solapá-lhe as iniciativas para implantar nas suas fábricas a administração científica. O revolucionador da arte de administrar estava longe de ser modelo de tato e diplomacia. Intenso, honesto, direto, franco, Taylor não adorava os métodos “hábeis” de fazer as coisas. Tendo sido contratado para introduzir a ciência na administração da Companhia, atirou-se à tarefa com todo o ímpeto de que era capaz. Fazia frente às dificuldades e exigia as condições necessárias para cumprir o contrato. Era-

lhe impossível aceitar responsabilidade sem autoridade. Decorridos dois anos de lutas na Bethlehem, a resistência ao seu sistema e a oposição à sua pessoa eram indisfarçáveis. Mesmo os diretores e chefes de departamento que se manifestavam inclinados a aceitar a administração científica tramavam, em surdina, o afastamento de Taylor, o que não levaram muito tempo a conseguir. Apesar das invenções de Taylor, notadamente do processo de cortar metais a alta velocidade, que projetou a Bethlehem no cenário internacional, além de lhe produzir lucros imensos, o *systematizer* encontrou em sua mesa de trabalho, em abril de 1901, ao regressar de uma semana de férias, um curto e sêco "bilhete azul", redigido nos seguintes termos:

"Sr. F. W. Taylor

South Bethlehem, Pa.

Prezado Senhor:

Comunico-lhe que os seus serviços não serão necessários a esta Companhia a partir de 1.º de maio do corrente ano.

Atenciosamente,
Robt. F. Linderman
 Presidente".

Taylor decidiu, então, abandonar de vez as atividades remuneradas — em que, aliás, tinha sido tão bem sucedido — e consagrar o resto da vida à propagação de seu sistema. Já não precisando de ganhar a vida como engenheiro ou consultor, passou a viver como cavaleiro andante da administração.

3. *Fanáticos do método experimental*

Ambos procediam, nas suas explorações da fisiologia das empresas, com espírito científico, Taylor talvez mais sistemática e empenhadamente do que Fayol. Este observava, anotava, tabulava e analisava os fatos. Aquêlê cronometrava os tempos e analisava os movimentos dos operários em ação. Fayol inferia regras e princípios de suas observações. Taylor valia-se dos estudos de tempo e movimento para estabelecer padrões de rendimento no trabalho.

Eis o que Fayol disse a respeito dos métodos por intermédio dos quais elaborou e refinou a sua teoria administrativa: "Desde o limiar de uma carreira industrial que deveria prolongar-se por cinqüenta e oito anos e que me colocou muito

cedo em face de pesadas responsabilidades, contraí o hábito de anotar todos os fatos que constituíssem estôrvo à boa marcha da empresa. Sempre me apliquei à procura do remédio; multipliquei as experiências, tanto no domínio puramente técnico quanto no domínio da conduta humana, infinitamente mais complexo e mais delicado. Quase sempre os resultados me encorajaram a persistir nesta atitude experimental." (38)

Fayol era um cartesiano convicto. *Le Discours de la Méthode* foi o seu guia na vida profissional. "A doutrina administrativa extrai suas regras e seus procedimentos de estudos experimentais: Descartes é o filósofo cujas leis Fayol aplica para orientar suas pesquisas", afirma J. P. Palewski, citado por Christo Cosacof. (39)

E Taylor? Houve alguém mais cartesiano do que êle nestas bandas do mundo?

As seguintes notas, encontradas em seus papéis, rascunha-

das em estilo telegráfico, provavelmente para orientar um discurso, representam a mais inequívoca profissão de fé cartesiana:

"Quando começar uma experiência em qualquer campo, duvide de tudo; duvide das próprias bases em que a arte se assenta; duvide dos fatos mais simples, mais óbvios, mais universalmente aceitos; prove tudo."

"Desejabilidade de ir ao limite extremo em tôda experiência. Apenas uma variável de cada vez. Dificuldade de descer até a verdadeira variável. Grande tentação de experimentar com mais de uma variável, a fim de conseguir resultados imediatos."

"Talvez a maior dificuldade do experimentador seja manter constantes e uniformes as condições ambientes ou circunstantes, enquanto faz experiência com uma variável, isto é, estandardizar as condições ambientes. Necessárias contínua vigilância e re-estandardização das condições ambientes. Se possí-

(38) Fayol, Henri. "Préface" in *Essai sur la Conduite des Affaires et la Direction des Hommes*, de J. Wilbois & P. Vanuxem (Paris: Payot, 1920), p. 7.

(39) *La Technique de l'Organisation Scientifique du Travail* (Paris: Girardot & Cie., 1948), p. 81.

vel, faça duas ou três verificações.” (40)

Para se formar idéia exata sobre como Taylor obedecia na prática ao método experimental, basta dizer que, somente no corte de metais, arte que foi objeto de uma de suas mais extraordinárias invenções, *levou a efeito cerca de 40 000 experiências*. (41) O homem era exaustivo no trabalho.

4. *Capacidade generalizante e ímpeto criador*

Ambos reduziram as respectivas experiências a escrito. Taylor, mais dinâmico do que Fayol, desde 1886 começou a submeter relatórios, artigos e comunicações à Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos, da qual se havia tornado membro no ano anterior. A primeira comunicação que fez tinha por título *A Piece Rule System*. Nesse documento já estava em embrião a administração científica. Com grande desapontamento para Taylor, só os aspectos mecânicos da co-

municação despertaram algum interesse e foram discutidos: a técnica administrativa ficou ignorada. Oito anos mais tarde, em 1903, Taylor apresentou sua primeira obra, *Shop Management*, que, igualmente, passou quase despercebida. Em 1911, finalmente, Taylor, depois de financiar do próprio bolso uma edição limitada de sua obra principal, *Principles of Scientific Management*, havendo logrado maior nomeada, conseguiu editor comercial não só para a mesma, como também para *Shop Management*.

Fayol revelou suas primeiras idéias sobre administração em discurso pronunciado durante a sessão de encerramento do Congresso Internacional de Minas e de Metalurgia, realizado em junho de 1900. (42) Mais tarde, em duas conferências pronunciadas na Escola de Saint-Étienne, em que estudara, tornou mais preciso o esboço daquilo que êle vinia a chamar *Teoria Administrativa*; mas, só em 1916 deu verdadeira publicidade à sua

(40) Copley, Frank. *op cit.* p. 247.

(41) *Ibidem*, p. 246.

(42) Fayol, Henri, *Administration Industrielle et Générale*, Apêndice (Paris : Dunot, 1950), p. 139/145.

doutrina, com o advento da obra principal, *Administration Industrielle et Générale*.

Havendo falecido em 1915, é provável que Taylor desconhecesse totalmente o seu colega francês, embora ambos estivessem, na mesma época, no mesmo ramo de indústria e nas mesmas preocupações com a racionalização da administração, engajados no mesmo trabalho de chefe de escola. Ambos fundadores de escolas, não se valem de idéias de outrem, citam pouquíssimos autores, partindo, assim, da estaca zero. Criadores dos respectivos sistemas, Taylor e Fayol eram, ao tempo em que publicaram suas obras principais, as autoridades máximas sobre o assunto nelas tratado.

Fayol teve conhecimento da obra de Taylor, como não podia deixar de ser, e chegou a comentá-la, criticando especialmente a idéia do comando funcional, que é a característica mais revolucionária do taylorismo.

Ambos generalizaram e criaram sistemas de administração. Aqui também há uma coincidência notável. De fato: seria preciso que o acaso colaborasse demais, para que dois engenheiros-industriais contemporâneos,

ambos servindo à indústria siderúrgica, um na França, outro nos Estados Unidos, sem que este conhecesse os interesses daquele, sem que sequer trocassem correspondência, se dedicassem a desenvolver sistemas de administração tão complementares, que parecem haver surgido de esforços adrede combinados.

5. *Proselitismo*

Ambos foram bem sucedidos na aplicação das respectivas idéias, aliciando prosélitos, colaboradores e discípulos. Taylor contou com o concurso, a dedicação e o entusiasmo de vários colaboradores, destacando-se, dentre eles, Carl G. Barth, G. M. Sinclair, H. L. Gantt, H. K. Hathaway, Morris Cooke, D. V. Merrick.

Alguns destes, como Gantt e Morris Cooke, chegaram a adquirir grande nomeada como pontífices da *Scientific Management* ortodoxa, iniciados em seus arcanos pelo próprio taumaturgo-mor, Frederick Taylor.

Os entusiastas e seguidores de Taylor foram tão numerosos que, após a morte do chefe, em 1915, mudaram o nome da Sociedade para o Progresso da Administração, passando a chamá-

la Sociedade Frederick Winslow Taylor, em homenagem ao fundador.

Fayol teve menos colaboradores e menos seguidores. Citam-se, entretanto, dentre os seus discípulos, J. Wilbois, P. Vanuxem, J. Carlioz, Desaubliaux, Pouydraguin; e, dentre seus cultores no estrangeiro, L. Urwick.

O movimento iniciado em torno da *Scientific Management* adquiriu impulso, avolumou-se, transpôs as fronteiras dos Estados Unidos e espalhou-se pelo mundo todo, robustecido pelos trabalhos práticos e os escritos dos seguidores.

O movimento iniciado em torno da *Teoria Administrativa* foi menos impetuoso, não logrando, nem na França nem no estrangeiro, repercussões duradouras.

Apesar de uma das publicações do *Centre d'Études Administratives*, sob a direção pessoal de Fayol, trazer o título de *L'Éveil de l'Esprit Publique*, a sorte do *fayolismo* foi muito modesta, se a compararmos com o destino brilhante do *taylorismo*. Fayol não conseguiu despertar o espírito público em favor da Teoria Administrativa.

6. *Teoria gerada pela prática viva.*

Ambos praticavam o que pregavam, ou melhor, ambos marcharam da prática viva para a teoria e desta para a pregação.

Depondo perante a Comissão Especial da Câmara dos Deputados, Taylor declarou que nenhuma empresa applicava ortodoxamente o seu sistema. Êle, porém, havia pôsto em prática todos os seus princípios na Midvale Steel Company e, mais tarde, tentara applicá-los na Bethlehem Steel Company. Aliás, a sinceridade puritana com que Taylor pregava o credo da *Scientific Management* raramente foi objeto de dúvida. Quando incumbido de implantar o seu sistema em qualquer organização, Taylor e seus colaboradores percorriam, mais ou menos em ordem cronológica, as seguintes etapas, de estrito acôrdo com a filosofia da *Scientific Management*:

1 — Levavam a efeito experiências destinadas a elaborar um conhecimento fidedigno do tempo necessário a cada máquina para realizar determinada operação ou para que fôsse realizado determinado processo ma-

nual por um operário qualificado, usando determinado material, e operando de acôrdo com o método mais eficiente e sob condições especificadas de trabalho. Uma vez elaborado o conhecimento, principalmente a poder de cronometragem dos tempos e movimentos, estavam habilitados a estabelecer padrões praticáveis de produção por homem-hora e por máquina-hora, padrões que deviam ser necessariamente superiores à média corrente.

2 -- Estabeleciam uma rotina de planejamento e direção do trabalho, para garantir a manutenção das condições sob as quais os padrões de rendimento haviam sido determinados. Isso levava ao desenvolvimento de certos mecanismos, como roteiros de trabalho, ordem de trabalho, fichas de instrução, aquisição de material de acôrdo com as especificações, depósitos centrais e distribuição controlada e condicionada de materiais, instrumentos e utensílios.

3 -- Seleccionavam e distribuíam o pessoal para acionar máquinas e realizar operações manuais, com base nas qualificações presentes e no atri-

moramento deliberado da pericia dos trabalhadores.

4 -- Instituíam a supervisão especializada dos operários, para assegurar a manutenção das posições e ministrar instrução. (As etapas três e quatro eram levadas a efeito por meio do comando funcional: um contra-mestre encarregado da supervisão geral da seqüência do trabalho na fábrica; um encarregado da velocidade (*speed boss*) com a incumbência de montar as máquinas e garantir seu funcionamento; e um inspetor, com a incumbência de fiscalizar o produto, tanto no comêço quanto no fim da execução de cada peça ou parte).

5 -- Procediam à verificação constante do progresso obtido mediante o contraste dos padrões à luz da contabilidade de custo, cujos dados eram derivados das instruções de operação.

6 -- Provocavam o esforço voluntário dos operários mediante o incentivo de salários mais altos, tornados possíveis pelo aumento de produtividade. Esta etapa era considerada de grande importância no processo de Taylorização de uma em-

prêsa, em virtude de sua influência decisiva na atitude mental do administrador.

Em vez de apelar para a tradicional persuasão do contra-mestre, a fim de obter maior aplicação ao trabalho por parte dos operários, Taylor recorria ao incentivo de salários mais altos, garantidos pelo aumento de produtividade, o que sempre exercia poderosa influência.

Na década de 1891-1900, essas etapas, gradualmente estabelecidas e aperfeiçoadas, acabaram por amalgamar-se em um sistema flexível, coerente e lógico. O supervisor cujas atribuições requeressem contato pessoal com os trabalhadores permanecia na fábrica, ao passo que aqueles cujas atribuições consistissem em planejar, preparar e controlar, por meio de "instruções escritas", eram reunidos em uma dependência contígua à fábrica, chamada divisão ou seção de planejamento (*planning-room*).

A teoria administrativa de Fayol, por sua vez, surgiu inteirinha da prática. Êle administrava mediante a observância de sua doutrina. Convencido de que o governo de qualquer emprêsa abrange as seis funções essenciais por êle identificadas e ana-

lisadas; e de que, se uma delas se atrofia, a emprêsa tende a definhar e pode chegar a morrer, Fayol cuidava atentamente, como administrador-geral, de fazer que as seis funções fôsem desempenhadas por pessoas competentes.

Para garantir êsse equilíbrio interno da emprêsa, Fayol desenvolveu e pôs em prática quatro instrumentos de administração, a saber :

1.º — o programa de ação, elaborado com base em previsões anuais e decenais, estas revistas quinqüenalmente;

2.º — o quadro de organização social, a fim de garantir um lugar e um papel bem definido a cada homem. A fórmula fayoliana está expressa nos seguintes termos: *une place pour chaque personne et chaque personne à sa place*;

3.º — a *passarela*, para evitar as longas peregrinações dos assuntos escala hierárquica acima e vice-versa;

4.º — a conferência semanal dos chefes de serviço, tanto no organismo central quanto nos estabelecimentos filiados, a fim

de assegurar a coordenação de tôda a empresa.

Além disso, Fayol era guiado pelos seus catorze princípios administrativos, assim como velava por que fôsse cumprida a missão administrativa do corpo social, integrada pelos dezesseis deveres administrativos, enumerados e definidos no tópico sobre *Organização*. (43)

7. *Triunfo profissional*

Ambos conseguiram abastança financeira com a aplicação das respectivas idéias. Taylor pertencia a uma família opulenta, mas fêz fortuna pessoal por meio do exercício de suas atividades como engenheiro, como inventor e como implantador da administração científica. O que êle ganhou de 1883 a 1901 foi bastante para levá-lo a aposentar-se (*retire*) aos 45 anos de idade, deixando atividades altamente remuneradas. Se fôsse *moneycrazy*, poderia ter ameaçado milhões. Aliás, um dos maiores da Manufacturing Investment Company, o rico William C. Whitney, havia de-

clarado que em poucos anos transformaria Taylor em milionário. (44)

A residência senhorial que construiu em Chestnut Hill, um dos bairros aristocráticos de Philadelphia, teria custado vários milhares de dólares. A propriedade, famosa pelos seus jardins, estendia-se por onze acres; pertencera a um aristocrata francês, Conde du Barry, o qual, fugindo ao rôlo compressor da Revolução Francesa, se exilara nos Estados Unidos.

O Conde du Barry transformara-a em verdadeira mansão de grão-senhor. Dentre as suas belezas, salientavam-se os jardins no estilo dos de Versailles — com flôres em abundância, recantos, moitas de arbustos, estátuas. Na frente do jardim, fizera construir uma estufa pitoresca e cobrira-a de rosas francesas. Além de muitas coisas mais, circundara o jardim de sebe viva.

Quando Taylor a adquiriu, porém, a propriedade encontrava-se em estado de abandono. O que restava do esplendor passa-

(43) Wilbois J. & P. P. Vanuxem, *op. cit.*, pp. 17, 21-45, 67-101; Henri Fayol, *op. cit.*, p. 64-65.

(44) Copley, Frank *op. cit.* I, p. 387.

do eram apenas as sebes vivas, já centenárias. A tarefa de restauração era imensa.

O novo proprietário mobilizou engenheiros civis, arquitetos, arquitetos-paisagistas, *garden experts* e um batalhão de trabalhadores. As sugestões apresentadas pelos especialistas sacrificavam, pelo menos, parte das cercas vivas. Taylor não aceitou nenhuma. Parecia-lhe vandalismo destruir aqueles tufos de vegetação, “belos, raros e respeitáveis pela idade”. A inventividade e a abundância de recursos financeiros permitiram-lhe uma solução: o transplante das sebes. Empregando processos caríssimos de retirar as sebes vivas com tôda a terra permeada pelas raízes, Taylor fez transplantar e redistribuir cerca de 400 metros de sebe. Só essa operação lhe custou 17.000 dólares, importância equivalente, na época, ao preço de quatro boas casas residenciais.

Na construção da residência, tudo foi feito segundo as idéias e caprichos de Taylor e sua mulher, sem que os gastos influíssem nas decisões. Quando completa, assemelhava-se às mansões dos nobres ingleses.

Os jardins eram tão espaçosos que, em certas ocasiões, Taylor chegou a ter três jardineiros de tempo integral. À residência, a que o proprietário deu o nome de “Boxly”, afluíam grupos de visitantes, industriais, engenheiros, altas patentes do Exército e da Marinha, convidados por Taylor para ouvi-lo narrar a história e explicar os princípios da Administração Científica.

Fayol trabalhou quase tantos anos quantos Taylor viveu. Não que o fizesse pela necessidade de ganhar a vida. Foi-nos impossível colhêr informações precisas sobre a remuneração de Fayol. Havendo, entretanto, servido durante trinta anos como diretor-geral da Commentry, Fourchambault & Decazeville, uma das grandes empresas industriais de França, ao tempo, é de supor-se lhe haja tocado uma fortuna, sobretudo quando se sabe que a empresa escapou da falência graças à sua direção. A tabela de dividendos da empresa diz tudo sobre a eficiência da administração de Fayol: no período de 1880 a 1883, a empresa distribuíra 32 francos de dividendos por ação. Em 1885, distribuíra apenas 20 fran-

cos. De 1885 a 1888, não houve dividendos a distribuir. Esse longo período sem dividendos foi precisamente o fator determinante da escolha de Fayol para diretor-geral, em 1888. Em 1889, a empresa voltou a distribuir dividendos de 20 francos. Distribuiu 30 em 1890, atingindo a 40 a partir de 1891. (45)

8. *Sobre a formação de engenheiros*

As atitudes e idéias de Taylor sobre o treinamento de engenheiros como que se confundem com as de Fayol. Este, em 1900, no Congresso de Minas e Metalurgia, lançou o seu grito de guerra contra o excesso de teorismo e matemáticas no curso de engenharia. Eis alguns dos trechos do discurso, que parece haver sido a primeira manifestação pública de sua preocupação com a formação de administradores:

"Sublinho a palavra *técnica*, senhores, porque, em verdade, as comunicações recebidas pelo Congresso são quase exclusivamente técnicas. Não se ouviu aqui um só eco de nossas preo-

cupações comerciais, financeiras e administrativas
..... passo imediatamente às questões *administrativas*, para as quais desejo atrair a atenção, porque me parece que os ensinamentos mútuos, que permutamos com tanta utilidade nos domínios técnicos, estão fadados a prestar serviços igualmente grandes nos domínios administrativos.

..... todos estamos de acordo sobre a necessidade de aliar teoria à prática na formação dos engenheiros; mas os pontos de vista diferem quanto ao problema de medida. Alguns procuram sobrecarregar os programas de admissão e os cursos ministrados nas grandes escolas industriais. Outros pensam que a esse respeito já ultrapassamos o limite do ensino teórico necessário, e que se faz a elite de nossa juventude perder inutilmente um ou dois anos, os quais seriam mais bem empregados na vida ativa. Eu estou com estes.

.....
Quereis saber qual o uso que se faz, por exemplo, das mate-

(45) Wilbois, J. & Vanuxem, P. *Essai sur la Conduite des Affaires et la Direction des Hommes* (Paris: Payot, 1920), p. 14.

máticas superiores em nossas duas grandes indústrias (mineira e metalúrgica)? Pois bem, não nos servimos delas para nada. Quando verifiquei isso em meu caso, ao cabo de uma carreira já longa, perguntei a mim mesmo se eu não constituía exceção. Mas, depois de colher informações, vi que se trata de regra geral: os engenheiros não se servem das matemáticas superiores no exercício de suas funções, e os diretores menos ainda.

“Estou convencido de que (os engenheiros) poderiam começar a atividade profissional mais cedo, nem por isso menos bem preparados para ela, suprimindo-se do curso atual as coisas inúteis.” (46)

Na obra *Administration Industrielle et Générale*, de 1916, Fayol expande-se em considerações sobre a formação de engenheiros, ampliando e reforçando a argumentação anterior. Afirma êle, por exemplo, que, “salvantes algumas raras exceções, os chefes de indústria e

os engenheiros têm necessidade de saber falar e escrever”, mas “não têm necessidade de matemáticas superiores”. (47)

E chega ao extremo de sustentar, parodiando o General Maillard, então comandante da Escola de Guerra da França, que “a regra de três simples sempre bastou aos homens de negócios, como aos chefes de exércitos”. (48)

Taylor sustentou exemplar batalha contra as sobrecargas de teoria, que, segundo êle, então oneravam prejudicialmente o curso de engenharia ministrado nas escolas e universidades americanas. Em carta ao Professor Hollis, da Divisão de Engenharia da Universidade de Harvard, Taylor expressou a seguinte opinião, a qual era constante no repertório de suas idéias:

“Dentre os engenheiros e administradores mais bem sucedidos da América, selecionei de dez a quinze ilustrações, que revelam êste fato importantíssimo: as qualidades comuns de

(46) Fayol, Henry *Administration Industrielle et Générale*, Apêndice (Paris: Dunod, 1950).

(47) *Ibid.*, p. 102.

(48) *Loc. cit.*

bom senso, caráter, empenho e tenacidade, etc., contam muito mais, na carreira profissional, do que o conhecimento acadêmico ou as realizações intelectuais. É curioso notar que, em quase todos os incidentes que colocaram êsses homens na escala ascendente, o brilhantismo intelectual desempenhou parte muito pequena.” (49)

Em mais de uma oportunidade — de fato, repetidamente — Taylor verberou o excesso de ensino de matérias teóricas no curso de engenharia e advogou, com ardor, uma combinação de fábrica, laboratório e universidade para ministrar os cursos de engenharia.

Em outra carta ao mesmo Professor Hollis, em novembro de 1909, insistia: “Ainda não abandonei completamente a esperança de persuadir aquêles que têm o controle da formação dos engenheiros-mecânicos na Universidade de Harvard a considerar como parte do curso de engenharia, pelo menos um ano de trabalho prático, como operário de fábrica”. (50)

Já antes, em abril de 1908, em carta ao Secretário da Sociedade de Engenharia de Harvard, Taylor havia manifestado o seguinte:

“A opinião universal, tanto da Congregação quanto do Conselho de Governadores da Universidade de Harvard, parece ser a de que os jovens necessitam mais de teoria, ao passo que minha convicção é que o que eles necessitam, acima de tudo, é de uma combinação em que entrem certo montante de treinamento mental, do tipo que adquirem lá, e trabalho prático, mediante contato precoce com condições reais de engenharia.” (51)

Empregando quase as mesmas palavras de Fayel, Taylor apontou como um dos grandes defeitos do curso de engenharia nos Estados Unidos a inabilidade da maioria dos estudantes para escrever ou falar inteligentemente sobre assunto profissional, falar, digamos, perante o Conselho Diretor ou o gerente de uma companhia.

(49) Copley, Frank *op. cit.*, p. 291.

(50) *Ibid.*, p. 281.

(51) *Ibid.*, p. 287.

Depois de reconhecer que os escritos dos engenheiros recém-formados americanos eram crus em extremo, e freqüentemente cheios de grosseiros erros gramaticais, Taylor dizia que a seu ver, a menos que tempo suficiente e treinamento adequado fôsem dados ao jovem engenheiro, para habilitá-lo a escrever em estilo razoável um relatório sôbre qualquer assunto de engenharia, e ler o documento de maneira inteligente perante um Conselho Diretor, não se devia ensinar sequer uma palavra de francês ou alemão nos cursos de engenharia.

Taylor só teve aplausos para uma escola de engenharia, fundada na Universidade de Cincinnati, em 1906, com o programa de ministrar alternadamente, durante 6 anos, matérias teóricas e trabalhos práticos e mecânicos, de química e de electricidade. Trabalhos que seriam realizados no interior das fábricas e não em situações simuladas. O esquema compreendia o revezamento semanal do local de treinamento, fazendo os alunos estagiar em fábricas durante uma semana, e freqüen-

tar aulas durante a semana seguinte, e assim por diante.

Taylor foi convidado, em 1908, para visitar a escola e formar uma impressão sôbre o novo tipo de curso. Ao aceitar o convite, respondeu :

“Isto me interessa grandemente, sobretudo porque, sem conhecer a existência desse curso, eu já havia, através de observações pessoais repetidas, chegado à conclusão de que uma combinação de experiência prática e treinamento universitário é altamente necessária.

Pessoalmente, inclino-me a pensar que talvez os períodos alternados de trabalho na fábrica e de estudo na escola sejam demasiado curtos.” (52)

Taylor visitou a Universidade de Cincinnati em fevereiro de 1909 e, mais tarde, escrevendo a seu Presidente, Charles W. Dabney, disse :

“Como homem prático, eu alimentava algumas dúvidas quanto à possibilidade de se combinar proveitosamente o trabalho diário com estudos universitários, mas se “vim para criticar, fiquei para aplaudir”. Estou certo de que a cidade de Cin-

(52) *Ibid.*, p. 271.

cinnati deu início ao movimento mais importante e de mais longo alcance nas atividades educacionais deste país." (53)

Mais tarde, ainda no mesmo ano, escrevendo de novo sobre o curso meio prático, meio teórico, da escola de engenharia da Universidade de Cincinnati, Taylor afirmou:

"Afigura-se-me que esse curso proporciona educação esplêndida aos jovens, conquanto me pareça que três anos de aprendizado em fábricas é mais do que o realmente necessário. Eu diria que de um a dois anos seria o suficiente." (54)

A atitude de Taylor relativamente à necessidade de se introduzir trabalho prático nos cursos superiores americanos não se limitava ao ensino de engenharia.

Estava convencido de que o bom êxito na educação intelectual ocupa lugar de somenos importância na conduta da vida profissional. Sustentava que o que conta em primeiro lugar é o caráter; em segundo, o bom senso; e, somente em terceiro, o preparo intelectual.

9. *Vocação opositor*

Ambos dedicaram os últimos anos de vida à propagação desinteressada das respectivas idéias, tornando-se, assim, evangelistas dos próprios evangelhos. Taylor fundou a Sociedade para o Progresso da Ciência da Administração. Fayol, o Centro de Estudos Administrativos. Ambos foram levados a iniciativas tão semelhantes pela firme convicção de que se achavam possuídos: os êxitos obtidos em sua carreira profissional não haviam emanado de qualidades pessoais, mas dos métodos adotados. Taylor insurgira-se, desde os primórdios de sua atividade criadora, contra a idéia, então dominante, de que os bons chefes de indústria nascem feitos. Segundo esse ponto de vista, o problema da direção de qualquer empresa, pública ou particular, pequena ou grande, dependia de se descobrir um administrador nato. A questão de métodos de trabalho era secundária. É famosa a declaração de Taylor, na introdução aos *Princípios da*

(53) *Loc. cit.*

(54) *Ibid.*, p. 271.

Administração Científica, de que não há administrador nato, por excepcional que seja, capaz de competir com homens ordinários, organizados cientificamente. Taylor pregou invariavelmente o primado dos métodos de trabalho sobre a crença no administrador nato. Fayol, igualmente, sustentava que seu êxito era produto dos métodos de administrar por êle empregados. Essa convicção firme, haurida na prática, levou-o a devotar os últimos anos de vida ao propósito de demonstrar que, com a ajuda de previsões científicas e métodos adequados, o administrador consegue resultados satisfatórios inevitáveis. (55)

Taylor abandonou em 1901 as atividades remuneradas, "money-making business", como êle as chamava. Devotou-se de corpo e alma, a partir de então, ao apostolado de difundir os princípios da Administração Científica. Liberalizava tempo, dinheiro e hospitalidade a quantos manifestassem desejo de conhecer o seu sistema de administração.

Empreendia freqüentes viagens para pronunciar conferências em escolas, universidades e empresas industriais — mas não aceitava sequer a indenização dos gastos de viagem. Tudo corria por sua conta. Durante os anos de 1901 até sua morte, em 1915, não só não recebia nada pelos seus pareceres, conselhos, conferências e demonstrações, senão que aplicava mais de um terço de sua renda na propagação da *Scientific Management*.

Mesmo depois que a saúde de sua esposa sofreu sério abalo, em 1911, Taylor, embora a ela dedicasse prioridade máxima, como marido atento e exemplar, não deixou de aceitar, sempre que o estado de saúde da mulher o permitia, os convites que lhe mandavam para fazer demonstrações e falar sobre o seu sistema. (56)

Durante o longo interrogatório a que foi submetido pela Comissão Especial de Inquérito Parlamentar, em 1912, um dos deputados insinuou que Taylor tinha "marcados interesses financeiros" na difusão da Ad-

(55) Urwick, L. "The Function of Administration", in *Papers on the Science of Administration* (New York, 1937), p. 118.

(56) Copley, Frank *op. cit.*, II, p. 393.

ministração Científica. Ao que Taylor respondeu tersamente: "Desde que me retirei das atividades remuneradas, há dez anos, longe de ganhar qualquer dinheiro à custa da administração científica, tenho dispendido, anualmente, mais da terceira parte de minha renda em esforços para propagar essa causa, dando-lhe, além disso, gratuitamente, todo o meu tempo e trabalho." (57)

Em 1908, a propósito de um pleito judicial sobre patentes, Taylor já havia deposto:

"Minha especialidade como engenheiro-consultor tem sido, desde 1893, a de organizar a administração de estabelecimentos industriais de vários tipos, inclusive os escritórios e as seções comerciais. Durante êstes últimos anos, isto é, desde que deixei a Bethlehem Steel Company, meu trabalho neste campo tem sido ajudar, ensinar e superintender meus antigos assistentes e seus colaboradores no trabalho de organização. Desde que saí da Bethlehem Steel Company, êsse trabalho tenho-o

feito gratuitamente, para o fim de treinar outros em minha profissão". (58)

Tamanha a sua devoção à administração científica, que, havendo travado conhecimento, era 1910, com Holden A. Evans, engenheiro-naval, que compreendia claramente os princípios da administração científica, Taylor lhe dirigiu a seguinte carta:

"Ocorreu-me que talvez lhe seja possível obter uma licença sem vencimentos do Ministério da Marinha, digamos de um ano ou mais, durante a qual você poderia vir para o Leste e fazer um estudo mais profundo da administração científica, assim como também dos melhores métodos ou das melhores medidas a tomar para implantá-la, etc."

"Quando terminar essa licença, você poderia fazer uma de duas: ou voltar ao Corpo de Construção Naval, caso em que voltaria mais bem equipado do que está agora para introduzir a administração científica nos estaleiros da Marinha, quando a oportunidade chegar; ou, se

(57) Taylor, F. W. "Testimony before the Special House Committee" in *Scientific Management* (New York: Harper & Brothers, 1947), p. 248.

(58) Copley, Frank *op. cit.*, p. 233-4.

preferir, muito provavelmente haveria uma excelente oportunidade para você adotar a administração científica como profissão.”

“Não conheço ninguém que se me afigure em condições de começar êsse trabalho com melhor equipamento do que você, e parece que há grande procura de homens capazes de realizá-lo.”

“Minha opinião também é de que a procura de homens competentes no campo da administração científica crescerá, em vez de diminuir, nos próximos anos.”

“Vejam agora o lado financeiro desta sugestão. Como sabe, meu querido velho pai faleceu êste verão, o que me trouxe considerável aumento de renda. Proponho-me destinar todo êsse dinheiro à propagação da causa da administração científica, e não sei de meio melhor para fazê-lo, do que ajudando homens competentes, como você, a adquirir experiência prática no campo.”

“Conseqüentemente, ofereço-lhe pagar, durante o tempo em que estiver fazendo seus estudos

necessários e adquirindo a sua experiência nesse campo, os mesmos vencimentos que você recebe do Ministério da Marinha”. (59)

Imediatamente após receber esta carta, Evans telegrafou a Taylor :

“Palavras não podem expressar minha gratidão pela oferta contida em sua carta. Seu patriotismo e devotamento ao dever pairam acima da compreensão de muitos homens. Requererei licença para começar no dia 1.º de março próximo”. (60)

Escrevendo logo depois ao Almirante R. M. Watt, então chefe de Construção do Ministério da Marinha, Evans confessava :

“A proposta que o senhor Taylor me fez é estonteante. Tenho grande fê em a natureza humana, mas preciso dizer que jamais esperei conhecer uma experiência como esta.

Sei que o senhor compreenderá a oportunidade maravilhosa com que Taylor me acena para fazer um trabalho de tanto valor para a Marinha do país”. (61)

(59) Copley, Frank *op. cit.*, II, pp. 312-3.

(60) *Loc. cit.*

(61) *Loc. cit.*

10. *Repercussão na Rússia Soviética*

Até nos métodos adotados pela Rússia Soviética para acelerar a industrialização, há um paralelismo impressionante entre Taylor e Fayol. A Rússia é o país em que o *Taylorismo* encontrou maior receptividade. Similarmente, na parte em que trata do planejamento, o *Fayolismo* parece haver sido o figurino teórico dos dirigentes soviéticos, conforme já demonstramos.

Quanto à adoção do Sistema Taylor pela Rússia Soviética, não há dúvida: temos o testemunho escrito de Lenin e Stalin. Os líderes do Bolchevismo reconheceram e proclamaram abertamente as vantagens da administração científica. Lenin fez a apologia da obra de Taylor e preconizou nominalmente seu sistema, a que chamou a "última palavra do capitalismo", "para determinar os mais corretos métodos de trabalho". (62)

Não conhecemos referências similares às idéias de Fayol. Mas, ninguém pode negar que Fayol haja sido o paladino moderno do planejamento global e

dos planos de longa duração, revistos quinqüenalmente, como se faz na Rússia desde 1928.

É possível que as idéias de Fayol hajam sido assimiladas pela Rússia Soviética através de um processo inconsciente de aculturação, ao passo que, no caso de Taylor, a assimilação foi deliberada, proclamada e documentada.

Os princípios observados pela Rússia na elaboração de seus planos quinqüenais assemelham-se demasiado aos ensinamentos de Fayol sobre planejamento. Repugna à inteligência aceitar essa semelhança como simples obra do acaso.

Seja como fôr, parece indiscutível que ambos os criadores da administração científica influíram, e continuam influenciando, pela força das respectivas idéias, no processo de construção do socialismo de Estado, em que se engajou a Rússia Soviética há cerca de 40 anos.

11. *Comunicação Deficiente*

Ambos formularam as suas idéias e descreveram as respectivas experiências defeituosamente.

(62) Bulletin of the Taylor Society, IV (Junho, 1919) p. 35-7.

De Taylor se disse que não soube expor logicamente os seus princípios. Está longe de ser escolástica ou mesmo acadêmica a apresentação de seus ensinamentos. Tanto ao *Shop Management* quanto aos *Principles of Scientific Management* faltam organicidade e seqüência lógica. (63) Um dos comentadores de Taylor, Jean Chevalier, chega a afirmar que Taylor “havia agarrado a ciência com os dentes” e que “êle não sabia expor”. “Sua memória sôbre a direção das oficinas (*Shop Management*) é um bloco de 132 páginas, nas quais a numeração das alíneas é o único meio à disposição do leitor para encontrar as idéias. As demonstrações aí surgem ao acaso da pena, sem que o autor se preocupe com encadear seus raciocínios em uma ordem qualquer”. (64)

De Fayol também se disse que não soube imprimir conteúdo lógico à *Teoria Administrativa*. Obumbrado pelas realidades imediatas, Fayol não viu, por exem-

plo, a *função judicial*, que tende a existir separadamente na administração, inclusive nas empresas particulares. (65)

Fayol deixou truncada a sua obra, que devia contar quatro partes em dois volumes e que, no entanto, não foi além do primeiro volume e das duas primeiras partes. Na primeira expõe a teoria administrativa, na segunda discute o treinamento para a administração. Na terceira pretendia tratar de “observações e experiências pessoais”, e na quarta, de “lições da guerra”. Não há explicação para êsse colapso autoral de Fayol. Não lhe faltou tempo, nem se lhe escasseava o interesse.

Note-se que ambos se preocupavam, se não com a arte de escrever, pelo menos com a capacidade de comunicar idéias e fatos por meio da palavra escrita.

Taylor tinha pontos de vista definidos sôbre estilo. Detestava a linguagem alambicada e

(63) Person, Harlow. “Foreword”, in *Scientific Management*, Frederick Winslow Taylor (New York : Harper & Brothers, 1939), p. 7.

(64) Chevalier, Jean *L'Organisation du Travail* (Paris : Flammarion, 1946), p. 53.

(65) Urwick, Lyndall, “The Function of Administration”, *Papers on Science of Administration* (New York, Institute of Public Administration : L. Gulick and L. Urwick, editors, 1937), p. 127.

até mesmo os torneios literários. De uma feita, criticou fortemente a indigência de expressão dos engenheiros norte-americanos recém-formados, os quais, segundo êle, não sabiam comunicar idéias. Chegou a falar até em pobreza de vocabulário.

Fayol, por sua vez, sustentou opinião parecida a propósito da educação dos engenheiros franceses. Estes saíam das escolas sem haverem dominado a arte de escrever e falar, talvez sabendo matemática demais e, de menos, a técnica de expressar.

Não se pode dizer que Taylor e Fayol hajam sido escritores obscuros, ambíguos, ou primários. Ao contrário: ambos são claros, até transparentes, em seus escritos. Mas Taylor não logrou organizar e expor sistematicamente suas idéias, as quais aparecem amontoadas, desconjuntas, soltas — em vez de bem articuladas em um contexto integrado.

Fayol, por sua vez, tropeçava em frases feitas e chapas batidas. Ao tratar, por exemplo, do princípio da união do pessoal,

não titubeia em iniciar o capítulo com êste lugar comum:

“L’union fait la force.” (66)

Conforme observam dois de seus discípulos amados, muitos dos que lêem Fayol são levados a exclamar: “Certo, mas sem nenhuma originalidade!” (67)

Apesar da apresentação ordenada da Teoria Administrativa, deixou a obra incompleta. Achava que o número de princípios e regras administrativas não tinha fim, sem perceber que êle próprio, praticamente, talvez houvesse esgotado a lista.

Hoje, então, há gente que vê na obra de Fayol apenas um amontoado de afirmações acadêmicas.

12. O Pendor Científico

De tôdas as analogias e semelhanças que se possam identificar entre os dois criadores da administração racional, a maior é o pendor científico, a adesão incondicional aos ditames do espírito científico. Como afirma L. Urwick, em ambos o cientis-

(66) Fayol, Henri *op. cit.*, p. 45.

(67) Wilbois & Vanuxem, *op. cit.*, p. 101.

ta primava sôbre o administrador. (68)

Em seu cartesianismo consequente e incoercível, Taylor viveu em estado de rebeldia armada contra o arcadismo tradicional, a ciência livresca, a herança passiva de idéias e modos de ver, a sanção acadêmica, a tendência academizante.

Em tôdas as circunstâncias, quaisquer que fôsem as soluções preconizadas pela tradição para os problemas com que se via a braços, êle duvidava militantemente, isto é, recorria ao método experimental.

Como condutor de trabalhadores, como engenheiro, como jogador de gôlfe, como interessado no crescimento da grama, como transplantador de árvores e sebes vivas, Taylor foi um experimentalista impenitente. Tinha ousadia intelectual para imaginar soluções e possibilidades novas, imaginar criativamente; e tinha caráter e fôrça de vontade para *experimentar*. De experiência em experiência, conseguiu êxito extraordinário

em quase todos os seus desígnios, inclusive no desenvolver um método de cultivo e uma variedade de grama que, combinados, assegurassem melhor crescimento e maior resistência.

Praticante contumaz e convicto do método experimental em tôdas as suas atividades, Taylor teve a virtude e a felicidade de realizar obra científica de alto quilate. Henry Le Chatelier, expoente da física e da química francesas, reconhecido como tal mundialmente, escreveu o seguinte a propósito da obra de Taylor: "Fiquei algo envergonhado ao verificar que a ciência de um homem prático era infinitamente mais desenvolvida do que a minha própria". (69)

Fayol não foi menos sensível ao método científico do que Taylor. Sua adesão ao experimentalismo, sua disposição de desafiar as verdades estabelecidas e os dogmas recebidos de outras gerações jamais entrou em eclipse. Daí a franqueza com que reivindicou para a sua Teoria Administrativa a quai-

(68) V. "The Function of Administration" in *Papers on the Science of Administration* (New York, 1937), p. 118.

(69) Copley, Frank *op. cit.*, 1.º vol., p. 126.

ficação de científica. Não houve chicanas no desenvolvimento dessa teoria. Quando muito, terá havido omissões e erros de observação, mas charlatanismo nunca!

Assim como Taylor criou o seu sistema, Fayol formulou a sua doutrina — através de procedimentos científicos idôneos, dentre os quais se destaca a militância experimental.

A Teoria Administrativa não é produto de especulações cerebrinas — porém de observações e experiências sem conta, levadas a efeito na intimidade das várias empresas integrantes da Fourchambauld Commentry & Decazeville. Tampouco, Fayol desenvolveu a sua Teoria do pé para a mão. Basta dizer que o embrião surgiu em 1900, num Congresso Internacional de Minas e Metalurgia, conquistou foros de princípio em 1908 e, somente em 1916, conseguiu forma de livro e prestígio de doutrina.

Le Chatelier disse de Taylor : "O caráter essencial de sua obra é a aplicação rigorosa do mé-

todo científico aos problemas industriais". (70)

Urwick disse de Fayol : "Em verdade, o caráter singular da obra de Fayol é insusceptível de superestimação. Pela primeira vez um líder industrial bem sucedido e de longa experiência submeteu, não o trabalho de outros, mas as suas próprias atribuições e responsabilidades à análise científica imediata. Ele considerava o que lhe cumpria fazer como administrador com uma isenção tão rara quanto valiosa. No primeiro quarto de século do estudo científico da administração industrial, Fayol é a única figura européia digna de um lugar ao lado de F. W. Taylor". (71)

C -- AS DIFERENÇAS

1. Pontos de partida

Por haver iniciado sua carreira como operário de fábrica, Taylor concentrou-se na análise dos movimentos e dos tempos, e, sobretudo, na tarefa de estabelecer padrões de produção e padrões

(70) Le Chatelier, Henry. *Le Taylorisme* (Dunod, Paris, 1928) prefácio, p. VII.

(71) Urwick, L. "The Function of Administration" in *Papers on the Science of Administration* (New York, 1937), p. 129.

de rendimento. Fayol, que chegou muito mais cedo do que Taylor a postos de comando, teve como ponto de observação o ápice da hierarquia administrativa, o ambiente da chefia executiva.

Partindo da unidade mais simples, o trabalhador, Taylor acerca-se progressivamente dos problemas mais complexos de organização e divisão do trabalho e das relações entre o empregado e o empregador. Partindo do extremo oposto, ou seja, da chefia executiva, Fayol evoluiu em sentido inverso, sem haver contudo chegado à periferia.

O esforço de teorização de Fayol foi muito mais bem sucedido do que o de Taylor. Aliás, a construção teórica de Fayol, apesar de inacabada, tem resistido galhardamente a tôdas as tentativas de dissecação. O próprio POSDCORB, vulgarizado por Gulick em 1935, para caracterizar e descrever o trabalho da chefia executiva, nada mais representa do que uma aplicação da análise funcional de Fayol. (72)

Talvez haja sido pela sua extraordinária capacidade de generalizar com lucidez, isto é, de ver longe, que Fayol formulou princípios e doutrinas mais amplos do que os de Taylor. Este sustentava que os princípios tayloristas eram suscetíveis de aplicação proveitosa a *tôdas as indústrias*. Fayol, mais inclusivo, sustentava que a Administração, como a Matemática e a Língua Pátria, *é conhecimento essencial* e deve ser *ensinado em todos os níveis*. O sistema de Taylor conduz à formação de *especialistas* em administração. O de Fayol, à de administradores-gerais ou *generalistas* de administração. Fayol acreditava ser possível ensinar administração, desde que houvesse um corpo de doutrinas pertinentes; e lançou mãos à obra para elaborar uma doutrina e um compêndio.

A preparação de um compêndio sobre a administração científica jamais interessaria a Taylor. A mentalidade de Taylor era exatamente o oposto da mentalidade acadêmica, que ten-

(72) V. Luther Gulick, "Notes on the Theory of Organization" in *Papers on the Science of Administration* (New York: Columbia University Press, 1937).

do a pensar em termos de generalizações. Depõem os seus discípulos e assistentes que Taylor era fascinado pela ação e pelos seus resultados imediatos, tangíveis e mensuráveis.

Segundo um dos mais reputados intérpretes do Taylorismo, Harlow Person, os escritos de Taylor podem ser considerados "esporádicos". (73) Por temperamento, formação e experiência, Taylor era um executivo, um realizador, um homem de ação, um *doer*. Jamais revelou interesse em escrever por escrever. Para êle, escrever era exercício penoso. Além disso, Taylor não acreditava que se pudesse ensinar, muito menos aprender administração por meio de leituras e em salas de aula: administração se aprenderia com a mão na massa — fazendo.

Taylor era irredutível nesse ponto de vista. Bastia a seguinte passagem de um de seus escritos para comprovar a firmeza com que o sustentava: "Hathaway, Cooke e eu próprio chegamos à conclusão definitiva de que ninguém deveria obter per-

missão de estagiar em qualquer de nossos estabelecimentos com o fim de estudar administração científica. O interessado deveria ser admitido como trabalhador e aprender o que é administração científica de baixo para cima, nunca de cima para baixo. Uma das debilidades do portador de educação acadêmica superior é que não consegue perceber as vantagens de trabalhar, continuada e longamente, em uma fábrica, na qualidade de simples operário". (74)

2. *Sistema versus Doutrina*

Como formulada por alguns dos discípulos — que, como sói acontecer, conseguem expor as idéias do mestre de modo mais lógico do que o próprio mestre — a construção de Taylor é realmente um sistema de administração, muito mais do que um conjunto de princípios teóricos. A denominação *Sistema Taylor* é própria e descritiva.

Taylor jamais tentou formular a filosofia de seu sistema. Contentou-se em indicar as suas múltiplas aplicações, deixando aos leitores o trabalho de des-

(73) Person, Harlow "Fore word" in *Scientific Management*, de F.W. Taylor (New York: Harper & Brothers, 1947), p. V.

(74) Copley, Frank *op. cit.*, p. 291.

lindar o fio da meada, conforme depõe o maior dos tayloristas. (75)

Fayol não erigiu um sistema — formulou uma doutrina. Sua criação teórica, vista do ponto de vista intelectual, é muito mais satisfatória e imponente do que a de Taylor.

Entanto, é mais fácil para um aprendiz tentar pôr em prática os ensinamentos de Taylor do que os de Fayol. A seqüência das medidas, que lhe cumpre adotar, para *taylorizar* uma empresa, está indicada na obra do criador da administração científica. Trata-se, pois, verdadeiramente, de um sistema concreto, bem esquematizado.

No caso das idéias de Fayol, a teoria é mais refinada, *mais teoria* — numa palavra, *doutrina*. Carece das indicações e minúcias indispensáveis ao operador que queira *começar pelo começo* e seguir uma ordem cronológica predeterminada. Taylor é escasso em princípios e abundante em ensinamentos práticos. Fayol prescreve regras, enumera deveres, formula princípios — mas omite os guias da ação.

Como já vimos, a implantação da *Scientific Management* começa por uma série de experiências destinadas a determinar o tempo necessário para a realização de cada uma das operações manuais e mecânicas em que o trabalho esteja dividido na empresa. Daí evolui para o estabelecimento de rotinas seletas, etc., etc.

Como proceder, porém, para *fayolizar* uma empresa? Qual o primeiro passo? Quais os subsequentes?

Eis as razões por que se pode afirmar que Taylor criou um sistema de administração, e Fayol, uma doutrina administrativa.

Aliás, um apologista das idéias de um e de outro, o francês Jean Chevalier, ao capítulo em que trata do *Taylorismo* dá o título de “O Sistema de Taylor”; e ao capítulo em que versa o *Fayolismo* intitula “A Doutrina de Fayol”.

E, para justificar a diferença, faz os comentários seguintes: “A segunda parte da *Administration industrielle et générale* expõe os princípios de administração extraídos por Fayol de sua experiência dos negócios.

(75) Le Chatelier, *Henry Le Taylorisme* (Dunod, Paris : 1938), p. 51.

Aqui a oposição com a maneira de Taylor é flagrante. Taylor apresenta casos concretos e ensina por meio de exemplos, pensando que cada qual subirá facilmente do fato particular ao preceito geral. Ao passo que Fayol formula os princípios gerais, de que cada qual poderá extrair os procedimentos e os meios de ação próprios a seu caso particular. Ao sistema de Taylor se opõe a doutrina de Fayol". (76)

Crítério idêntico foi adotado, pouco depois, por Christo Cosacof, quando publicou, em 1948, a obra intitulada *La Technique de l'Organisation Scientifique du Travail*. Aí também o capítulo que trata da *Scientific Management* tem o título de "Le Systeme Taylor", e o que trata do *Fayolismo* vem sob o título "La Doctrine Administrative de Fayol". (77)

3. Comando Múltiplo e Comando Único

Discursando em Cleveland, pouco antes de morrer, Taylor fez esta confissão, certamente

imprevista em um puritano de Philadelphia: "Ao longo de minha vida, tenho pendido fortemente, em tôdas as coisas, para o lado radical". (78)

Taylor foi, de fato, muito mais radical do que Fayol. Radical e audacioso, como convém a um bandeirante de idéias.

Não pestanejou em aplicar e preconizar o *comando funcional*, aparentemente violando a vetusta regra do *comando único*, tão vetusta que remonta às Tábuas da Lei:

"Não servirás a dois senhores..."

Baseando seu sistema na competência profissional, isto é, na *especialização*, Taylor foi levado a inventar o *comando funcional* -- a característica mais revolucionária de *Scientific Management*.

Analisada em profundidade, a chefia funcional múltipla, em contraposição à *chefia tradicional única*, não transgride a regra da *unidade de comando*, porque as ordens dos diferentes chefes funcionais, tendo por objeto diferentes aspectos do tra-

(76) Chevalier, Jean. *L'Organisation du Travail* (Flammarion, Paris, 1916). pp. 67-8.

(77) V. *op. cit.*, pp. 24-65 e 74-93.

(78) Copley, Frank *op. cit.*, I, p. 387.

balho, não colidem umas com as outras, mas antes se integram, se aglutinam, acabando por assegurar a unidade de comando.

Ao espírito de Taylor bastava a certeza lógica de que o comando múltiplo não passa de outra modalidade de divisão do trabalho — a divisão do trabalho de dirigir ou comandar. Dirigir não consiste apenas em expedir ordens, em emitir instruções, em mandar fazer, mas compreende também a prestação de esclarecimentos, o ônus de planejar, o dever de orientar, educar e treinar os dirigidos.

Se, nas relações entre chefia e chefiados, os aspectos do trabalho a ser feito são vários, como sói acontecer em quase todas as circunstâncias, Taylor não viu absurdo nenhum em dividir essas relações em grupos lógicos, de maneira que cada subordinado receba orientação, ordens e instruções de vários chefes, sôbre cada aspecto particular do trabalho.

No exemplo da datilógrafa, que citamos em outra parte do

presente ensaio, (79) e em que discutimos precisamente Taylor e a unidade de comando, depara-se-nos uma ilustração capaz de facilitar a compreensão da aparente leviandade de Taylor ao instituir o comando múltiplo, tão condenado por Fayol.

Não tendo audácia criadora bastante para se insurgir, como Taylor, contra a regra milenária do comando único, Fayol considerou e verberou como heresia o comando funcional, que é múltiplo por definição. Foi-lhe impossível acompanhar Taylor em sua trajetória revolucionária, nesse particular.

Conservador, europeu, estabelecido, Fayol scandalizou-se com a inovação de Taylor, talvez sem a compreender a fundo. Não logrou vislumbrar a estrutura lógica do *comando funcional múltiplo*.

As razões que aduz (80) para contrabater Taylor são tradicionais — razões que, desde remotas eras, militam em favor da *unidade de comando*.

Sente-se que Fayol não teve argumentos revolucionários para

(79) Ver "Taylor e a Unidade do Comando", na segunda parte deste opúsculo.

(80) *Idem*.

opor a Taylor, limitando-se a repetir o que pertencia à sabedoria dos povos.

Fôra de esperar-se que Fayol usasse, para refutar o princípio do *comando funcional múltiplo*, argumentos igualmente revolucionários, inspirados por experiência novas.

Esta, aliás, a diferença mais inequívoca das que existem entre os dois. Estabeleceu-a o próprio Fayol, opondo-se abertamente ao seu colega americano. Se Fayol tivesse percebido a fecundidade e a lógica irresistível do *comando funcional múltiplo*, certamente seu mérito como iniciador de escola seria muito maior.

4. *Mentalidade patronal e mentalidade operária*

Examinados em suas ações e reações profissionais, Taylor e Fayol apresentam-se, o primeiro, como pertencente à classe operária, e o segundo como membro da classe patronal. Apesar de descender de família abastada e de haver êle próprio acumulado fortuna razoável, Taylor, talvez levado por uma inclinação irresistível, iniciou sua vida como simples operário, e depois de haver galgado a posição de operário qualificado, aceitando

emprego na Midvale Steel Co., recomeçou, aí também, a sua carreira como simples operário, no meio das oficinas, ombro a ombro com os demais operários braçais.

Tal circunstância deu-lhe, de certo, uma compreensão profunda das inclinações, peculiaridades e pontos de vista do operário que aluga a força física e a capacidade de trabalho para ganhar a vida. O Sistema Taylor trazia como um de seus objetivos duas conquistas francamente favoráveis ao trabalhador, a saber: a eliminação de movimentos fatigantes e o aumento dos salários, embora estivesse também condicionado ao aumento da produtividade, único distintivo capaz de tornar o sistema aceitável por parte dos patrões.

A circunstância de começar a ganhar a vida como trabalhador braçal — como subordinado e não subordinante, — em pé de igualdade com legítimos representantes da classe operária, deixou impressa na personalidade de Taylor, indelévelmente, a identidade do trabalhador.

Sabemos que os sindicatos operários nos Estados Unidos foram os primeiros a se insurgirem contra o taylorismo, dan-

do-lhe combate durante muitos anos, de maneira ferrenha. Isso não infirma, porém, o fato de Taylor haver sido um grande benfeitor da classe operária, porque descobriu, elaborou, testou e pôs em circulação um sistema de trabalho que libera o operário dos movimentos mais fatigantes, poupa-lhe o desperdício de energias e ao mesmo tempo traz-lhe aumento de salários.

Sob o título *Trade Union Objections*, os sindicatos trabalhistas fizeram circular amplamente nos Estados Unidos o seguinte anátema contra o Sistema Taylor :

A “Administração Científica” opõe-se à democracia industrial. É uma reversão à autocracia industrial. Força os operários a dependerem daquilo que os empregadores entendem por justiça, e restringe os amparos democráticos dos trabalhadores.

A “Administração Científica” pode ser científica e, ao mesmo tempo, infensa ao bem-estar dos trabalhadores...

A “Administração Científica” é uma concepção teórica, já transformada em fracasso pela prática...

A “Administração Científica”

umenta grandemente o número de “trabalhadores improdutivos”, isto é, daqueles que se encarregam das tarefas de escritório e de supervisão...

A “Administração Científica” substitui o dia de trabalho e o salário diário fixo pelo trabalho de tarefa e pelos sistemas de pagamento conhecidos por prêmios e bônus...

Tende a destruir a individualidade e o gênio inventivo dos trabalhadores. Estimula e tan-ge os trabalhadores ao limite máximo de exaustão nervosa e física, fatigando-os e desgastando-os fortemente.

Tende a minar a saúde dos trabalhadores.

Encurta o período de atividade industrial e de capacidade de ganhar dos trabalhadores.

Tende a destruir o auto-respeito e a autodisciplina dos trabalhadores, conduzindo-os para hábitos de intemperança e gastos excessivos...

É, em si mesma, um instrumento sistemático de redução de salários.

Tende a diminuir os salários de muitos, imediata e permanentemente.

Com o passar do tempo, significa simplesmente mais traba-

lho pelo mesmo pagamento, ou por pagamento inferior.

Tende a alongar as horas de trabalho.

Leva à superprodução e ao aumento do desemprego. (81)

Medite-se, porém, sobre a seguinte e nobre declaração de Taylor, repetida tantas vezes, quase nos mesmos termos, em diferentes ocasiões :

Desde que me retirei das atividades remuneradas, há cêrca de 12 anos, tenho devotado todo o meu tempo, e também todo centavo que me é possível economizar de minha renda, para promover a causa da administração científica; e meu propósito, neste trabalho, é primeiramente — posso dizer quase inteiramente — o de assegurar um quinhão maior de prosperidade e felicidade para a classe operária.

Estou, naturalmente, e devia estar, interessado no bem-estar material das companhias que adotam a “Administração Científica”; mas, se o resultado do meu trabalho fôsse meramente aumentar os dividendos e a prosperidade das empresas manufa-

turciras, eu certamente não devotaria meu tempo a essa causa.

Para mim, a administração científica é, pois, antes de tudo, um meio de melhorar as condições da classe operária. (82)

Fayol começou a vida profissional já ao lado da administração. Quando se preocupou com os problemas humanos encontrados no seio das empresas, fê-lo do ângulo do patrão, do dirigente, do diretor, do ápice da escala hierárquica para baixo. Fayol preocupava-se com os problemas humanos, mas do ponto de vista do pensamento dirigente. Não há injustiça em considerá-lo membro da classe patronal, mais identificado com os problemas de aumento do dividendo e do lucro do que com os problemas de melhorar as condições do trabalho do operário.

Sente-se, em numerosas manifestações de Taylor, encontradas em seus escritos, em seus discursos, seu interesse pela sorte do trabalhador, do zé-ninguém, que labuta na base da pirâmide, alugando a sua saúde, a sua força física e a sua capacidade

(81) Copley, Frank. *op. cit.*, II, p. 425-426.

(82) *Ibidem*, p. 236.

de trabalhar. Talvez nada o haja ferido mais do que a dura incompreensão dos sindicatos operários americanos relativamente ao chamado Sistema Taylor.

Fazendo-se patrono decidido e sincero do operário, condição em que êle próprio vivera durante vários anos, Taylor certamente esperava outra atitude por parte dos sindicatos de trabalhadores. E tanto seu sistema era de fato favorável ao operário que, em tôdas as emprêsas taylorizadas, durante vários anos, não houve greve, desentendimentos profundos entre operários e patrão. É natural que assim acontecesse: o Sistema Taylor caracteriza-se pela eliminação dos movimentos inúteis, com a consequente poupança das energias do operário, e pela participação maior dêste na distribuição do produto, através de salários mais elevados.

É possível que o Fayolismo haja contribuído para melhorar as condições dos operários da Cia. Commentry, Fourchambaud & Decazeville, mas da passagem de Fayol por aquela emprêsa, os seus biógrafos e discípulos citam sempre o fato de haver o mestre transformado uma situa-

ção de pré-ruína, em que não havia dividendos, mas ao contrário, autofagia, em uma de equilíbrio e prosperidade, em que os dividendos passaram a ser distribuídos normalmente, ano após ano, a contento dos acionistas.

Seja como fôr, Fayol fêz a sua carreira profissional no meio das classes patronais, colocado no vértice da hierarquia. Daí a sua preocupação com os problemas específicos de chefia, quais sejam a previsão, o planejamento, a direção, a organização, a coordenação e o contrôle. Daí também a complementaridade impressionante entre as idéias de Taylor e as de Fayol. É que um trabalhou, observou e elaborou o seu sistema a partir da base da pirâmide organizacional, ao passo que o outro, tendo como pôsto de observação a própria chefia executiva, desenvolveu sua teoria em sentido contrário, do vértice da pirâmide para baixo.

5. *Versatilidade versus Estabilidade*

O exame da obra e da vida de Taylor não deixa dúvida sobre o dinamismo, a extraordinária versatilidade dessa figura de escol, que abriu na história

de seu país uma clareira tão grande e tão luminosa para si mesmo. Filho de advogado, e destinado pela família a perfilar a carreira do pai, preparou-se brilhantemente para os exames vestibulares na Escola de Direito da Universidade de Harvard. No esforço de preparação, Taylor já demonstrou a intensidade com que se entregava todo às tarefas que empreendia: foi o excesso de leitura noturna, à luz de querosene, que lhe provocou a deficiência visual responsável pela reviravolta havida em sua carreira.

Impossibilitado, então, de seguir os estudos universitários, dois anos mais tarde Taylor resolveu ganhar a vida como operário, êle que, pretencendo a uma família abastada, tendo inclusive passado longas temporadas na França e na Alemanha, era *avis rara* nos Estados Unidos, porque falava fluentemente francês e alemão aos 15 anos de idade. Não era êsse o *background* de um operário, mas, antes, de um *scholar* ou futuro professor universitário. Tornando-se operário qualificado numa pequena fábrica de bombas de água de Philadelphia, para a qual entrou aos 18 anos de idade,

Taylor decidiu ingressar na Midvale Steel Co., mudando aí mais uma vez de direção, porque, já sendo torneiro (*pattern maker*), começou novamente como simples operário.

Na Midvale Steel Co., mudou freqüentemente de pôsto, chegando com doze anos de casa ao pôsto de engenheiro-chefe, para o qual se habilitara mediante um curso *in absentia*, no Instituto Stevens de Hoboken, New Jersey.

Em 1890, deixou o emprêgo da Midvale para aceitar o de gerente-geral da *Manufacturing Investment Company*. De 1893 a 1898, vêmo-lo em Philadelphia, trabalhando por conta própria na qualidade de *systematizer*. Em 1898, é contratado para "sistemizar" a Bethlehem Steel Company. Nessa companhia permaneceu apenas 3 anos, até 1901, ocasião em que, sendo despedido, mas já havendo feito fortuna pessoal razoável, à custa sobretudo de suas patentes e invenções, abandonou as atividades remuneradas para se entregar à propagação da administração científica. Desde então, até a sua morte, em 1915, Taylor foi sobretudo apóstolo do próprio sistema, articulista, con-

ferencista, escritor e jogador de golfe.

É patente, pois, a extrema versatilidade de Taylor, realizando muito e parando pouco em cada emprêsa e em cada atividade.

Fayol foi justamente o contrário. Desenvolveu aquilo que podia chamar carreira sedentária, tipicamente européia.

Taylor viveu ao todo 59 anos de idade.

Fayol trabalhou na mesma companhia durante 58 anos consecutivos. Nunca mudou de patrão, nem de interesses. Sômente depois de aposentado, com quase 80 anos, foi que se dedicou, como Taylor, à propagação das próprias idéias. Óbvio, pois, esta diferença entre o dinâmico criador, a quase inconstância de Taylor, que mudou de ramo, de emprêgo, de profissão, várias vêzes, e a estabilidade, a bem dizer, granítica, de Fayol, que permaneceu no mesmo lugar durante a sua carreira profissional, extraordinariamente longa.

É provável que haja contribuído para isso a diferença de ambiente. Na França, a movimentação social, as mudanças bruscas de ramo e de carreira são

praticamente impossíveis, porque a sociedade já está estratificada, as profissões são hereditárias. Quem nasce filho de sapateiro, muito dificilmente deixará de seguir o ofício do pai, o qual, por sua vez, já o teria herdado de seus antepassados. Ao passo que, no *melting pot* americano, a mobilidade social é muito maior. Ali é possível, como foi a Lincoln, fazer a trajetória de lenhador a Presidente da República, como tem sido a muitos outros americanos, os apreciadíssimos *self-made men*, que começam no sopé da escala social e, a poder de golpes de talento e de esforço, chegam ao tôpo, sob aplausos gerais e com a aceitação de todos.

Nem por isso é menos assinalável a diferença de temperamento entre Taylor e Fayol.

Taylor era intenso, rápido, dinâmico, realizador, não deixou nenhuma de suas tarefas pela metade.

Apesar de chegar aos 84 anos de idade, tendo tido mais tempo para realizar a própria obra, Fayol deixou incompleto o seu elemento principal, *Administration Industrielle et Générale*, cujas terceira e quarta partes foram

apenas anunciadas e jamais publicadas. Por quê?

Paradoxalmente, Fayol era, no fundo, um conservador francês, levado a engendrar uma doutrina administrativa pela sua irresistível inclinação para o raciocínio experimental.

Taylor era genuinamente revolucionário, trazia em si a marca da inquietude, da insatisfação, da trepidação, do inconformismo, que deseja de qualquer maneira modificar o *statu quo* das coisas.

6. *Repercussão no próprio país*

Taylor não experimentou a alegria de ver o seu sistema compreendido e aplicado nos Estados Unidos. O inquérito parlamentar de 1911 e a atitude do Congresso Americano, que durante muitos anos negava recursos orçamentários a qualquer estabelecimento ou empresa governamental que pretendesse adotar o Taylorismo, a oposição que sofreu no seio da Bethlehem Steel Company, da qual foi despedido em 1901, ao cabo de 3 anos de tentativas frustradas para implantar a administração científica nas oficinas daquela companhia e numerosos outros fatos, inclusive e principalmente a oposição ferrenha dos sindi-

catos operários, tudo isso contribuiu para tornar amargos os últimos dias da vida do criador da administração científica.

Mesmo do ponto de vista de divulgação, o *Sistema Taylor*, enquanto viveu o seu criador, apesar de amplamente debatido pela imprensa, sobretudo a partir do litígio das estradas de ferro contra os comerciantes, em 1912, não logrou circulação universal. Conforme depõe Le Chatelier, Taylor em Philadelphia era menos conhecido como o revolucionário criador da engenharia humana do que como jogador de golfe, esporte a que, por conselho médico, se dedicava com prazer, a ponto de haver conseguido posição de certo destaque nos quadros dos jogadores de renome.

Taylor morreu dois ou três anos antes do triunfo de seu sistema nos Estados Unidos, triunfo devido, sobretudo, às exigências da Primeira Guerra Mundial, que foi a primeira hecatombe e sorvedouro de materiais, máquinas, veículos, armas, navios, locomotivas, munição, equipamento, etc. etc., em escala sem precedentes.

A despeito de tudo isso, Taylor esteve muito mais próximo de

ser profeta na própria terra, enquanto vivo, do que Fayol. Chegando à profissão de engenheiro pela via inortodoxa da autodidática, graças a estudos *in absentia*, Taylor nunca logrou o aprêço sem reserva dos engenheiros acadêmicos. Mas, os triunfos espetaculares que obteve no campo da engenharia-mecânica abriram-lhe as portas da Sociedade Americana de Engenheiros-Mecânicos, à qual apresentou, sistematicamente, sob a forma de comunicações, os resultados de suas experiências, tanto no campo da engenharia propriamente dita, quanto no campo da engenharia humana. Se bem que essas comunicações hajam obtido apenas modesta repercussão no seio da sociedade, Taylor chegou a presidente da mesma em 1906, conseguindo, assim, senão o reconhecimento real de seus pares, pelo menos o reconhecimento oficial do órgão de classe. Por outro lado, as honrarias profissionais que recebeu sob a forma de altos salários e *royalties* teriam certamente contribuído para recomendar Taylor ao aprêço do povo norte-americano, um dos traços de cuja psicologia é aplaudir os homens que triunfam financeiramente na vida :

Nothing succeeds like success...

Contudo, o mérito extraordinário, único, de Taylor, só veio a ser reconhecido e proclamado amplamente, nos Estados Unidos, depois da morte do fundador, notadamente a partir de 1921, quando a Sociedade para o Avanço da Administração Científica foi transformada em Sociedade Taylor, uma das muitas homenagens prestadas à memória do grande engenheiro americano.

Os sucessos que Fayol obteve na França foram muito menos acentuados. Em nenhuma época, durante a sua vida e depois de sua morte, o Fayolismo conseguiu por parte da elite francesa mais do que um reduzido e discreto aprêço. O Fayolismo triunfou menos na França do que o Taylorismo nos Estados Unidos — sob todos os aspectos. Na repercussão das obras escritas. Em o número dos prosélitos. Nos artigos de imprensa e nos discursos acadêmicos. O próprio governo francês, que em 1918, pela voz do Primeiro-Ministro Georges Clemenceau, já havia tomado conhecimento e feito a apologia do Taylorismo, só mais tarde, após ter a Bélgica revelado interêsse pelas idéias de

Fayol, veio a prestigiá-las, convidando o pai da Teoria Administrativa para analisar e sugerir modificações nos serviços postais e telegráficos da França, tarefa de que resultou o opúsculo intitulado *Les P.T.T.* (83)

Tal a atitude de *nonchalance* da intelectualidade francesa pela contribuição de Fayol, que, como já demonstramos, o próprio Grande Larousse lhe mutila inexplicavelmente a obra, apresentando-a sem a sua idéia central e guiadora — a da elevação da administração à categoria de ciência ensinável.

Os estudiosos imparciais não tardam a chegar à conclusão de que Taylor foi maior do que Fayol, mais completo, mais dinâmico, mais original, mais revolucionário, mais dotado de poder de vontade. Mas os franceses, certamente, festejando Taylor, por um lado, e ignorando Fayol, por outro, têm contribuído mais do que qualquer outro povo para destacar o desnível existente entre os criadores da administração científica.

Registre-se, por exemplo, a atitude de Henry Le Chatelier, dos

grandes nomes da química e da física francesas e que se incumbiu de introduzir Taylor na Europa, através da tradução das suas obras e de numerosos discursos e escritos.

Fazendo-se arauto das idéias de Taylor na França e na Europa, Le Chatelier ignorou sistematicamente Fayol. Nos vários escritos que publicou a respeito da administração científica, do Taylorismo e assuntos afins, Le Chatelier manteve o mais completo silêncio sobre Fayol.

A intenção de ignorar Fayol é firme e até ostensiva em outros autores franceses, que também escrevem sobre as modernas técnicas administrativas. Veja-se, por exemplo, o caso de Georges Friedmann, autor de *Problèmes Humaines du Machinisme Industriel* (Paris: Gallimard 1949).

O primeiro capítulo dessa obra trata do *Taylorisme et sciences de l'homme*, mas o autor nem sequer *en passant* cita Fayol, ou qualquer de seus discípulos.

Não é de admirar, pois, que Fayol haja permanecido na

(83) Fayol, Henri *L'Incapacité Industrielle de l'État: Les P.T.T.* (Paris :

França como estrêla de quarta grandeza, cuja obra poderia ser descrita por aquela sátira de Bernard Shaw, ao referir-se a um poeta de vôo rasteiro: *small cough of a minor poet*.

7. *Repercussão no estrangeiro*

As idéias de Taylor tiveram melhor fortuna no próprio país e no estrangeiro do que as de Fayol. O livro principal do engenheiro americano, *Principles of Scientific Management*, foi traduzido para o francês, o holandês, o sueco, o italiano, o russo, o espanhol, o alemão, o português, o chinês, o japonês e vários outros idiomas.

Quem assumiu a iniciativa de divulgar Taylor na França foi nada menos que Henry Le Chatelier, membro do Instituto, professor de Química da Sorbonne, figura respeitada no mundo científico europeu do comêço do século. Mas, antes de Le Chatelier, um jovem engenheiro francês, de nome De Ram, já havia introduzido o Sistema Taylor nas fábricas de automóveis Renault. Em 1917, Norman Hapgood, correspondente de guerra americano, dizia em telegrama

de Paris, dirigido a *The Evening Post*, de Nova Iorque: "Depara-se freqüentemente com a palavra *Taylorismo*, empregada de maneira até certo ponto livre, a propósito da eficiência verificada no campo americano. Na verdade, *Taylorismo* tornou-se mais uma palavra francesa do que americana. Ensaístas que escrevem sobre os negócios públicos são inveterados no uso desta palavra". (84)

Outro exemplo frisante do impacto do Taylorismo na França, encontramos-lo no caso da Fundação Michelin, a qual, especialmente financiada por Edouard Michelin, Presidente da firma Michelin & Cie., procura estimular o estudo da administração científica e do Sistema Taylor, por meio de cursos ministrados nas escolas técnicas superiores de França, por meio de curso de conferências públicas, e por meio de bôlsas de estudos concedidas a jovens engenheiros mandados aos Estados Unidos para observar os métodos administrativos.

Em Viena chegou a circular um periódico com o título *Taylor-Zeitschrift*.

(84) Copley, Frank. *op. cit.*, I, p. 23.

Já vimos também a repercussão das idéias de Taylor na Rússia Soviética. Já vimos a repercussão das idéias de Taylor no Brasil, onde chegaram a caracterizar uma fase de nossa evolução administrativa.

No processo cultural de intercâmbio de idéias e conceitos, seria impossível determinar a influência de Taylor nas práticas administrativas do mundo contemporâneo. Em muitos casos, essa influência tem sido indireta e repercutiva, exercendo-se por tabela, sem que os agentes tenham conhecimento de sua origem.

Fayol, que não conseguiu ser nem profeta menor em sua própria terra, repercutiu muito menos intensamente no estrangeiro. Há traduções de sua obra principal para outros idiomas: alemão, espanhol, português, etc.

Mas, posta ao lado da influência evidente das idéias de Taylor, a das de Fayol fora da França é quase nula.

No Brasil, por exemplo, país que, até o advento da Segunda Guerra Mundial, era uma espécie de colônia intelectual da França, pois da França recebia as idéias, a moda, a literatura

etc., o Fayolismo jamais conseguiu deitar raízes. Tem sido apenas objeto de discussões superficiais. Com efeito, não se pode apontar, neste país, um reflexo tangível da doutrina de Fayol em qualquer setor da administração pública ou particular, federal ou municipal. Em nosso país, cultivam-se os ensinamentos de Fayol apenas nos cursos de Administração Geral do DASP e da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas, quando os professores tratam de expor a história e o desenvolvimento da arte e ciência da administração.

Em verdade, o mundo ocidental tem sido moroso em descobrir Fayol e auferir, da observância de sua doutrina, as vantagens seguras que decorrem dela, quando ensinada nas escolas e adotada na vida das repartições públicas e empresas particulares.

Fayol merece mais aprêço intelectual do que tem recebido até agora.

8. *Capacidade executiva*

Administrar é fazer coisas acontecer. Administrar cientificamente é fazer coisas acontecer

do modo mais conveniente e econômico. O administrador comum, empírico, pode realizar coisas e até levar a efeito programas completos, porém sempre à custa de muito esforço, através de muitos erros, ao preço de muito desperdício.

O administrador profissional, isto é, o administrador científico, faz igualmente coisas acontecer — mas evita os movimentos parasitários, extrai o máximo de proveito do esforço dos trabalhadores, quer dizer, intelectualiza a tarefa administrativa.

Apesar de sua decisiva liderança no desenvolvimento da administração científica, Taylor não foi um grande executivo. Como criador do movimento, paira, solitário e altaneiro, acima de todos — não tem pares. Entretanto, como administrador, Taylor deixava muito a desejar. Sua experiência parece confirmar o adágio popular: “em casa de ferreiro, espêto de pau.”

Com efeito, êle não conseguiu dominar a arte gerencial. Criou a administração científica; sem embargo, não passou da categoria de administrador falho.

É verdade que possuía em lar-

ga medida o instinto executivo: a sua ação era quase tão rápida quanto o seu pensamento. Segundo o depoimento de Frank Copley, no vocabulário de Taylor a expressão *deve ser feito* era invariavelmente seguida pelas expressões *pode ser feito e será feito*.

Escrevendo sôbre Taylor nos Anais da Academia Americana de Ciências Políticas e Sociais, em setembro de 1919, J. E. Otterson, conhecido construtor naval americano, depois de fazer um confronto entre a função executiva e a função de engenharia, concluía que Taylor era, em verdade, mais engenheiro do que executivo. Otterson não foi o único que pôs em dúvida a capacidade executiva de Taylor. A versão de que o criador da *Scientific Management* era menos brilhante como administrador foi largamente divulgada: é muito provável que deva parte de sua publicidade ao fato de Taylor haver tido o hábito de falar desfavoravelmente da própria capacidade executiva.

Outro opinante, Charles A. Brinley, químico da Midvale Steel Company, disse certa vez que Taylor carecia de tato para

tratar com os homens, em geral, e, em certas ocasiões, de aptidão para manter-se em bons têrmos com os trabalhadores, na fábrica. (85)

Aqui tocamos numa das poucas diferenças entre Taylor e Fayol, em que o americano aparece em posição francamente inferior ao francês. Fayol foi um administrador extraordinário. Dos que estudaram a obra de Fayol e sobretudo a sua vida, nenhum lhe faz qualquer restrição à capacidade administrativa. A circunstância de haver recuperado o conjunto de empresas siderúrgicas de que foi diretor, arrancando-as da beira do desastre e dando-lhes posição sólida de prosperidade contínua, eleva-se como proeza administrativa de grande envergadura, capaz de consagrar definitivamente o seu autor.

É provável que Taylor tivesse maior vigor para fazer a ação seguir o pensamento — um dos traços marcantes de capacidade executiva. Mas outros defeitos de Taylor, a intensidade de temperamento, a falta de tato, que lhe acarretaram a despedida da Bethlehem Steel Co., não lhe

permitiram ser um administrador harmonioso e equilibrado como Fayol.

Poder-se-ia conjecturar: a superioridade executiva de Fayol explica-se pelo fato de haver o engenheiro francês disposto de muito mais tempo do que Taylor para praticar a arte de administrar, assim como para lhe testar e refinar os métodos. A rigor, o engenheiro americano só exerceu funções executivas esporadicamente. A verdade, porém, é que Fayol geriu uma grande empresa exemplarmente, durante quase meio século, assegurando-lhe solidez, dividendos, prestígio e progresso. Essa habilidade de durar tanto no principal pôsto de uma grande sociedade anônima, da qual só se afastou aos 79 anos, desmoraliza qualquer interpretação oblíqua. Como executivo, Fayol foi, de fato, inexcusável, ao passo que Taylor reconhecia e proclamava as próprias deficiências nesse setor.

Taylor incompatibilizava-se frequentemente com os subordinados e também com os chefes. Alguns de seus oponentes espalhavam que êle nunca havia conseguido bom êxito em coisa algu-

(85) Copley, Frank *op. cit.*, I, p. 155.

ma, que era despedido de tôdas as emprêsas, em suma, que era um "trapalhão." (86)

Os impulsos reformistas de Taylor talvez não lhe permitissem transmitir aos subordinados a impressão de segurança desejável nos chefes executivos.

Ele próprio confessava seu pendôr incoercível para reformar as coisas e sua incapacidade de agir com moderação. Em carta a Ray S. Baker, escrita em 1910, confidenciava :

"Sou reformador por temperamento. Sinto-me talvez demasiado amigo de propor melhoramentos, isto é, inclinado a marchar para as reformas com rapidez maior do que, em muitos casos, seria aconselhável." (87)

Fayol granjeou e manteve reputação de bom administrador até o fim. Nem se diga que o fêz a golpes de sorte ou mediante a prática de *bom-mocismo*. Lembre-se : uma das oito regras de comando por êle preconizadas e praticadas, a *eliminação dos incapazes*, é de todo incompatível com o *maternalismo gerencial*.

9. *Plenitude e carência*

A análise imparcial das vidas e obras dos criadores da Administração Científica desvenda outra diferença entre Taylor e Fayol : a plenitude do primeiro e a carência do segundo. Com efeito, Taylor fêz tudo em escala maior do que Fayol e deixou seu sistema acabado.

Os escritos que deixou, os discursos que pronunciou, o estilo de vida que levou, sobretudo depois de sua saída da Bethlehem Steel Company, incutem a certeza de que Taylor se esforçou por completar a sua missão e obteve pleno êxito nos esforços. Taylor não deixou promessas incumpridas de escrever outros livros, ou outros capítulos sôbre o *Scientific Management*. Aliás, o Sistema Taylor desenvolveu-se da prática viva para a teoria formulada. Só depois de completamente inventado, articulado e experimentado foi que Taylor começou a escrever sôbre o sistema.

Provavelmente, foi a evidência de originalidade e fecundidade, revelada pela prática, que persuadiu Taylor a recorrer à palavra escrita para difundir o

(86) Copley, Frank, *op. cit.*, I, p. 457.

(87) *Ibidem* p. 416.

seu sistema. A mentalidade de Taylor era exatamente o oposto da mentalidade acadêmica, que tende a pensar em termos de generalizações. Depõem os seus discípulos e assistentes que Taylor era fascinado pela ação, procurava resultados imediatos, tangíveis e mensuráveis. A preparação de um compêndio sobre a administração científica *per se* não poderia interessá-lo. Tinha e manifestava a convicção de que administrar cientificamente é algo que só se aprende com a mão na massa — fazendo.

Em sua primeira manifestação pública sobre administração, Fayol sustentou o mesmo ponto de vista. Com efeito, o discurso pronunciado na sessão de encerramento do Congresso Internacional de Minas e Metalurgia, realizado em Paris em junho de 1900, primeira manifestação registrada de Fayol sobre o que ele mais tarde veio a chamar teoria administrativa, contém o seguinte trecho :

“L'administration, qui comporte l'application de nombreuses connaissances et de beaucoup de qualités personnelles, est surtout l'art de manier les hommes; et

dans cet art, comme dans beaucoup d'autres, c'est en forgeant qu'on devient forgeron.” (88)

Nada obstante, Taylor coroou sua obra com a formação integral de todos os seus princípios, procedendo como verdadeiro homem prático, e deixando provas de sua exuberância e plenitude profissionais.

Fayol, melhor expositor do que Taylor, tendo apresentado sua teoria administrativa de forma bem mais lógica, por alguma razão que não conseguimos decifrar, deixou-a pela metade. Não obstante haver anunciado, no intróito e no fim do primeiro volume da *Administration Industrielle et Générale*, que a obra compreenderia 4 partes, publicou apenas as duas primeiras. Havendo fundado, depois de aposentado, o Centro de Estudos Administrativos, entidade responsável pela publicação de vários trabalhos sob sua inspiração, não se compreende que Fayol haja falhado em completar a construção principal.

Não é nosso intuito exaltar Taylor e deprimir Fayol. Em ambos reconhecemos mérito extraordinário e a ambos damos

(88) Fayol, Henri *op. cit.*, Apêndice.

irrestritamente o título de criador da Administração Científica.

Temos, porém, que nos curvar à evidência dos fatos: Taylor foi até o fim no desenvolvimento e retoque do seu sistema. Obteve plenitude de realização. Fayol deixou sua construção inacabada, incutindo assim a impressão de carência de observações, ou de incapacidade para reduzi-las a escrito e completar a obra.

* * *

É difícil demonstrar os benefícios que a Administração Científica, criada por Taylor e Fayol, trouxe e continua trazendo à humanidade. Mas, é certo que a contribuição de seus criadores para o progresso econômico e social do mundo e o aumento de bens materiais e de oportunidades culturais para cada indivíduo transcende de muito o alcance de compreensão da grande maioria dos homens.

Como *Blazers of the way*, como *Makers of the charts*, como inventores sociais, como artífices da *engenharia humana* — que é a Administração Científica — Taylor e Fayol, não obstante as diferenças que apontamos entre os dois, concorreram para o progresso social e a dignificação da pessoa humana, tanto ou mais que os inventores do dinamo, do telefone, do motor de explosão interna, da radiotelefonía e outras invenções da mesma estirpe.

O que Taylor e Fayol criaram representa uma dilatação das fronteiras da capacidade humana para descobrir, mobilizar, combinar e coordenar recursos físicos e intelectuais, modos de ver, processos de trabalho, em benefício da solução dos problemas de que depende o aumento de bem-estar de cada homem, em cada comunidade.

BIBLIOGRAFIA

OBRAS DE TAYLOR

Quase todos os trabalhos escritos de Taylor, os livros inclusive, foram, originariamente, comunicações à Sociedade Americana de Engenheiros-Mecânicos. A notoriedade do autor é que criou condições para o aparecimento posterior desses escritos sob a forma de livros.

SÓBRE ENGENHARIA :

The Relative Value of Water-gas and Gas from the Siemens Producer for Melting in the Open-hearth Furnace, Paper to the A.S.M.E., 1886.

"Notes on Belting", *Transactions*. New York, American Society of Mechanical Engineers, 16:856-903, 1895.

On the art of cutting metals, An address made at the opening of the annual meeting in New York, December, 1906. New York, American Society of Mechanical Engineers. 1907. 248 pp.

A Treatise on Concrete, Plain and Reinforced (with S.E. Thompson). New York, Wiley & Sons, 1906.

Concrete Costs (with S.E. Thompson). New York, Wiley & Sons, 1912.

SÓBRE ADMINISTRAÇÃO :

"A Piece-Rate System", *Transactions*. New York, American Society of Mechanical Engineers, 76:856-903, 1895.

Shop Management, Paper to the A.S.M.E., 1903. Reproduzido sob a forma de livro por Harper & Brothers, New York, 1910.

"The Gospel of Efficiency", artigos publicados em *The American Magazine*, vols. 71 e 72, 1911.

Principles and Methods of Scientific Management. New York, Harper & Brothers, 1911.

Administración de Talleres. Buenos Aires, Ed. Argentina de Finanzas y Administración, 1945. 234 pp.

La direction des ateliers. Étude Suivie d'un «memoire sur l'emploi de courroies». Traduction française de L. Descroix (Extrait de la *Revue de Metalurgie*). Nouveau tirage. Paris, Dunod, 1930.

Princípios de Administração Científica. Tradução de Arlindo Vieira Ramos. Rio de Janeiro, Departamento Administrativo do Serviço Público, 1948. 124 pp.

OBRAS DE VÁRIOS AUTORES SOBRE TAYLOR

EM PORTUGUÊS :

- ALVES, Fábio de Carvalho, "No centenário de Taylor", *Revista do Serviço Público*. Rio de Janeiro, 70(3):337-338, mar. 1956.
- GUERREIRO RAMOS, Alberto, "O sistema Taylor", *Uma Introdução ao Histórico da Organização Racional do Trabalho*. Rio de Janeiro, Dep. de Imprensa Nacional, 1950.
- MEDEIROS, Océlio de, "Aspectos fundamentais da obra de Frederick Winslow Taylor", *Revista do Serviço Público*. Rio de Janeiro, 1(3):15-28, mar. 1949.
- "Os discípulos de Taylor", *Revista do Serviço Público*. Rio de Janeiro, 2(1):7-13, abr. 1949.
- "*Taylorismo, Fayolismo e Fordismo*" (Sistemas fundamentais de direção das empresas). Rio de Janeiro, Dep. de Imprensa Nacional.
- RIBEIRO, Olympio Carr, "Vida de Frederick Winslow Taylor", *IDORT. Revista de Organização e Produtividade*. São Paulo, 315/316 : 82-83/92, mar./abr., 1958.
- "TAYLORISMO e administração pública", *Revista do Serviço Público*. Rio de Janeiro, 2(3):105-106, jun. 1945.

EM INGLÊS :

- ATKINS, Willard E., "Taylor, Frederick Winslow", *Encyclopaedia of Social Sciences*. Nova Iorque, The MacMillan Co., 1944, v. 13-14, p. 542.
- COPELY, Frank Barkley, *Frederick W. Taylor, Father of Scientific Management*. New York and London, Harper & Brothers, 1923, 2 v.
- DIEBOLD, John T., "Scientific Management Applied to the Field of Human Relations", *Advanced Management*. New York, 18(12):27-29, dez. 1953.
- DUTTON, Henry P., "A History of Scientific Management in the United States of America", *Advanced Management*. New York, 18(10):9-12, out. 1953.
- HUNT, Edward Eyre, *Scientific Management since Taylor*. New York, McGraw-Hill Book Co., Inc., 1934, p. 263.
- MOORE, Franklin G., "Frederick W. Taylor", *Manufacturing Management*. Homewood, Ill., R.D. Irwin, Inc., 1954, pp. 11-16.
- PERSON H.S. "Scientific Management", *Encyclopaedia of the Social Sciences*. New York, The MacMillan Co., 1944, v. 13-14, pp. 603-608.
- "SCIENTIFIC Management", *Encyclopaedia Britannica*. Chicago, Encyclopaedia Britannica, Inc.; Britannica of Canada, Ltd. London, The Encyclopaedia Britannica Co., Ltd., 1943, v. 20, pp. 123-127.
- SPRIEGEL, William R., "Frederick Winslow Taylor", *Industrial Management*. 4.ª ed. New York, J. Wiley & Sons; Londres, Chapman & Hall, Ltd., 1947, p. 16-27.
- SEVENS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, *A Classified Guide to the Frederick Winslow Taylor Collection*. E.G. Hyward, New York, American Society of Mechanical Engineers, 1951, p. 45.

"TAYLOR, Frederick Winslow", *Encyclopaedia Britannica*. Chicago, Encyclopaedia Britannica, Inc.; Toronto, Encyclopaedia Britannica of Canada; Londres, The Encyclopaedia Britannica Co., Ltd., 1943. v. 21, p. 853.

"TAYLOR SOCIETY," *Vulletin*. New York, v. 1-19, dez. 1914 -- abr. 1934. New York, 1914-1934, 19 v.

EM FRANCÉS

BRICARD, Georges, *L'Organisation Scientifique du Travail*. Paris, A. Colin, 1927. p. 210.

CASACOF, Christo, "Le Système Taylor" (scientific management), *La technique de l'organisation scientifique du travail*. Paris, Girardot & Cie., 1948.

LE CHATELIER, Henry Louis, *Le Taylorisme*. 2e. éd. Paris, Dunod. p. 238.

CHEVALIER, Jean, "Le système Taylor", *L'organisation du travail*. Paris, Flammarion, 1946.

DANTY-LAFRANCE, Louis, "Eloge de F.W. Taylor." *CNOF. Revue Mensuelle de l'Organisation*. Paris, 6:23-30, jun. 1954.

DUBREUIL, Hyacinthe, "1856-1956 centenaire de Taylor", *CNOF. Revue Mensuelle de l'Organisation*. Paris, 3:11-12, mar. 1956.

FOURGEAUD, André, *La racionalisation : États-Unis -- Allemagne. Essai de synthèse doctrinale*. Paris, Payot, 1929. p. 255.

FRIEDMAN, Georges, "Taylorisme et science de l'homme", *Problèmes humains du machinisme industriel*. 17e. éd. Paris, Gallimard, 1946.

EM ESPANHOL :

FRIEDMAN, Georges, "Taylorismo y ciencias del hombre", *Problemas Humanos del Maquinismo Industrial*. Traducción de Maria Elena Vila. Buenos Aires, Ed. Sudamericana, 1956.

IOTEIKO, Josefa, "El Taylorismo", I e II, *La Ciencia del Trabajo y su Organización*. Traducción de M. Ontañón. Madrid, D. Jorro, 1926.

REVILLA QUEZADA, Alfredo, "La administración científica de Taylor", *Tres Estudios sobre Administración*. La Paz, Ed. U.M.S.A., 1952.

OBRAS DE FAYOL

SÔBRE ENGENHARIA :

"Études sur l'alteration de la combustion spontanée de la houille exposée à l'air". *Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale*, 1878. 260 pp.

"Études sur le terrain houiller de Commeny; théorie des deltas". *Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale*, 1887. 545 pp.

"Note sur les mouvements de terrains provoqués pour l'exploitation des mines". *Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale*, 1885. 71 pp.

SÔBRE ADMINISTRAÇÃO :

Administration industrielle et générale; prévoyance-organisation commandement-coordination-contrôle. Paris, Dunod, 1947. 151 pp.

- Administração industrial e geral; previsão, organização, comando, coordenação, controle.* São Paulo, Rio de Janeiro, Editora Atlas, 1950. 150 pp.
- Administración industrial y general. Previsión-organización-mando-coordinación-control.* Ed. corr. y aum. Traducción del francés por Constantino Dimitriu. Buenos Aires, El Atenco, 1956. 266 pp.
- General and industrial management.* Translated from the French edition (Dunod) by Constance Storrs. London, I. Pitman, 1955. 110 pp.
- "The administrative theory in the state" (in Gulick, Luther Halsey; James D. Mooney e L. Urwick, *Papers on the Science of Administration*. New York, Institute of Public Administration, 1937, pp. 101-114).
- La doctrine administrative de l'État.* Bruxelles, 1923.
- L'incapacité industrielle de l'État : les P.T.T.* Paris, Dunod, 1921. 118 pp.
- Note sur les publications faites par le Centre d'Études Administratives.*
- La réforme administrative des P.T.T.*

OBRAS DE VÁRIOS AUTORES SOBRE FAYOL

LIVROS E FOLHETOS : EM PORTUGUÊS

- BRASIL. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO, *Henry Fayol e a Ciência da Administração.* Rio de Janeiro, Dep. de Imprensa Nacional, 1945. 62 pp.
- FREITAS, Isnard Garcia de, *Curso de Princípios Gerais de Administração* — Fayol. Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1949. 51 pp.
- MEDEIROS, Océlio de, *Taylorismo, Faiolismo e Fordismo* (Sistemas fundamentais de direção de empresas). Rio de Janeiro, Dep. de Imprensa Nacional, 1952. 96 pp.

ARTIGOS :

- CANTANHEDE, Cesar, "Faiolismo", *Curso de Organização do Trabalho.* 2.ª ed. Rio de Janeiro, Org. Cultural Vida, s. d., pp. 50-60.
- LOPES, Lucas, "Organização Científica do Trabalho". IDORT, Revista de Organização e Produtividade. São Paulo, 23:244-249, nov. 1933.

EM ESPANHOL :

- REVILLA QUEZADA, Alfredo, "La doctrina administrativa de Fayol", *Tres Estudios sobre Administración.* La Paz, Ed. U.M.S.A., 1952.

EM FRANCÊS :

- CASACOF, Christo, "La doctrine administrative de Fayol", in *La technique de l'organisation scientifique du travail.* Paris, Girardot & Cie., 1948.
- CHEVALIER, Jean, "La doctrine de Fayol", *L'organisation du travail.* Paris, Flammarion, 1946.
- WILBOIS, J. e P. Vanuxen, *Essai sur la conduite des affaires et la direction des hommes; une doctrine française; l'administration expérimentale.* Paris, Payot, 1920.
- "FAYOL, Henri", *Larousse du XXe siècle.* Paris, Libr. Larousse, 1930. t. 3e.

SEGUNDA PARTE

TAYLOR E A ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA

CAPÍTULO I
INTRODUÇÃO

REX WILLIAM CRAWFORD

REX WILLIAM CRAWFORD

Educador e sociólogo norte-americano.

Cargos exercidos : Adido cultural da Embaixada Americana no triênio 1943-1945. Professor Visitante no Chile, em 1941.

Cargos atuais : Presidente da Associação Pan-Americana de Philadelphia. Membro da Associação Americana de Sociólogos.

Obras publicadas : **La Cultura de los Estados Unidos** (Chile, 1941), **Ex-center of Latin American Thought** (1944), **Panorama da Cultura Norte-Americana** (São Paulo, 1945), entre outras. Traduziu para o inglês a obra : **A Cultura Brasileira**, de Fernando Azevedo.

Que o trabalho não é tudo na vida, nem a suprema finalidade da mesma, é uma verdade tão evidente que é desnecessário insistir nela. Não precisamos das lições, aliás muito bonitas, de LIN YUTANG, para demonstrar-nos que a verdadeira civilização é outra, que o homem é mais do que as coisas, que a vida se completa com a criação artística, a compreensão filosófica, e o emprêgo dos mais altos valores. Até podemos sonhar com um dia em que — estética, filosofia e ética — serão uma só expressão suprema da alma humana. Que isso seja dito logo de início para que não sejamos mal compreendidos no que se segue.

O trabalho, que é um meio e não um fim, é, porém, um meio indispensável, quase *conditio sine qua non* do florescimento do espírito. A história do trabalho não é desprezível. O aperfeiçoamento e aumento da pro-

dução para satisfazer às necessidades humanas, se bem que não possam ser considerados os últimos fins da vida, merecem nossa consideração. Um homem como FREDERICK TAYLOR, que deu expansão aos limites do poder humano sobre a natureza, merece as homenagens que trazemos comovidos à sua memória, como grande pioneiro que foi.

Com que direito estou usando hoje da palavra, não sei dizer. Possivelmente, o fato de terem chegado à colônia, na mesma época, a família de FREDERICK TAYLOR e a minha, ou o fato de ter nascido TAYLOR no bairro de Germantown, ligado desde 1683 à minha família, ou o fato de eu passar diàriamente, de trem ou de automóvel, rumo à Universidade, pela Midvale Steel Company, onde TAYLOR trabalhou vários anos e aperfeiçoou seus métodos, me autorize a dizer alguma coisa ao ensejo da memória sua. Ou possivelmente

ainda, o fato de ser sociólogo; é bem sabido que nós, os sociólogos, somos todos da opinião do dramaturgo: "Homo sum, et nihil humanum mihi alienum puto".

Da vida de TAYLOR seria extraordinariamente fácil fazer uma *success story* à maneira americana, bonita lição de democracia demonstrada na vida de um *self-made man*, que começou simples operário e tornou-se, em poucos anos, gerente da companhia.

Os fatos são verídicos, bem americanos, mas deve-se acrescentar que o jovem Frederick, antes de começar seu trabalho de operário, com aquela falta completa de esnobismo que é comum nos Estados Unidos, recebeu uma boa educação na França, na Alemanha, e numa das mais conhecidas escolas particulares da Nova Inglaterra. Podemos, porém, estar seguros de que seus cursos não incluíam nada sobre "*Labor Economics*", e que nas reformas que ele introduziu em Midvale e outras companhias, há uma grande parte de originalidade. Ninguém, na civilização moderna, é completamente original; e, no caso

do *Scientific Management*, podemos assinalar adombrações das idéias de TAYLOR. CHARLES BABBAGE, já em 1832, publicou *The Economics of Machinery and Manufacturers*, chamando a atenção dos leitores para a necessidade de maior especialização do trabalho; TOWNE, em 1885, frisou a relação entre o salário pago e a produção. É precisamente a união das duas idéias que caracteriza o pensamento de FREDERICK TAYLOR.

Passando do trabalho com os operários para a direção da empresa, TAYLOR trouxe consigo um conhecimento completo da maneira de trabalhar dos operários, ou melhor dito, de não trabalhar, seja numa forma organizada, sistemática e proposital, seja simplesmente porque havia pouco ou nenhum interesse de fazer mais do que os menos hábeis ou capazes. Pagar segundo a produção individual de cada operário não lhe parecia um sistema muito prático, porque, fatalmente, com o aumento da produção, a empresa sentiria a necessidade de reduzir os pagamentos, o que resultaria em desagrado entre os operários. Para TAYLOR, a solução indicada foi uma análise do tempo de

que necessitava o operário para realizar cada parte de seu trabalho e quanto precisava para completá-lo, pagando-se então a um nível bastante alto os que chegassem a realizar o ideal, e a um nível sensivelmente inferior os que não trabalhassem com a eficiência desejada. Como êle via claramente, é um sistema que exige certas condições — uma tarefa grande e bem definida, feita sob condições *standard*, e a escolha de operários aptos para cada operação. Quer dizer que, antes de dar uma tarefa ao operário, TAYLOR designou uma função difícil para o gerente. Êste é que teria que ser científico, no estudo e análise das operações e dos homens.

A introdução do sistema TAYLOR não se fêz sem certas dificuldades. Uma greve, por exemplo, numa fábrica de munições, produziu um inquérito do governo, com um grande número de testemunhas contraditórias. Os operários nem sempre aceitaram o que parecia uma escravidão mais científica, e eram exatamente os operários mais capacitados que recebavam a análise de seu trabalho. Mesmo fora dos sindicatos houve quem dis-

sesse que TAYLOR estava introduzindo uma especialização exagerada, ou quem assinalasse certa falta de base para se empregar a palavra *científico*, com relação ao novo sistema de pagamento.

Mesmo numa homenagem a um espírito genial, é possível ouvir a voz da crítica, que já se fêz ouvir nos Estados Unidos. O operário não é só operário, elemento de produção; é homem, e, se quiserem, alma com alguma coisa de divino; não é só um meio, um recurso, do qual se extrai o máximo possível; é um fim em si, para o qual a produção das coisas se destina. É com razões dessa ordem que o sistema TAYLOR, tal como êle o idealizou nos últimos anos do século passado e nos primeiros do presente, não ficou inalterado. Como não procuramos a sociologia de hoje nas páginas de AUGUSTE COMTE, nem a biologia atualizada nas de CHARLES DARWIN, não devíamos estranhar o fato de ter o pensamento de TAYLOR sofrido mudança com o decurso do tempo. A melhor homenagem que podemos oferecer a um grande pioneiro é continuar o seu trabalho, e não deixá-lo estagnar,

estêrilmente, impedindo o movimento dinâmico da ciência. Cada passo no sentido de um taylorismo mais humano e científico devia ser do agrado do genial precursor. Ele também não foi meramente o frio cientista; foi o homem que sonhou com uma ciência, com uma arte que reconciliasse o capitalista e o operário, tornando ambos ciéntes de suas funções naturais, foi o idealista que ofereceu seus serviços gratuitamente a quem desejasse seguir seus conselhos, foi o pai que deixou três filhos adotivos, e o amigo cujos discípulos deram com afeição o nome de Taylor à "Society of Scientific Management".

Com a tradução de seu livro principal para o português, a obra fecunda de TAYLOR começa hoje a agir ainda mais, no campo vasto que é a vida industrial deste grande país. Não queremos que se obedeça cegamente

a seus preceitos, nem que a especialização chegue a privar o operário da satisfação íntima de impor sua personalidade no produto de seu *instinct of workmanship*. Com nossa experiência, nossa crescente ciência da psicologia industrial, não reeemos corrigir o velho mestre TAYLOR. Guardaremos sempre alguma coisa de sua insistência na necessidade de trabalhar eficientemente para melhorar o padrão da vida, na necessidade de manter o ideal pregado aqui, há muito tempo, na palavra de RUY BARBOSA, *the right man in the right place*, e na necessidade de um país como o Brasil treinar muitos homens para que sejam *right men* nos mil lugares em que são necessários inteligência, lealdade e trabalho. Eis, em tēmos gerais, a lição que devemos aprender do venerando homenageado de hoje, FREDERICK W. TAYLOR.

CAPÍTULO II

TAYLOR E O DESPERDÍCIO

PAULO ACIOLI DE SÁ

PAULO ACIOLI DE SA

Engenheiro civil e educador.

Cargos e comissões exercidos : Secretário da Viação do Rio de Janeiro; Diretor do Ensino Secundário; Diretor-Geral do Departamento de Administração do M.T.I.C.

Cargos e comissões atuais : Presidente do Comitê Pan-Americano de Normas Técnicas; Diretor do S.P.T. do Conselho Nacional de Pesquisas; Presidente do Consórcio Brasileiro de Produtividade; Diretor da Associação Brasileira de Normas Técnicas; Conselheiro do Conselho Orientador da Federação das Indústrias e do Conselho do Centro Industrial do Rio de Janeiro; Professor da Universidade do Brasil e da Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Obras publicadas : **Órgãos Paraestatais** (premiada pelo DASP), **Abonos Familiares** (premiada pelo DASP), **Educação Cívica, Técnica e Técnicos, A Indústria e o Ensino de Engenharia, O Ensino de Engenharia no Brasil** (obra da Campanha de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior), **A Estatística na Tecnologia, Elementos de Estatística, O Cimento Brasileiro, L'homme et son ambiente, Estabilização de Solos** e outras.

Na página primeira do livro clássico, em que define as idéias essenciais do taylorismo, põe FREDERICK WINSLOW TAYLOR o problema do desperdício. “Vemos” — diz êle — “as nossas florestas que desaparecem, as nossas quedas de água que se desperdiçam.” Mais grave, porém, do que êsse malbaratar das cousas da natureza, dos recursos materiais que esperam a ação humana para seu aproveitamento eficaz, há outro desperdício ao qual TAYLOR se refere, linhas mais adiante da mesma página. “O desperdício do esforço humano, que se processa em atos descoordenados, mal dirigidos, ineficientes, embora menos visível, menos tangível... é maior do que o desperdício em cousas materiais.”

Desperdício de matéria-prima mal aproveitada; desperdício de esforço humano mal controlado e trabalho com rendimento baixo : já se calculou que por essas

duas brechas nas paredes da economia, perde a produção 20, 30, 40, 60 % da energia que despende.

Não foi evidentemente TAYLOR o primeiro a chamar a atenção para essas perdas : seria fácil, e daria talvez ares de erudição, citar precedentes milenários que apontavam as falhas dos processos de trabalhos com as quais se gastava, sem aproveitamento, muito do material empregado ou do esforço feito no empregá-lo.

Tôda a ciência prática se destina, desde a origem, a poupar trabalho ao homem, a aproveitar melhor as suas energias.

“A ciência é uma economia do pensamento” — repetia ERNST MACH. “A ciência é uma economizadora do esforço”, pode-se talvez assim traduzir a fórmula do físico contemporâneo.

A lei do menor esforço, que, bem entendida e interpretada da maneira mais ampla, é uma das

regras essenciais da inteligência humana, é, afinal de contas, a origem primeira de toda a campanha contra o desperdício, a fonte profunda de onde nasce todo o taylorismo.

Não será, por isso, paradoxal transformar a constatação evidente desse fator em elogio sincero à preguiça: o taylorismo assim entendido — e a ciência como a compreendia MACH — são, um e a outra, filhos bem formados da preguiça.

Essa, ao invés de ser a mãe apenas de todos os vícios, poderia contar, entre sua prole numerosa, todo o conhecimento científico e todas as suas aplicações à organização racional e taylorizada do trabalho...

Se TAYLOR não é, assim, nem pretendia ser, o iniciador da campanha contra o desperdício, que méritos nela lhe cabem, que posição nela ocupa?

A contribuição de TAYLOR está exatamente no restituir aos processos de execução de serviços cristalizados já pela rotina o mesmo critério científico que outrora os tinha criado. A revolução tayloriana, como quase todas as revoluções (e aí está o grande valor que podem ter),

consiste em fazer voltar (é o sentido da revolução) os métodos de trabalho à sua origem de definição científica e racional.

Se o operário da Bethlehem Steel não carregava por dia mais de 12 ½ toneladas de gusa quando TAYLOR lá chegou, seria infantil e ingênuo supor que esse modo de carregar era irracional e errado. Os métodos de carregamento existentes representavam evidentemente o resultado de uma elaboração mental que, de acordo com a já citada lei do esforço mínimo, chegara a defini-los da melhor maneira possível no momento em que foram adotados. O mal — o mal único — consistira em não se ter continuado a aplicar a mesma lei: organizado cientificamente o trabalho, a rotina dêle se apoderara para conservá-lo nessa organização indefinidamente. A contribuição de TAYLOR — sua única e admirável contribuição — consistiu exatamente em repetir o que tinham feito séculos antes os cientistas — conscientes ou inconscientes — que estabeleceram as regras primitivas para aproveitar a força humana no deslocamento dos pesos.

A maneira cartesiana — nesse ponto e nesse grau justificável — TAYLOR repôs o problema em equação, revoltou-se contra os conservadores que sempre consideraram tabus invioláveis as situações existentes, e, com os recursos novos que a ciência em outros ramos lhe fornecia, duvidou da justeza dos processos em uso, fê-los passar pelo crivo de uma análise cronometrada e minuciosa, eliminou os pecados contra o menor esforço, acabando com os movimentos inúteis; restituiu à “santa” preguiça o seu papel humaníssimo de fazer o músculo e o espírito descansar tôda vez que possível; e, sintetizando depois os movimentos úteis e não elimináveis, recompôs o *puzzle* do esforço trabalhador e conseguiu que cada homem, com menos cansaço, com mais lazer, com satisfação aumentada, ao invés das 12 1/2 toneladas, carregasse num dia de menos horas de trabalho tanto quanto 47 e 48 toneladas de gusa!

Novidade? Nenhuma — nada há de novo debaixo do sol... ou das coberturas das fábricas.

Deus Nosso Senhor, primeiro taylorista na natureza, já adotara a mesma regra economiza-

dora de esforço: e o coração humano — conforme já se sabia antes, mas conforme melhor se sabe depois da análise harmônica dos eletrocardiogramas — o coração humano, poupando contrações desnecessárias, descansando 2/3 do tempo na parada periódica das diástoles, é um trabalhador infatigável, que evita o desperdício de esforço e trabalha taylorizadamente na mais racional e na mais admirável das tarefas executadas nos domínios da energética.

Antes de terminar êstes ligeiros comentários à margem de um problema cujo estudo não caberia nem nos 10 minutos de duração desta oratória, nem na diminuta competência dêste orador, parece-nos que não seria mau ir mais longe do que a pesquisa da solução do problema; e aplicando ao Taylorismo o mesmo espírito crítico com que TAYLOR estudou as condições industriais do seu tempo, indagar se o problema existe na realidade, se há de fato desperdício de esforço humano que se deva evitar com uma organização mais científica do trabalho.

A indagação merece estudo.

Quando refletimos que antes da guerra aumentavam parale-

lamente a produtividade dentro das fábricas e as filas de produtores sem trabalho à porta das agências de socorro, é natural que nos perguntemos: convirá fazer estudos de duração, análises minuciosas de movimento, para poupar braços humanos quando tantos aí estão esperando um trabalho que não encontram?

No último congresso da C.I.O. nos E.U.A., a primeira questão posta em debate, e a mais grave de todas, foi justamente a de encontrar ocupação para os 60.000.000 de trabalhadores que a desmobilização militar e a interrupção do fabrico de material bélico iriam despejar no mercado da mão-de-obra.

Num paradoxo que talvez só seja na aparência, não será conveniente procurar métodos menos eficientes de produção, de modo a dar trabalho a toda essa multidão que não poderá viver à custa dos *bonus* de desemprego ou das obras de assistência mal disfarçadas?

Não será mais racional des-racionalizar os métodos de produção ao invés de continuar, no mito da eficiência, a procurar

rendimentos cada vez mais altos?

O número de setembro de 1944 da *Product Engineering* contava entre outros o caso de uma fábrica americana que, empregando 200 operários antes da guerra, dá agora ocupação a três mil deles. Que fazer com o excesso quando a paz voltar?

A solução encontrada consistiu exatamente em organizar uma indústria nova de grande consumo de mão-de-obra (no caso, a fabricação de torradeiras elétricas, aparelhos para *waffles* e análogos).

É, assim, de um certo modo, uma tendência inversa à de TAYLOR (embora, evidentemente, e como o frisamos, dentro dos mesmos princípios que levaram à revolução tayloriana): não diminuir mas aumentar a percentagem de mão-de-obra na composição industrial do produto.

Fique a dúvida paradoxal apenas como estímulo à crítica dos mais competentes.

E acabemos assim as nossas considerações, não com a pretensão de um ponto final, mas com a humildade sincera de um simples ponto de interrogação.

CAPÍTULO III
TAYLOR E A UNIDADE DE COMANDO

BENEDICTO SILVA

BENEDICTO SILVA

Técnico de Administração do Departamento Administrativo do Serviço Público.

Cargos ocupados : Diretor da Divisão de Publicidade do Serviço Nacional do Recenseamento (1940-41); Diretor da Divisão de Receita da Comissão Nacional de Orçamento do Ministério da Fazenda (1941-45); Diretor da Divisão de Aperfeiçoamento do DASP (1945); Subdiretor da Divisão de Finanças Públicas das Nações Unidas (1946-48); Organizador e coordenador do Seminário Internacional de Administração Pública, realizado no Rio de Janeiro em fevereiro-março de 1952, sob os auspícios das Nações Unidas e da Fundação Getúlio Vargas.

Cargos e comissões atuais : Membro da Comissão de Estudos e Projetos Administrativos da Presidência da República; membro da Comissão Nacional de Assistência Técnica do Ministério das Relações Exteriores; membro do Conselho Diretor do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação; membro do Comitê de Reforma Administrativa da Organização dos Estados Americanos; Professor e Diretor da Escola Brasileira de Administração Pública.

Obras publicadas : **Ensaio de Análise do Estado Moderno, A Era do Administrador Profissional, Teoria das Funções Municipais, Administração Civil na Mobilização Bélica**, etc., etc. A publicar : **Vocabulário Administrativo, Teoria e Prática de Planejamento**, etc.

A obediência a um só senhor é norma de conduta humana, conhecida e observada desde épocas imemoriais. Com efeito, o segundo livro da Bíblia — o Êxodo — perpetua a tradição de que essa norma de conduta, hoje chamada princípio da unidade de comando, foi enunciada pelo próprio Jeová, no Monte Sinai, ao entregar a Moisés as Tábuas da Lei, cujo primeiro artigo dizia: “Não servirás a dois senhores...”

Embora historicamente remontável a essa origem tão distante, o princípio da unidade de comando chegou intacto a nossos dias, conservado vivo e operante pelos usos e costumes.

Vendo nêle um princípio de administração científica em plena validade, teóricos do século XX ensinam que a sua violação

outra coisa não gera senão desordem e ineficiência.

Trata-se, pois, de uma verdade histórica aparentemente irredutível, constante dos textos remotos e presentes nos dias atuais.

Mutatis mutandis, podemos dizer do princípio da unidade de comando o que uma vez dissemos da eficiência, (1) ou seja: um postulado que permanece assim no rol das noções úteis, durante não sabemos quantas idades; que, surgido no simbolismo da Bíblia como primeiro mandamento da lei de Deus, é considerado princípio válido de administração no século XX; que atravessa dêsse modo uma cadeia de mil gerações, de Moisés a Walter Rathenau, certamente sofreu, ao longo de tão prodigiosa trajetória, tôdas as provas, resis-

(1) BENEDICTO SILVA, “Ensaio de Análise do Estado Moderno”, III, *Revista do Serviço Público* (jan. de 1944), p. 21.

tiu a tôdas as críticas, sobreviveu a tôdas as vicissitudes. Tem a vetustez formidável das verdades milenárias e traz o sinêta da sabedoria dos povos.

Só um espírito eminentemente revolucionário, tocado da centelha genial que inspira ao homem a ousadia criadora de ver as coisas através de novos prismas, de vê-las como nunca foram vistas antes por milhões de outros homens, seria capaz de se insurgir contra um princípio imemorial, tão longa e absolutamente incorporado à experiência humana.

Pois FREDERICK WINSLOW TAYLOR, neto de um pescador de baleia, desafiou o princípio da unidade de comando, formulando, para o substituir, o princípio do comando múltiplo.

O objetivo do presente trabalho impõe-nos a tarefa de examinar as razões em que se estribou a poderosa inteligência de TAYLOR — talvez o maior inventor social até hoje aparecido no Novo Mundo — para tentar desmontar um princípio que tinha atrás de si uma fieira interminável de séculos e que viera di-

retamente dos textos sagrados para as atividades profanas.

Para demonstrar a superioridade do comando funcional, TAYLOR recorreu ao expediente de analisar o problema da direção numa empresa industrial imaginária. (2) Tomando por núcleo de referência um grande estabelecimento de fabricação de máquinas, cuja organização lhe parecia das mais difíceis, afirmou que, na prática, todos os estabelecimentos dessa categoria são organizados em hierarquia militar, em que se respeita rigorosamente o princípio da unidade de comando. As ordens do general são transmitidas, linha hierárquica abaixo, através dos coronéis, dos majores, dos capitães, dos tenentes, dos suboficiais, até aos soldados. Também nas empresas industriais, as ordens descem do diretor-geral aos chefes de serviço, destes aos chefes de oficina, destes aos adjuntos, destes aos chefes de turma, e destes, finalmente, aos operários. Parece claro que, nos estabelecimentos deste gênero, o problema da direção assume complexidades esmagadoras, porque os deveres dos chefes de

2) FREDERICK WINSLOW TAYLOR, *Shop Management* (New York, 1911), pp. 96-146.

oficina e dos chefes de turma são tão variados, exigem tal soma de conhecimentos, reunidos a uma tal riqueza de aptidões, que não podem ser cumpridos satisfatoriamente senão por homens de extraordinário valor, com anos e anos de treinamento. A dificuldade — muitas vezes a impossibilidade — de encontrar pessoas capazes de desempenhar essas funções com a proficiência desejada é responsável pelo período de hesitação mais ou menos longo, e que não raro acaba em falência, dos novos estabelecimentos de construção mecânica, fundados para produção em grande escala.

Em virtude do tipo de organização militar, a que TAYLOR se refere com certo desdém, o chefe de oficina, além de ser responsável pela boa marcha dos trabalhos a seu cargo, deve satisfazer vários requisitos e possuir outros tantos predicados, a fim de exercer a contento um conjunto complexo de nove obrigações, enumeradas e descritas por TAYLOR. Homens detentores de tantas aptidões e de tão larga experiência são raríssimos como diamantes de alto quilate. Quando se encontra um deles, empregá-lo como chefe de ofi-

cina é desperdício, pois que se trata de pessoa exemplarmente qualificada para ser um diretor-geral, um inspetor de fábricas, um chefe de emprêsas.

Levando em conta a circunstância de ser mais fácil a descoberta de pessoas capazes de cumprir quatro ou cinco daquelas obrigações, TAYLOR considera evidente que o trabalho de direção deve ser subdividido e as diversas funções confiadas aos homens mais aptos a desempenhá-las. TAYLOR afirma, enfaticamente, que grande parte da arte de dirigir consiste em organizar o trabalho dêsse modo e sustenta que se obtêm melhores resultados quando se abandona o tipo de organização militar e se introduzem na direção duas mudanças radicais, a saber :

- 1.ª — Em tudo que seja possível, tanto os operários como os chefes de turma e os chefes de oficina devem ser completamente libertos do trabalho de organização, bem como de todo trabalho escrito.
- 2.ª — Em tôda administração se pode abandonar o tipo de organização militar e subs-

tituí-lo pelo que êle, TAYLOR, denominou organização funcional.

A organização funcional consiste em seccionar e distribuir a tarefa da direção de tal modo que, do chefe adjunto para baixo, cada indivíduo colocado na escala hierárquica tenha o mínimo possível de atribuições.

Na organização tradicional ou de tipo militar, os trabalhadores são distribuídos em grupos, subordinados a um só chefe. Êste é o único agente através do qual os diversos serviços de direção entram em contacto com aquêles. A característica exterior mais saliente da gerência funcional, imaginada por TAYLOR, consiste, pelo contrário, em que cada operário, em lugar de estar em relação imediata com a direção através de um só ponto de contacto, recebe as ordens cotidianas directamente de vários chefes distintos, cada um dos quais incumbido de uma função distinta.

Para dar uma indicação prática do sistema de chefias múltiplas funcionais, preconizado por TAYLOR, imaginemos uma

dactilógrafa que, em questão de ortografia e acentuação gráfica, recebesse ordens de um professor de Português; em questões de distribuição e arranjo da matéria nas páginas, recebesse ordens de um desenhista; em questões de uso de borracha e papel carbono, recebesse ordens de outro especialista; em questões de dactilografia de quadros estatísticos, recebesse ordens de outra pessoa; em questões de conduta no trabalho, devesse obediência a um inspetor; em questões de seqüência de trabalho, recebesse ordens de outro chefe, etc. Se cada um dos chefes se ativesse estritamente às suas funções, e se fôsem realmente indicados para exercê-las, aí teríamos um caso de chefias funcionais semelhantes ao sistema TAYLOR. As ordens e instruções dadas à dactilógrafa não seriam contraditórias, porque cada chefe ou dirigente cuidaria apenas de seu setor, com a vantagem de poder concentrar as energias, atenção e capacidade de progredir numa faixa estreita de atividade. (3) Está claro que é mais fácil orientar trabalhadores apenas em ques-

(3) V. bibliografia no fim.

tões de emprêgo de material de consumo do que em muitas atividades.

Nem por tôdas essas razões TAYLOR evitou as críticas. Ao contrário, a idéia do comando funcional múltiplo atraiu contra êle o fogo das baterias ortodoxas de muitos filósofos da organização. Examinemos apenas duas dessas críticas — a de FAYOL e a de GULICK.

Sem regatear as homenagens de sua admiração à obra de TAYLOR, FAYOL sustentou que a negação do princípio da unidade de comando é uma idéia falsa e perigosa, cuja circulação cumpria ser evitada, sob pena de embaraçar o desenvolvimento da Teoria Administrativa e da Ciência da Administração. (4)

GULICK foi mais incisivo do que FAYOL. Para êle, o princípio da unidade de comando pode ser enunciado da seguinte maneira : “um trabalhador sujeito a ordens de vários superiores se tornará confuso e ineficiente; sujeito a ordens apenas de um, pode ser metódico, eficiente e

responsável. A unidade de comando diz respeito aos comandados, não aos comandantes, e a significação dêste princípio, no processo de coordenação e organização, jamais deve ser olvidada. Quando se constrói uma estrutura de autoridade, freqüentemente surge a tentação de subordinar a mais de um chefe o trabalhador cujas funções apresentem mais de uma relação. Mesmo um grande filósofo da organização, como TAYLOR, incorreu nesse êrro ao preconizar chefes separados para tratar do maquinismo, do material, da velocidade, etc., cada um com o poder de expedir ordens diretamente ao trabalhador individual. Admitimos que a observância rígida do princípio da unidade de comando pode apresentar os seus absurdos. Êstes, entretanto, são insignificantes, em comparação com a certeza da desordem, ineficiência e irresponsabilidade, que resultam de sua violação.” (5)

A questão de se apurar se TAYLOR, com a organização e o co-

(4) HENRI FAYOL, *Administración Industrial y General* (trad. esp.; Buenos Aires, 1940), p. 106.

(5) LUTHER GULICK, “Notes on the Theory of Organization”, *Papers on the Science of Administration* (Luther Gulick and L. Urwick, editors; New York : Institute of Public Administration, 1937), p. 9.

mando funcionais, violou efetivamente o princípio da unidade de comando, como querem os críticos citados, ou se conciliou êsse princípio com as vantagens da chefia funcional, naturalmente mais capaz e adequada, permanece em aberto. O que está exuberantemente provado, porém, pelos fatos concretos da moderna indústria, é que, ao conceber a chefia multipessoal, parte integrante do seu sistema

de administração científica do trabalho, TAYLOR trouxe para o progresso do bem-estar da espécie humana uma contribuição sem precedentes — pela genialidade, pela harmonia teórica e pelos resultados práticos. Nada mais justo, pois, do que a consagração do grande engenheiro, concebida e expressa nas simples palavras de seu epitáfio: FREDERICK WINSLOW TAYLOR, Pai da Administração Científica.

BIBLIOGRAFIA

- DONALD, W. J., *Handbook of Business Administration* (New York, 1931), pp. 543-4.
- DUTTON, HENRY P., *Principles of Organization*, (New York and London, 1931), pp. 142-3.
- FAYOL, HENRI, *Administración Industrial y General* (trad. esp.; B. Ayres, 1940), p. 106.
- GULICK, LUTHER, "Notes on the Theory of Organization", *Papers on the Science of Administration* (New York, 1937), p. 9.
- KIMBALL and KIMBALL, *Principles of Industrial Organization* (New York, 1939), pp. 192, 196-7.
- NILES, MARY C. H. *Middle Management* (New York, 1941), p. 29.
- KENDALL, HENRY P., "Types of Management", *Scientific Management since Taylor*, edited by Edward Eyre Hunt (New York: Mc Graw-Hill Book Co. Inc., 1924), p. 26.
- SILVA, BENEDICTO, "Ensaio de Análise do Estado Moderno", III, *Revista do Serviço Público* (jan., 1944), p. 21.
- TAYLOR, FREDERICK WINSLOW, *Shop Management* (New York, 1911), pp. 92 e 99-146.

CAPÍTULO IV

TAYLOR E A ORGANIZAÇÃO CIENTÍFICA DO
SERVIÇO PÚBLICO

J. M. DOS SANTOS ARAÚJO CAVALCANTI

J. M. DOS SANTOS ARAÚJO CAVALCANTI

Técnico de Administração do Departamento Administrativo do Serviço Público.

Cargos e comissões exercidos : Assistente do Presidente Gaspar Dutra; membro-fundador da Associação Brasileira de Municípios; Secretário da Seção Brasileira do Instituto Internacional de Ciências Administrativas.

Obras publicadas : **Alguns Aspectos da Racionalização das Entidades Autárquicas, Recuperação e Desenvolvimento do Vale do Rio Branco, Roteiro Bibliográfico para o Estudo da Administração Municipal e Serviço de Estado-Maior Integral**, êste último de parceria com Arízio de Viana.

Difícil, senão de todo impossível, dizer coisas novas ou dar, em 10 minutos, um depoimento razoável sobre "Taylor e a Organização Científica do Serviço Público".

Tema em verdade fascinante e de proporções assustadoras quanto à sua natureza, amplitude e complexidade; julgamos, todavia, ser possível traçar-lhe os delineamentos gerais num grande esforço de síntese e apêgo aos dados essenciais da matéria.

O importante é, no caso, descer à planície dos fatos concretos: trocar a especulação filo-

sófica pelos dados brutos da experiência cotidiana, tendo, sempre à vista, a terra firme das realidades brasileiras.

E essa experiência aí está, ensinando-nos que a organização é apenas um esforço perene de utilização inteligente e adaptação racional dos recursos disponíveis — financeiros, materiais ou humanos — aos fins que temos em vista, isto é, aos nossos próprios objetivos.

Pelo menos é assim que no-la apresenta P. CHARPENTIER, através da visão simples e clara do seu espírito gaulês. (1)

A organização como uma for-

(1) CHARPENTIER, *Organisation Industrielle* (Paris: Dunod, 1927): "Qu'est-ce que l'organisation? Dans la nature, l'homme l'a trouvée comme une adaptation des organes aux fonctions, et pour son activité, elle n'est aussi qu'une adaptation constante des moyens les plus appropriés au but qu'il poursuit"; "organiser, c'est procéder avec méthode dans l'adaptation des moyens au but poursuivi; et la méthode doit s'inspirer constamment du rendement et de l'économie" (Avant-Propos, pp. VI, XI). Decorre daí que o grande princípio de organização "consiste à savoir adapter les moyens les plus appropriés aux conditions dans lesquelles on se trouve et au but que l'on poursuit" (*ibid.*, p. 272).

ma de atividade humana planejada — processo, meio, técnica especial, instrumento de ação — enquadra-se rigorosamente no âmbito do Sistema Taylor e pressupõe, antes de tudo, no consenso geral dos especialistas :

- a) divisão do trabalho;
- b) constituição de órgãos indispensáveis ao exercício de suas funções;
- c) estabelecimento de uma estrutura racional;
- d) fixação e definição das responsabilidades;
- e) determinação dos objetivos a serem atingidos;
- f) aprimoramento contínuo;
- g) concentração e convergência dos esforços e recursos para obtenção dos objetivos colimados.

Não nos esqueçamos de que tais objetivos poderão ser bons ou maus : daí a subordinação de qualquer organização à ética, o sentido moral de que se revestem os seus atos, a sua integração na ordem jurídica.

Semelhante conceito de organização é bastante amplo e apresenta características de universalidade; tanto se pode aplicar aos indivíduos como aos grupos sociais.

Por exemplo : um industrial planejando a sua atividade produtiva; um bando de cangaceiros tramando o assalto de uma fazenda; um estado-maior esquemmatizando planos de defesa, ou pondo-os em prática; um município qualquer prestando serviços ao povo; uma escola, uma fábrica, um hospital, um sindicato, uma simples repartição pública — aí estão organizações diversas que variam enormemente em tamanho, volume, densidade de poder e grau de complexidade.

É de origem tayloriana a observação de que todos os tipos de organização se enquadram em uma das duas categorias seguintes :

- a) Organização empírica ou
- b) Organização científica.

Quer nas entidades privadas, quer nos serviços públicos, o tipo comum de organização que encontramos é, via de regra, o empírico — a organização sem mística, corriqueira, em que “tudo se deixa como está para ver como fica”. (As razões são quase sempre de ordem psicológica : a reação natural contra as inovações, a apatia, o misonésmo.)

A organização empírica é a que se contenta com resultados normais; falta-lhe a ânsia do aprimoramento contínuo; falta-lhe a reorganização permanente.

A situação ainda é mais grave na maioria dos serviços públicos que integram a maior de tôdas as organizações — o Estado; é que nas entidades privadas a obtenção de lucros é condição de sobrevivência; daí uma certa sistematização de esforços no sentido da obtenção dos resultados.

No Serviço Público — tanto vale dizer, no bôjo da imensa organização estatal que o abrange — não existe aquilo que poderia denominar onipresença de uma autoridade central ou, mesmo, algo que se possa comparar ao gerente de uma empresa industrial interessado na obtenção de resultados positivos imediatos, verdadeiro dínamo propulsor do andamento rápido da empresa.

No Serviço Público, como é sabido, a autoridade se dilui, as relações entre dirigentes e dirigidos são imprecisas ou vagas, tornando-se extremamente difícil definir e fixar responsabilidades.

Embora necessários, os controles múltiplos e o enquadra-

mento das iniciativas na rigidez dos regulamentos acarretam para os serviços públicos deficiências inevitáveis, fatais a quaisquer empreendimentos particulares.

As contingências do mundo moderno impõem, contudo, aos serviços públicos, o dilema euclidiano: progredir ou desaparecer.

Neste ponto, precisamente, surge como um imperativo a que não poderá fugir a necessidade da organização científica, cujas bases foram lançadas por TAYLOR entre 1880 e 1890.

Mas em que consiste, exatamente, a organização científica?

Responde o próprio TAYLOR, numa tentativa de condensação de seu conhecido sistema: "A organização científica em sua essência consiste em uma certa filosofia baseada na combinação de quatro princípios fundamentais de administração:

- 1.º -- a transformação do trabalho em uma verdadeira ciência, pela investigação de todos os seus elementos e substituição dos processos obsoletos;
- 2.º — a seleção científica dos trabalhadores;

- 3.º — desenvolvimento e utilização das potencialidades do fator humano pela sua educação sistemática;
- 4.º — cooperação estreita e permanente entre todos os trabalhadores que integram a organização, dirigentes ou dirigidos”.

A aceitação universal da organização científica foi solenemente proclamada em duas ocasiões diferentes: — a 1.ª, quando CLEMENCEAU, em 1918, reuniu os seus chefes militares e determinou-lhes o estudo e a aplicação dos seus métodos; a 2.ª, também em abril de 1918, quando NIKOLAI LENIN declarou: “Devemos introduzir o estudo e o ensino do Sistema Taylor, bem como a sua experimentação e adaptação sistemática”. (2)

Não é temeridade afirmar que a formidável expansão industrial da Rússia moderna muito deve à organização científica dos seus serviços públicos; todos sabemos que o *stakanovismo* é um rebento precioso do Sistema Taylor adaptado às condições especiais da União Soviética.

No caso brasileiro, a aplicação da organização científica de-

veria começar pelos serviços industriais do Estado, seguindo-se, após, o ciclo das entidades autárquicas, os serviços públicos municipais e as próprias municipalidades.

Gradativamente, sem precipitações, seriam posteriormente atingidos os diversos órgãos do Estado.

Sem maiores sobressaltos, ter-se-ia, assim, operado uma legítima racionalização, e o D.A.S.P. prestaria grande serviço à Nação se apressasse o movimento renovador.

Da organização científica decorrem inúmeras vantagens que a justificam, consoante a própria doutrina de TAYLOR:

- a) ampla utilização da pesquisa e da experimentação como única base aceitável para a solução dos problemas administrativos;
- b) estabelecimento de padrões de execução e controle do trabalho, tornando possíveis a medição e a coordenação dos resultados;
- c) o imperativo da cooperação pelo reconhecimento de que uma entidade organizada só

(2) EDWARD HUNT, *Scientific Management since Taylor* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1924), — “Introdução”, p. XI.

vale tanto quanto os elementos que a constituem.

A cooperação garante a obtenção de rendimento elevado pela conjugação dos esforços de cada unidade operatória da entidade.

Inúmeros outros argumentos impõem a organização científica dos serviços públicos :

- a) na organização empírica as decisões se baseiam em pontos de vista, opiniões puramente pessoais, quando não em meras suposições ou palpites. Na organização científica as decisões têm por base fatos, conhecimentos objetivos, a ciência do trabalho;
- b) na organização empírica há um verdadeiro antagonismo entre dirigentes e dirigidos; prevalece a crença de que os interesses da administração e dos trabalhadores são opostos. Na organização científica predomina a certeza de que os interesses dos trabalhadores e da administração são idênticos. Estabelece-se uma comunidade de interesses recíprocos indispensável ao aumento da produção;
- c) na organização científica o emprêgo constante da pesquisa resulta em benefícios gerais : melhoria das condições do trabalho, aumento da produção em termos de quantidade, qualidade e rapidez, bem-estar social generalizado;
- d) a organização científica implica forçosamente em uma crescente especialização dos trabalhadores, cooperação consciente e voluntária, altos salários e baixos custos de produção. (3)

A verdade sincera é que jamais se fêz sentir, tão aguda quanto agora, a necessidade de organizar em bases realmente científicas os nossos serviços públicos; tanto nos agrupamentos humanos do interior como nas cidades litorâneas, o povo brasileiro se sente fustigado pelos açoites da guerra, atingido pelas conseqüências da catástrofe.

O povo sofre as aperturas da inflação; na sua angústia apela para o Estado, porquanto só o Estado será capaz de resolver os problemas que tanto o afligem — êsses torturantes problemas cotidianos de alimenta-

(3) J. E. WALTERS — *Modern Management*, 1937, pp. 12-13.

ção, vestuário, habitação, transportes, desenvolvimento cultural e tranqüilidade de espírito.

Em uma palavra : o povo quer se libertar da miséria e da insegurança e tem direito de fazer exigências cada vez maiores.

Exigências que o Estado não poderá atender pelos processos rotineiros tradicionais.

Daí o apêlo à organização científica.

Não há, senhores, como fugir à alternativa : *ou se racionaliza a Administração Pública na base da organização científica dos serviços que a constituem, ou a ação administrativa do Estado se diluirá na agitação dispersiva de órgãos desarticulados, de custo elevado e baixa produtividade.*

Um outro aspecto assaz discutido do sistema Taylor se encontra nas suas vastas possibilidades de aplicação, quer no âmbito das indústrias privadas, quer no amplo setor dos serviços públicos, em que começa a ganhar terreno; a experiência já demonstrou as vantagens oriundas da aplicação de algumas de suas contribuições.

A análise metódica do trabalho e dos trabalhadores; o estu-

do dos tempos e dos movimentos gastos na execução de uma tarefa; o exame minucioso dos instrumentos utilizados; a separação das atividades de planejamento das de execução; o emprêgo da direção funcional, etc., são conhecidos preceitos taylorianos cuja aplicação resulta quase sempre na elevação do rendimento e melhoria das condições de funcionamento da empresa.

Criticada, ampliada e aperfeiçoada pelos seus discípulos, a doutrina de organização científica do grande engenheiro americano resistiu aos críticos e resistiu ao tempo; na sua essência e nos seus fundamentos ela se acha perfeitamente adaptada às novas condições produzidas pelo progresso industrial.

Duas guerras mundiais puseram-na à prova, consagrando-a, porquanto, sempre que surge a necessidade de elevar índices de quantidade, rapidez e qualidade da produção, forçoso é pôr em execução, no todo ou em parte, a doutrina de organização científica forjada por F. W. TAYLOR — cidadão exemplar de uma grande democracia, torturado pela obsessão do rendimento.

CAPÍTULO V
TAYLOR E FAYOL

CLEANTHO DE PAIVA LEITE

CLEANTHO DE PAIVA LEITE

Técnico de Administração do Departamento Administrativo do Serviço Público.

Cargos exercidos : Funcionário do Departamento de Tutela das Nações Unidas; Oficial de Gabinete do Presidente Getúlio Vargas; Diretor do Gabinete do Ministro de Viação e Obras Públicas; Vice-Presidente da Comissão Nacional de Assistência Técnica.

Cargo atual : Diretor do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico.

Obra publicada : **O Assessoramento da Presidência da República.**

Falar de diferenças e analogias entre a obra de TAYLOR e os trabalhos de FAYOL significa examinar os pontos de contacto e as divergências entre a formação de cada um, as suas atitudes em face dos problemas de organização e os ângulos dos quais visualizaram certas questões fundamentais para a administração privada e para a administração pública.

Como observou LÉON WALTHER, TAYLOR é pouco sistemático e o seu pensamento passa frequentemente de um assunto a outro, sem pausas e sem um plano prefixado. (1)

FAYOL, ao contrário, desenvolve a sua doutrina dentro de um esquema mais firme. Como o seu ilustre antecessor, concede uma importância desigual aos diferentes assuntos de que

trata, mas isso se deve à maior ou menor quantidade de observações que havia acumulado sobre os diferentes setores do plano adotado. No entanto, êste, em qualquer hipótese, orienta o desenvolvimento da sua doutrina.

Ambos coincidem acêrca da necessidade de treinar e de aperfeiçoar os elementos da empresa. O autor da *Administração Industrial e Geral* dá grande destaque a êste ponto e chega mesmo a dividir o seu trabalho em duas partes: 1.º a necessidade e possibilidade de um ensino administrativo; e 2.º a divulgação dos princípios e elementos de administração. Muitas páginas dedica à formação dos agentes na indústria mineira e metalúrgica, descrevendo a missão das escolas superiores, secundárias e primárias, das oficinas, da família, do Estado.

(1) LÉON WALTHER, *Tecnopsicologia do Trabalho Industrial*, p. 22.

TAYLOR, por outro lado, confere à instrução e ao aperfeiçoamento dos operários um lugar de excepcional importância na aplicação do sistema de administração científica. O operário orientado, adestrado, especializado, é a base sobre a qual repousa o êxito de todos os estudos de tempos ou de movimentos que visam à racionalização do trabalho. A todos os oito inspetores ou capatazes que representam a funcionalização das atividades de preparação e orientação do trabalho, confere TAYLOR o dever de ensinar ao operário como executar a sua tarefa.

Mas, aqui também, diferem os estudos dos dois grandes mestres da organização. Qual o homem cuja formação preocupava o autor francês? O engenheiro de minas, o administrador, o chefe dos níveis mais elevados de direção. Enquanto isso, a obtenção do operário especializado, veloz, perfeito conhecedor da melhor forma de executar a sua tarefa, é o desejo predominante do engenheiro americano.

O problema da comparação entre as doutrinas de TAYLOR e de FAYOL não consiste, porém,

no colocar frente a frente as suas opiniões ou as atitudes de cada um deles em face de determinados problemas. Em geral, eles não examinaram as mesmas questões, mas aspectos especiais de uma questão muito ampla e genérica: a organização racional do trabalho humano.

TAYLOR dedicou-se mais acen-tuadamente à execução do trabalho, e mesmo quando dá opiniões sobre a direção das empresas pensa na realização das tarefas na primeira linha de execução. Tal é o caso, por exemplo, da instituição do gabinete de estudos para orientar e facilitar a atividade das oficinas.

De outro lado, é notória a preferência de FAYOL pelos estudos sobre a organização da empresa como um todo, e, mais ainda, pelo problema particular de uma das suas funções, a função administrativa, exatamente a que se acha mais afastada da linha de execução.

Se tomássemos como referência a própria classificação de funções proposta por FAYOL, poderíamos dizer que TAYLOR se preocupou muito mais com a função técnica e, só como uma

decorrência, incidentalmente, com as demais funções, inclusive, é claro, a administrativa. FAYOL, de outro ângulo, viu na organização e no desempenho desta função o fator principal do bom ou mau êxito das empresas e a ela dedicou o melhor de sua experiência acumulada e os maiores esforços de divulgação da doutrina.

Uma das diferenças, que parece significativa, entre TAYLOR e FAYOL, é a que se refere às atitudes de ambos em relação à importância do conhecimento experimental.

TAYLOR tem um grande entusiasmo pelo método científico. A sua doutrina deve origem, inspiração, ou pelo menos conteúdo filosófico, aos princípios de DESCARTES, que foram, sem dúvida, um dos principais fatores do desenvolvimento da moderna experimentação. Chamou o seu sistema, segundo alguns, aceitando o batismo de outrem — “a administração científica”. O seu objetivo é a luta contra o empirismo, contra a chamada “administração ordinária”, a ser substituída por uma racionalização total do processo de produção. Os quatro princípios fundamentais nos quais repousa a

sua teoria da organização das empresas são igualmente “científicos”.

FAYOL tem uma atitude inteiramente diversa. Não o preocupa demasiado dar aspecto científico a seu trabalho. Pelo contrário, declara, desde logo, que a doutrina é fruto de uma longa experiência; de notas tomadas no decorrer da sua larga atividade à frente de uma empresa industrial; repousa em dados da observação empírica e não planejada que desenvolveu na labuta diária dos postos de direção.

Permitimo-nos conjecturar que essa diferença pode ser atribuída à diversidade dos tipos de formação dos dois mestres da ciência da organização. TAYLOR, como se sabe, começou como aprendiz da fábrica onde chegou a diretor; estudava de noite e era quase um autodidata, não teve formação universitária regular. Daí a admiração entusiástica pela ciência e a sua confiança nas realizações do método experimental.

É interessante verificar que FAYOL não teve a preocupação de dar fundamento científico ou uma informação filosófica à sua doutrina.

TAYLOR, pelo contrário, fez da natureza científica e das exigências analíticas do sistema o centro da exposição em todos os seus trabalhos. A sua contribuição mais importante à teoria da organização — o estado-maior — revela a importância que concedia, no tipo ideal de estrutura administrativa que imaginara, aos órgãos de pesquisa e de planejamento. Um de seus temas prediletos é exatamente a separação entre as funções de pura execução e as de estudo, com o fim de entregar as últimas a um órgão especial, a elas exclusivamente dedicado.

Por outro lado, com a preocupação de obter maior rendimento do trabalho operário, TAYLOR discorreu largamente sobre a necessidade de ser a atividade do trabalhador decomposta em suas menores partes e analisada e medida de maneira exaustiva. Os movimentos do operário deveriam ser objeto de uma observação rigorosa, cronometrados, submetidos enfim a um processo de discriminação realmente minucioso.

FAYOL, nos seus estudos da administração, não concedeu ao trabalho da Commentry a mesma importância que TAYLOR reservara às suas experiências pessoais nas oficinas da Bethlehem Steel. O seu horizonte ganha amplitude mais rapidamente. As idéias gerais e os grandes problemas, não só os puramente administrativos, mas também políticos e humanos, estão a cada passo na sua variada produção.

WILBOIS e VANUXEM (2) acentuam que as divergências aparentes entre FAYOL e TAYLOR decorrem das características diversas dos métodos que usavam para estudar o problema moderno da força humana. TAYLOR estuda o trabalho manual, cronometra os gestos do operário, dificilmente vai além da oficina. FAYOL, pelo contrário, estuda o pensamento que dirige, não cronometra, pois não é possível medir a imaginação criadora. Começa por organizar o dia de trabalho de um diretor-geral e desce pouco a pouco, através dos chefes de serviço, até o contra-mestre e o operário.

(2) J. WILBOIS e P. VANUXEM, *Essai sur la Conduite des Affaires et la Direction des Hommes*.

Mais adiante, ressaltando a semelhança entre os dois grandes doutrinadores, afirmam categoricamente: "Não pode haver oposição entre o "sistema" Taylor e o "sistema" Fayol, porque, apesar da palavra, nem FAYOL nem TAYLOR quiseram fazer "sistemas". Ambos se contentaram em reunir e divulgar os resultados de suas respectivas experiências. Os princípios, conselhos ou normas que propõem são sempre acompanhados da ressalva de que devem ser aplicados com elasticidade e bom senso.

FAYOL descreve no seu livro fundamental, de uma forma sumária, os aspectos gerais da obra de TAYLOR, tais como eles tinham sido enunciados no *Shop Management* (que é anterior, de vários anos, aos *Princípios de Administração Científica*). Ao concluir, diz que as duas idéias fundamentais de TAYLOR são :

1.^a — a necessidade de reforçar a ação dos chefes de oficina e dos contra-mestres mediante a criação de um estado-maior;
2.^a — a negação do princípio da unidade de comando. Depois de elogiar a primeira solução, recomendando-a para as ofici-

nas de reparação dos grandes estabelecimentos mineiros e metalúrgicos, diverge claramente da pluralidade de chefes para o mesmo trabalho.

Posteriormente, no entanto, fayolianos legítimos buscaram demonstrar que também aqui não há divergência entre as duas doutrinas. Na realidade, dos 8 chefes que imaginou TAYLOR, 5 ficam no gabinete de estudos, incumbidos da preparação das ordens, esquemas e fôlhas de instrução. Restam os três que entram em contacto direto com o operário : o chefe do grupo, ou capataz, os chefes da verificação e o chefe da disciplina. Ora, tanto com o chefe da disciplina como com o chefe da verificação, o operário tem ligações muito espaçadas e apenas em setores bem determinados, sem que haja lugar para a confusão que resultaria, inevitavelmente, da pluralidade de comandos. Na verdade, o operário tem de fato um chefe knico, sem que haja violação do chamado princípio da unidade de comando, assunto já examinado por outro conferencista desta tarde.

Deve ser assinalado que FAYOL, apesar de manifestar, na *Administração Industrial e Ge-*

ral, as suas reservas em relação à organização científica de TAYLOR, alguns anos depois declarou expressamente que a “cronometragem metódica pode dar na administração das empresas industriais e do Estado serviços tão grandes como os que presta na organização das oficinas”. (3)

Embora seja limitada a aplicabilidade dos processos de medição do tempo na grande maioria dos serviços públicos, é de uma grande eloqüência essa manifestação de apoio de FAYOL em relação a um dos mais característicos e mais discutidos aspectos da doutrina tayloriana.

Chegamos, pois, à conclusão de que, distanciados pelo tempo e pela diversidade de experiências, os dois grandes mestres contribuíram de modo diferente para o progresso da organização científica do trabalho.

A TAYLOR, porém, devemos sobretudo o ter elevado o problema à categoria que êle hoje representa nos estudos de economia industrial. O ideal da eficiência, da redução do preço de custo, da celeridade do funcionamento dos serviços, da eliminação de fases inúteis — hoje tão comum na administração pública — deve também ser levado a crédito do grande engenheiro americano.

(3) HENRI FAYOL, Les P. T. T. : “L’Incapacité Industrielle de l’Etat”, p. 108.

CAPITULO VI

A CONTRIBUIÇÃO DE TAYLOR PARA O
PROGRESSO INDUSTRIAL

ALDO M. AZEVEDO

ALDO M. AZEVEDO

Engenheiro e industrial.

Cargos exercidos : Diretor do Instituto de Organização e Racionalização do Trabalho (IDORT).

Cargos atuais : Diretor da Associação Comercial de São Paulo, Membro da Academia de Ciências Econômicas do Instituto de Economia.

Obras publicadas : **Harmonia da Vida e a Guerra, O Brasil que nós queremos.**

1. Graças ao conhecimento científico e tecnológico hodierno, é facultado ao investigador estudioso traçar e indicar, retrospectivamente até às origens remotas, operações, materiais e processos que finalmente resultaram em dado produto. Mas, para isso, é condição necessária ser o objeto da investigação conhecido e examinado em tôdas as suas particularidades. Assim, enquanto os aliados não apreenderam uma bomba-foguete completa, com seu aparelho de projeção, estavam impossibilitados de reproduzir sua construção e funcionamento. Obtido, porém, o primeiro exemplar inteiro, em menos de um mês foi possível conhecer minuciosamente o que os alemães gastaram anos para estudar e aperfeiçoar.

2. Anàlogamente, só o conhecimento exato e objetivo do estado da indústria moderna pode oferecer o reconhecimento e a avaliação de seus fatores cons-

titucionais e evolutivos no longo processo de seu desenvolvimento até nossos dias. E é então que a figura singular de FREDERICK WINSLOW TAYLOR aparece magnífica, como um marco inconfundível das novas idéias e novas técnicas.

Seu trabalho de semeador pioneiro ficou, como o de PASTEUR, inacabado e irreconhecido durante sua vida, porque muitas sementes não tiveram tempo, terreno e clima propícios para germinar e crescer.

3. Como outros gênios da civilização, TAYLOR viveu adiantado em relação à mentalidade de sua época, daí haver sido incompreendido, e até combatido, por seus coevos. Pressentiu claramente o grande alcance de seus trabalhos mas foi modesto em seu próprio prognóstico, talvez pressionado pela resistência conseqüente da inércia intelectual dos homens ou pela oposição deles, justificada benêvolamente

por falsos sentimentos humanitários.

4. Tudo isso aparece muito nitidamente hoje, na perspectiva dos sessenta anos decorridos desde seus primeiros esforços racionalizadores, quando TAYLOR observava a descarga de vagões, justamente porque nós já atingimos nível de compreensão do problema do trabalho e da produção organizada, antecipadamente alcançado pelo genial engenheiro da Midvale Steel Company.

5. Ninguém mais duvida agora da poderosa influência que os estudos de TAYLOR exerceram sobre a industrialização do mundo. É justo afirmar que sem TAYLOR não haveria essa industrialização tal como hoje a conhecemos. VRINAT divide a história econômica dos Estados Unidos em três períodos :

- 1.º — O período do artesanato e da pequena indústria, até 1830;
- 2.º — O período de grande extensão industrial, até 1890;
- 3.º — O período de organização metódica das usinas, até nossos dias. (1)

6. A chamada "Revolução Industrial" já havia produzido suas conseqüências políticas nos meados do século XIX (2) e a guerra civil americana tinha fixado na evolução econômica dos Estados Unidos um marco divisorio que é, ao mesmo tempo, o ponto de partida para sua reorganização industrial em bases científicas. Foi então que surgiu a figura surpreendente de TAYLOR, com seu jeito de puritano, procurando "moralizar" o trabalho, viciado e desintegrado pelo que ficou conhecido como "vadiação sistemática". Porque

(1) RENÉ VRINAT, *L'Effort Industriel et Social aux États-Unis* (Paris : Albin Michel, Ed., 1927), p. 12 :

"D'une façon générale, on divise l'histoire économique des États-Unis en trois périodes : 1er. La période de l'artisanat et de la petite industrie jusqu'à 1830; 2ème La période de grande extension industrielle jusqu'en 1890; 3ème La période de l'organisation méthodique des usines de 1900 jusqu'à nos jours."

(2) VICTOR S. CLARK — *History of Manufactures in the United States* — (New York : McGraw-Hill Book Company Inc., 1929), Vol. II, p. 1.

o grande engenheiro compreendeu desde logo que a organização do trabalho, como tão bem exprime MAURO, “é piuttosto una questione di mentalità che non della adozione di un numero più o meno grande di ricette più o meno dettagliate”. (3)

7. Foi essa mentalidade, que mais pròpriamente poderíamos denominar atitude mental, que TAYLOR procurou introduzir e formar no trabalho industrial americano, o que conseguiu, finalmente, depois de quase meio século de lutas inglórias de que participaram também seus mais destacados e valorosos discípulos. Suas obras estão assinaladas por um esforço tremendo para conquistar e convencer a razão do próximo, no que TAYLOR ainda demonstra um grande respeito pela opinião alheia.

8. Na introdução do livro que contém os princípios da organização científica do trabalho, TAYLOR explica, mais como uma desculpa do que como uma jus-

tificação, que escreveu aquela obra :

- 1.º — para mostrar, por uma série de exemplos simples, a imensa perda que o país inteiro sofre diàriamente em todos os atos da vida;
- 2.º — para convencer o leitor de que o remédio está em uma organização sistemática e não na busca de homens extraordinários;
- 3.º — para provar que a melhor organização é uma verdadeira ciência baseada em regras, leis e princípios bem definidos; que os princípios de organização científica são aplicáveis a tôdas as formas da atividade humana, desde as mais simples ações individuais até os trabalhos nas grandes companhias, que exigem cooperação mais estudada; que quando êsses princípios são corretamente aplicados, os resultados são notáveis. (4)

(3) FRANCESCO MAURO, *Le Osservazioni di un Ingegnere negli Stati Uniti d'America* (Segunda Edição; ENIOS, 1928) p. 65.

(4) FREDERICK WINSLOW TAYLOR, *Principes d'Organisation Scientifique* (Trad. de JEAN ROYER — Prof. de HENRY LE CHATELIER — Edição definitiva; Paris : Dunod, 1929), pp. 20-21 :

“Cet ouvrage a été écrit :

9. Em sua obra fundamental, TAYLOR mesmo relata com sin-gleza como iniciou suas pes-quisas: "Atravessávamos o fim do longo período de depressão que sucedeu ao pânico de 1873 e os negócios estavam tão ruins que era impossível, para muitas fábricas, conseguir pedidos. Por essa razão, êle (o autor) foi obrigado a começar como sim-ples servente e não como me-cânico". (5)

Assim começaram suas experi-ências e aventuras, como ope-rário, apontador e contra-mestre das usinas de Midvale Steel Company. Partindo de zero, TAY-LOR construiu todo um sistema objetivo de métodos e observa-

ções, que lhe permitiu medir exatamente os resultados e os diversos efeitos das variações de inúmeros fatores contribuintes para aquêles resultados. Assim, numa barulhenta usina de aço dos Estados Unidos, nasceu a Organização Científica do Tra-balho, que, como seu criador previu, pouco a pouco estendeu seus ramos por todos os campos da atividade humana.

10. A situação da indústria americana nos primórdios das investigações de TAYLOR, como se vê da descrição de vários autores, era impressionantemen-te semelhante à da indústria brasileira hoje, sessenta anos de-pois. ATKINS informa: "A ati-

1.er Pour montrer par une série d'exemples simples, la parte immense que le pays tout entier subit chaque jour, dans tous les actes de la vie;

2.ème Pour convaincre le lecteur que le remède est dans une organisa-tion systématique et non dans la recherche d'hommes extraordinaires;

3.ème Pour prouver que la meilleure organisation est une véritable science basée sur des règles, des lois et des principes bien définis; que les principes fondamentaux d'organisation scientifique sont applicables à toutes les formes de l'activité humaine, depuis les plus simples de nos actes individuels, jusqu'aux travaux de nos grandes sociétés qui exigent la coopération la plus étudiée; que lorsque ces principes sont correctement appliqués les résultats obtenus sont remarquables."

(5) *Ibid.*, p. 46 :

"C'était vers la fin de la longue période de dépression qui suivit la panique de 1873 et les affaires étaient si mauvaises, qu'il était impos-sible, pour beaucoup d'ateliers, d'obtenir des commandes. Pour cette raison, il fut obligé de débiter comme simple manoeuvre à la journée et non comme mécanicien."

vidade e contribuição de TAYLOR atenderam às necessidades do segundo estágio da revolução industrial, a qual se tornou expressa cerca de 1880, quando a capacidade produtiva claramente principiou a sobrepujar a capacidade do mercado em absorver mercadorias a preços lucrativos. Ao passo que anteriormente se salientava grandemente a obtenção de capital, e a expansão das fábricas e do equipamento, as limitações crescentes do mercado tornaram então imperativo um uso mais eficiente do equipamento produtivo a fim de cortar o preço de custo e aumentar os lucros. TAYLOR foi o primeiro expoente cômico dessa necessidade, e a Organização Científica que êle fundou espalhou-se desde então pelos países industriais do mundo". (6)

11. Concorde com êste último autor, PERSON, por sua vez, diz: "O movimento para a Organização Científica apareceu espontâneamente nos primeiros anos de 1880 como resultado de forças que fizeram os industriais americanos cômicos do problema da gestão das emprêsas: uma nova tecnologia, cuja introdução foi acelerada pelos resultados da Guerra Civil; extensão dos mercados por causa da construção de estradas de ferro e alargamento da fronteira; aumento e mecanização das fábricas em consequência dos maiores mercados e maior demanda de capitais; a dificuldade de adaptar o trabalho de imigrantes e nativos à operação de máquinas; a depressão dos anos de

(6) WILLARD E. ATKINS, "Taylor, Frederick Winslow (1856-1915)", *Encyclopedia of Social Sciences* (EDWIN R. A. SELIGMAN, Ed.; New York: The MacMillan Company, 1935), XIV, p. 542:

"Taylor's activity and contribution responded to the needs of the second stage in the industrial revolution, which became pronounced about 1880 when productive capacity began distinctly to outrun the capacity of the market to absorb goods at profitable prices. Whereas previously emphasis had been placed largely upon obtaining capital, expanding plant and equipment, increasing limitations of the market now made imperative a more efficient use of productive equipment to cut cost and raise profits. Taylor was the first conscious exponent of this necessity, and the scientific management which he founded has since spread throughout the industrial countries of the world."

que cortou severamente os lucros". (7)

12. Os baixos lucros, os salários diminutos, reduziram o poder aquisitivo americano, favorecendo uma estagnação dos negócios que, por sua vez, propiciou a eclosão do movimento racionalizador, como também indica WISSLER, quando justifica o aparecimento de TAYLOR e de sua Organização Científica. (8) E acrescenta: "TAYLOR fez três importantes grupos de contribuições ao progresso da empresa moderna:

- 1.º — introduziu o sistema de "mestres funcionais" e o "princípio de exceção" na prática da gestão;
- 2.º — desenvolveu, principalmente pelo método empírico da tentativa-êrro, o aço rápido, a arte de cortar os metais e outros produtos semelhantes, por meio de fórmulas, técnica da régua de cálculo e leis de operação de máquinas; e
- 3.º — organizou o modo de proceder para o estudo dos

(7) H. S. PERSON, "Scientific Management" *Encyclopaedia of Social Sciences*, XIII, p. 605 :

"The management movement appeared spontaneously in the early 1880's as the result of forces which made American industrialists conscious of problems of management: a new technology, whose introduction was speeded by results of the Civil War; extension of markets by railroad construction and expansion of the frontier; enlargement and mechanization of plants in response to larger markets and greater fixed capital requirements; the difficulty of adapting native and immigrant labor to the operation of machines: the depression of the 1870's, which cut severely into profits."

(8) WILLIS WISSLER, *Business Administration* (1st. ed.; New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1931) p. 83 :

"But operating profits became embarrassingly urgent. Here was a situation ripe for the development of high-pressure management. It brought to the surface, appropriate to the occasion, scientific management and Frederick Taylor. Taylor saw the need for something more than a mere tightening up of lax administration, more than mere systematization: he insisted upon a new deal in management."

tempos e dos movimentos como base justa para a prática usual da gestão." (9)

13. Cumpre notar, porém, que o sistema de mestres funcionais não foi geralmente aprovado na prática, como observa DUTTON, devido à confusão conseqüente do múltiplo contato do operário com tantos chefes. (10) Mas, coube ainda a TAYLOR lançar a pedra fundamental da seleção profissional, reconhecendo a diferenciação dos tipos e sua adequação aos diversos trabalhos. E o fez de forma curiosa, quando afirmou: "Une des pre-

mières qualités que doit posséder un homme qui veut faire son métier de la manutention de la fonte, est d'avoir l'esprit si lourd et si obtus qu'il ressemble intellectuellement plutôt à un boeuf, qu'à n'importe quel autre type. L'homme dont l'esprit est alerte et aiguisé est, pour cette seule raison, absolument impropre à un travail aussi monotone que celui-ci." (11)

14. A obra monumental de TAYLOR — "que foi não somente o inventor dos aços de corte rápido, mas o animador e organizador metódico da indústria moderna" — no dizer de VRINAT (12)

(9) *Ibid.*, p. 84: "Taylor made three important sets of contributions to the progress of modern industrial enterprise: (1) he introduced "functionalized foremanship" and the "principle of exceptions" in the practice of management; (2) he evolved, largely by empirical trial-and-error method, high-speed steel, the art of cutting metals and like products in formulae, slide rule technique, and laws of machine operation; and (3) he organized the procedures for "time-and-motion" study as a just basis for standard practice management".

(10) HENRY P. DUTTON, *Principles of Organization*, (1st. ed., New York: McGraw-Hill Book Company, 1931), p. 143:

"In practice, the direct contact of a workman unversed in organization principles, with so many people, had some disadvantages. The plan has been modified to clear essentially the same group of functions through a single foreman, who in addition to his own special but more limited responsibilities, now acts to coordinate, transmit and confirm the instructions of the various supervisory departments to the workman."

(11) FREDERICK WINSLOW TAYLOR, *op. cit.*, pp. 53-54.

(12) RENÉ VRINAT, *op. cit.*, p. 16:

"... et le plus modeste apprenti n'est pas sans connaître le nom

— pode ser definida como uma constante análise sistemática das condições do trabalho individual e da organização das empresas, de modo a isolar cada fator variável e lhe conhecer a influência funcional. Assim, TAYLOR ficou realmente habilitado a recompor todos os elementos primários das operações, na formação e combinação economicamente mais eficiente, “substituindo o acaso e fatores variáveis por constantes em função das quais podem ser feitos cálculos e planos”. (13)

15. Assim como há trinta e dois passos elementares do bai-

lado clássico, combinando os quais realizam-se tôdas as danças, TAYLOR conseguiu separar os movimentos elementares de tôdas as operações. Como escreve WISSLER — “para TAYLOR, pareceu que, em vez de manipular cada trabalho *de novo*, deveria haver elementos intercambiáveis que constituem as partes componentes de todos os trabalhos. Armar êsses movimentos para formar uma biblioteca nacional dos padrões dêsses movimentos elementares se tornou, então, seu objetivo”. (14) Conseqüentemente, foi-lhe possível realizar *ad libitum* sínteses operacionais para todos os serviços e tarefas.

historique de Taylor, qui fut non seulement l'inventeur des aciers à coupe rapide, mais l'animateur et l'organisateur méthodique de l'industrie moderne.”

(13) H. S. PERSON, *op. cit.*, pp. 604-605 :

“Research, investigation and experiment, with their processes of analysis measurement, comparison and the like, constitute the only sound basis for determinations of purpose, policy, program, project, product, material, machine, tool, type of ability or skill, method and other factors and the coordination of these in purposeful effort. If the results of research, investigation and experiment are to be useful to an enterprise, they must be made available to executives and workers in the form of defined and published standards in management terminology which serve as common goals, facilities and methods, replacing chance and variable factors by constants in terms of which calculations and plans may be made.”

(14) WILLIS WISSLER, *op. cit.*, pp. 325-6 :

“To Taylor it seemed that instead of handling each job *de novo*, there should be interchangeable elements which constitute the component parts of all jobs. To assemble these motions into a national library of elementary motion standards became, then, his objective.”

16. Pondera, com muita razão, DUTTON, dizendo que “as combinações inusitadas de experiências são muitas vêzes frutuosas. Assim, TAYLOR introduziu a técnica do engenheiro nos problemas do homem de negócios, com resultados revolucionários. O médico como psicologista, o advogado como homem de negócios, o especialista em estudo de movimento como estudante de cirurgia, têm a vantagem de aplicar uma técnica estabelecida em um novo campo”. (15)

Introduzindo novos métodos experimentais e novas técnicas *sintéticas* para as operações executadas até então segundo o costume tradicional, TAYLOR realizou paciente e pacificamente uma nova revolução industrial e social, no sentido de que conseguiu, simultâneamente, produzir mais e melhor, por menor custo e ainda remunerando relativamente mais, tanto os operários como os capitalistas.

17. A cronometragem, que hoje se tornou uma técnica indispensável e universal para a avaliação das operações e a análise dos movimentos estritamente necessários, tem sua origem em uma reminiscência da juventude de TAYLOR, como conta seu grande discípulo francês LE CHATELIER: “L'emploi de cette méthode fut suggeré à TAYLOR par un souvenir de collègue; son professeur de mathématique chronométrait déjà le temps que ses différents élèves mettaient à faire leurs devoirs”. (16)

18. Podemos resumir a obra de TAYLOR, em sua maior contribuição para a indústria moderna, nos seguintes pontos principais:

1.º -- O estabelecimento de uma definição prática da arte de experimentar “como a determinação do efeito produzido pela variação dum elemento, conservan-

(15) HENRY P. DUTTON, *op. cit.*, pp. 53-4:

“Unusual combinations of experience often result fruitfully. Thus, Frederick W. Taylor brought the technique of the engineer to bear on the problems of the business man, with revolutionary results. The physician as a psychologist, the lawyer as a business man, the motion-study expert as a student of surgery, have each the advantage of applying an established technique in a new field.”

(16) HENRY LE CHATELIER. *L'Industrie, La Science et L'Organisation au XXe. Siècle* — Trois Conférences (Paris: Dunod, 1935) p. 61.

do todos os outros constantes". (17)

- 2.º A descoberta, conjuntamente com WHITE e BARTER, dos aços denominados de corte rápido, que permitiram extraordinários progressos nas indústrias mecânicas de construção de máquinas;
- 3.º — A técnica, posteriormente desenvolvida por GILBERT, da análise e cronometragem dos movimentos e operações elementares dos operários, o que propiciou a eliminação dos atos inúteis;
- 4.º — A possibilidade da fixação, de modo objetivo e justo, do valor do trabalho e do respectivo salário, contribuindo assim para melhor entendimento entre a direção e a mão-de-obra das emprêsas;
- 5.º O reconhecimento das diferenças fisiológicas e psicológicas dos homens, donde nasceu a seleção e a orientação profissional, fator de melhor aprovei-

tamento de cada trabalhador;

- 6.º — A divisão das funções de direção executiva, destacando-se aquelas que se entrelaçam usualmente, desde as de planejamento prévio até as da verificação da execução determinada;
- 7.º — A escolha prévia e a predeterminação de padrões, tanto de materiais e produtos, como de processos e operações executivas, do que resultou a produção em série com grande baixa de custo;
- 8.º — Finalmente, a sistematização dos princípios que regem a organização do trabalho, estimulando sua aplicação generalizada a tôdas as atividades humanas.

Por essa obra grandiosa, ainda hoje inacabada, FREDERICK WINSLOW TAYLOR recebeu merceditamente o título de "Pai da Organização Científica do Trabalho".

(17) *Ibid.*, p. 41 :

"Dans ses expériences sur la taille des métaux, F. W. Taylor s'exprime ainsi : — L'art d'expérimenter doit être défini comme la détermination de l'effet produit, par la variation d'un élément, tous les autres restant constant."

BIBLIOGRAFIA

- The Adjustment of Wages to Efficiency*, 1896.
- "An Explanation of Scientific Management", by F. W. Taylor and H. L. Gantt. *Can. Mfr.*, v. 31, pp. 38-42.
- Shop Management*, New York : Harper and Brothers, 1911.
- Concrete Costs*, by F. W. Taylor and S. E. Thompson, 4.^a ed. : New York : Sok. Wiley, S. V.
- La direction des ateliers*. Traduction de L. Descroix. Paris : Dunod, 1930. (Existe também em tradução espanhola. Barcelona, 1914). 190 pp.
- "Government, Efficiency", in *Taylor Society Bulletin*, dezembro, 1916, pp. 7-13.
- "Notes on Belting" (In American Society Mechanical Engineers). Transactions, 1907, v. 15, pp. 294-259.
- On the art of cutting metals* (In American Society Mechanical Engineers) Transactions, 1907, v. 28 pp. 31-350.
- "Piece Rate System" (In American Society Mechanical Engineers). Transactions, 1895, v. 16, pp. 856-903.
- Pratique de la construction, en béton et mortier de ciment armés ou non armés, avec établissement rationnel des prix de revient*, by F. W. Taylor and S. E. Thompson. Traduit et adapté par M. Danas. 3.^a ed; 1921, 724 pp.
- The Principles of Scientific Management*, New York and London : Harper and Brothers, 1931, 144 pp.
- Paris : Dunod, 1929, 117 pp.
- Berlin : R. Oldenburger, 1913, 156 pp.
- Publications posthumous de F. W. Taylor*, traduites par M. F. Schwes, 1917, 37 pp.

TERCEIRA PARTE

**HENRI FAYOL E A CIÊNCIA DA
ADMINISTRAÇÃO**

CAPITULO I

A TEORIA ADMINISTRATIVA
DE FAYOL

LUIZ SIMÕES LOPE

JUIZ SIMÕES LOPES

Cargos e comissões exercidos : Presidente do Departamento Administrativo do Serviço Público e Conselheiro Administrativo do Presidente da República. Fundador e Presidente da Associação dos Servidores Cíveis da União. Fundador da Fundação Getúlio Vargas. Membro da Junta Internacional de Serviço Civil das Nações Unidas. Presidente da Associação Nacional de Agricultura. Presidente da Comissão Consultiva de Administração Pública da Embaixada Americana.

Cargos atuais : Presidente da Fundação Getúlio Vargas. Presidente da Comissão de Estudos e Projetos Administrativos da Presidência da República e Vice-Presidente do Instituto Internacional de Ciências Administrativas de Bruxelas.

Esta reunião tem por fim exaltar a obra de HENRI FAYOL. A homenagem é merecida e oportuna. Merecida, porque a boa gerência das empresas públicas e particulares envolve grandes interesses humanos e, como se sabe, a contribuição de Fayol para a criação da Ciência Administrativa não encontra paralelo na de nenhum outro europeu. Oportuna, porque a necessidade de substituir, na direção e funcionamento das empresas, os métodos rotineiros por métodos científicos, e os critérios sentimentais por critérios intelectuais, hoje constitui uma preocupação crescente da cultura brasileira.

Em princípio, toda análise ou divulgação das idéias de Fayol concorre para o progresso da Ciência da Administração. Fayol não foi apenas um precursor — foi também o arquiteto de uma doutrina completa, por êle mes-

mo chamada Teoria Administrativa. Perscrutador atento e infatigável, adotou e cultivou, durante 58 anos a fio, com uma perseverança difícil de ser igualada, o hábito de tomar nota de todos os fatos que lhe pareciam constituir entraves à boa marcha da empresa industrial a que servia, a “Société Commentry Fouchambault”, famosa na literatura sobre a organização científica do trabalho, justamente pela circunstância de ter sido o campo de atuação do genial engenheiro francês.

À medida que procurava remover ou contornar cada embaraço surgido, Fayol ia multiplicando as experiências no domínio técnico e, com especial cuidado, no setor complexo, infinitamente mais delicado, da condução de homens. Como os resultados de suas observações e experiências se mostrassem animadores, perseverou nessa ati-

tude aventureosa de pioneiro e acabou por formular um corpo de princípios hoje mundialmente conhecidos e aceitos. “Da observação paciente dos fatos — confessou êle — depreendiam-se regras gerais, indispensáveis à boa gestão.”

Foi assim, com verdadeiro espírito científico, partindo dos fatos e a êles se reportando para aferir os princípios que ia identificando, que construiu a “Teoria Administrativa”, admirável pela sua harmonia interna, simplicidade e consistência. Na exposição dessa teoria, começa êle por afirmar que o conjunto das operações realizadas em qualquer empresa, “simples ou complexa, pequena ou grande”, privada ou pública, divide-se em seis grupos distintos: cinco evidentes e bem conhecidos, e um menos visível, mal definido, mais geral, refratário à percepção comum.

Segundo a classificação do mestre, tão divulgada no Brasil, os cinco grupos de operações ou de *funções essenciais*, que existem em toda empresa, perceptíveis à observação ordinária, são: 1.º grupo — *operações técnicas*, ou seja, a produção, a fabrica-

ção, a transformação de matérias-primas em mercadorias, utilidades e serviços; 2.º grupo — *operações comerciais*, isto é, as compras, as vendas e as trocas; 3.º grupo — *operações financeiras*, que se desdobram em procura e administração de capitais; 4.º grupo — *operações de segurança*, destinadas à proteção dos bens da empresa e das pessoas que nela trabalham; 5.º grupo — *operações contábeis*, a saber: o registro, o inventário, o balanço, a contabilidade de custo e os levantamentos estatísticos.

Analisando funcionalmente as operações que integram os cinco primeiros grupos, o pesquisador metuculoso percebe que certas atividades importantíssimas, também ocorrentes em qualquer empresa, não figuram em nenhum deles. Trata-se das *operações administrativas*, componentes do sexto grupo, ponto de partida e centro de interesse da Teoria de Fayol.

Com efeito, nem a elaboração do programa geral de ação da empresa, nem o recrutamento e seleção dos empregados, nem a direção do pessoal, nem a ordenação de seus esforços,

nem o contróle das atividades e resultados fazem parte de qualquer das operações constantes dos cinco primeiros grupos. Elaborar os planos de ação, constituir o corpo social da empresa, estruturar as suas divisões e serviços, dirigir o pessoal, coordenar os esforços e controlar os resultados constituem uma função à parte, distinta, a que habitualmente se chama *administração*. Poder-se-á dizer que, antes da sistemática de Fayol, tanto a competência como a própria esfera de ação da administração se achavam mal definidas.

Fayol depõe que — ao lado das operações técnicas, comerciais, financeiras, de segurança e contábeis, que existem em toda empresa e cuja materialidade é sensível, por assim dizer, a todos os exames — percebeu, cada vez com maior clareza, que existe uma função mais geral, menos conhecida, que envolve todas as demais até dominá-las em dado momento — por força da hierarquia dos cargos — e a que chamou *função administrativa*. Dessa função se desprendem — diz ele — “o planejamento, a organização, o comando, a

coordenação e o contróle, sem os quais o organismo mais bem constituído não pode realizar *seus fins*.”

No exercício desta função, cumpre respeitar certos princípios, bem como conceber e praticar determinados procedimentos, que Fayol tentou indicar e sistematizar no seu livro fundamental *Administration Industrielle et Générale*. Apesar de baseadas numa experiência mais ou menos limitada, porque circunscrita à indústria mineira e metalúrgica, as regras fayolianas surpreendem pelo caráter de sua generalidade, conforme registra o seu próprio criador. Fayol estava convencido de que havia identificado princípios válidos e gerais.

Quando iniciou, depois de encerrada a sua carreira industrial, uma campanha de propaganda em benefício da administração científica, costumava dizer: “Qualquer que seja o grupo, a família, a escola, o sindicato; uma cooperativa, uma sociedade científica, uma oficina de pintores ou uma escola de músicos; um clube esportivo, um hospital, um parti-

do político, uma liga para o bem público, uma obra de caridade, uma paróquia ou um consistório, um exército como um convento, um município, uma província, um Estado e até a Sociedade das Nações, todos estão sujeitos, conscientemente ou não, a leis cuja observância ou inobservância costuma ser sinônimo de prosperidade ou paralisação." E concluía: "Estas leis constituem a *Administração experimental*."

Como corolário lógico de sua teoria, Fayol diz que cumpre que o pessoal de qualquer empresa seja capaz de desempenhar as seis *funções essenciais* e que, à medida que se sobe na escala hierárquica, a capacidade mais necessária é a administrativa, isto é, a capacidade de planejar, organizar, comandar, coordenar e controlar. Por conseguinte — opinava êle — uma educação exclusivamente *técnica* não corresponde às necessidades gerais das empresas, quer públicas, quer particulares. E estranhava que os esforços feitos no sentido de ampliar e aperfeiçoar os conhecimentos técnicos dos operários e contramestres não fôsem

extensivos também à preparação dos futuros chefes, para o exercício de funções administrativas.

Ao tempo em que emitiu estas idéias a Administração nem sequer figurava nos programas de ensino das escolas superiores de engenharia civil. Fayol não atribuía tal negligência a um possível desconhecimento do papel da capacidade administrativa; ao contrário, acreditava que a importância dessa capacidade era geralmente reconhecida. E argumentava: "Se se cogita de escolher um capataz, entre os operários; um chefe de oficinas, entre os capatazes; ou um diretor, entre os engenheiros, nunca, ou quase nunca, é a capacidade técnica que decide a escolha." Sem dúvida é desejável que o escolhido possua a necessária dose de capacidade técnica, mas, dentre candidatos de valor técnico aproximado, usualmente se dá preferência àquele que é considerado superior por suas qualidades de presença, autoridade, ordem, organização e outras, que representam por assim dizer os pró-

prios elementos constituintes da capacidade administrativa.

À alegação de que a escola do administrador é a empresa, Fayol contrapunha o parecer de que a capacidade administrativa, tanto quanto a capacidade técnica, pode e deve ser adquirida, primeiro, na escola, e, depois, na prática — na oficina, no escritório, na repartição. Para êle, a verdadeira razão da ausência do ensino da administração estava na ausência de doutrina. À minguia de uma doutrina comum, enxameiam doutrinas pessoais. Cada chefe tende a julgar-se conhecedor dos melhores métodos, o que explica a freqüência com que, na indústria, no exército, na família, no govêrno, sejam adotadas as práticas administrativas mais contraditórias.

Cumprê admitir que a inexistência de uma doutrina aceita conduz efetivamente a resultados incongruentes e até chocantes. O administrador fica à vontade para, em face desta ou daquela situação, aplicar métodos empíricos, improvisados ao sabor de suas tendências.

Ao passo que, por exemplo, num problema de técnica de

construção de estradas de rodagem, o engenheiro não se atreve a contrariar certas regras estabelecidas, sob pena de perder o prestígio profissional; quando se trata de uma questão administrativa, como seja o planejamento dos trabalhos de uma repartição, ou a estrutura de um novo órgão ministerial, o chefe pode admitir as práticas mais perigosas e adotar as idéias mais apriorísticas, sem correr nenhum risco. É que os procedimentos administrativos não são julgados por si mesmos, mas através de suas repercussões. Afastado pela distância, ou pelo tempo, o observador ou o crítico que pretenda julgar os resultados da ação administrativa nem sempre consegue relacioná-los com as respectivas causas. Com efeito, não há sanção profissional contra os erros administrativos. Diz Fayol que a situação seria muito diversa se existisse uma doutrina consagrada — um conjunto de *princípios, regras, métodos, procedimentos* provados e controlados pela experiência. Por essas razões Fayol considerava urgente a formulação de uma doutrina administrativa, tarefa a que dedicou os seus

últimos anos e energias. Levou tão longe este empenho, que chegou a criar um organismo especial intitulado "Centro de Administração Industrial e Geral", que tinha o tríptico objetivo de : 1.º) organizar um esforço coletivo de elaboração doutrinária, no sentido de estender o método experimental, introduzido pelo seu patrono na administração industrial, a todos os domínios em que ocorre a função administrativa, desde a família, até o Governo, a Igreja, etc.; 2.º) continuar e intensificar a propaganda em favor da implantação de ensino administrativo nos programas de todas as escolas; 3.º) promover a rápida vulgarização dos princípios administrativos atualmente elaborados, bem como dos procedimentos correspondentes. Como se vê, o Centro de Estudos Administrativos devia, internamente, desempenhar a tarefa de elaboração doutrinária, e, externamente, desenvolver esforços de propaganda e divulgação.

Depois de haver feito uma grande empresa industrial prosperar durante meio século, sem interrupção; depois de haver dado corpo a uma teoria que

até agora tem resistido a todas as críticas, o grande engenheiro francês, cónscio do valor de suas idéias e auxiliado por alguns seguidores entusiastas, resolveu difundir-las profundamente na opinião pública, mediante ação sistemática e persistente. Acreditava e proclamava que, assim com há muita riqueza não utilizada, existe igualmente, em estado latente, dispersa por toda parte, uma energia administrativa que convém explorar em benefício do gênero humano.

A exploração dessa fonte de riqueza potencial é susceptível de ser feita pela difusão e aperfeiçoamento das modernas teorias sobre a organização científica do trabalho, em cuja constelação a Teoria Administrativa de Fayol figura como estrêla de primeira grandeza.

Ao homenagear, por meio desta reunião, a sua memória, nada mais estamos fazendo do que render um preito justo ao seu espírito público, e ao seu anseio de progresso tantas vezes demonstrado.

No túmulo de Taylor, existe a seguinte inscrição : *Frederick W. Taylor, Pai da Organização*

Científica. No de Fayol, fôra de inteira justiça gravar-se esta: *Henri Fayol, Fundador da Ciência da Administração.*

A seguir, ouviremos os nossos distintos colegas incumbidos

de interpretar, para êste seletto auditório, os elementos administrativos nucleares da Teoria de Fayol, ou sejam : o planejamento, a organização, o comando, a coordenação e o contrôle.

CAPÍTULO II

**O “PLANEJAMENTO” NA TEORIA
ADMINISTRATIVA DE FAYOL**

ALFREDO NASSER

ALFREDO NASSER

Técnico de Administração do Departamento Administrativo do Serviço Público.

Cargos exercidos : Deputado à antiga Câmara dos Deputados do Estado de Goiás; Diretor do Serviço de Documentação do DASP; Senador Federal pelo Estado de Goiás; Membro do Conselho Nacional de Economia.

Cargo atual : Deputado Federal por Goiás, eleito sob a legenda do Partido Social Progressista.

O que mais impressiona, no pensamento de HENRI FAYOL, ao expor êle, inicialmente, a importância do *planejamento*, como o primeiro dos elementos de administração — não é a máxima em que recorda que “governar é prever”, nem quando afirma que “prever significa aí, ao mesmo tempo, levar em conta o futuro e prepará-lo”, senão quando, sucintamente, diz apenas isto: “prever é já agir”.

De onde se deduz (onde quer que as coisas devam suceder bem, no mundo dos negócios públicos ou privados) que o *planejamento* não antecede a ação, porque, em si mesmo, êle deve constituir o início da ação.

É dessa forma que se limita a incursão do *imprevisto* nas oscilações do futuro. Quando o esforço individual ou coletivo se desenvolve segundo um plano, isto é, segundo uma política, é óbvio que as possibilidades de insucesso no empreendimento se reduzem de muito.

Eu disse um *plano*, preferentemente a uma política.

Fayol afirma: “o planejamento encontra uma infinidade de formas e de ocasiões para manifestar-se: mas o seu instrumento mais eficaz é o programa de ação.”

Êste, que é a presença física do planejamento, constitui ao mesmo tempo, diz o genial engenheiro, “o fim visado, a linha de conduta a ser trilhada, as etapas a vencer, os meios a empregar; nessa planta do futuro, os acontecimentos próximos aparecem com relativa nitidez, tais como os imaginamos, e os acontecimentos remotos se esbatem cada vez mais vagos. O programa de ação é a marcha da empresa prevista e preparada para certo período de tempo.”

As capacidades são aquelas mesmas a que dão lugar os seis grupos de operações, com ênfase — forte ênfase — na capacidade administrativa.

As realidades, a cuja revelia nenhum programa pode ser elaborado, pertencem à natureza íntima dos meios de que dispõe a empresa para atingir os seus objetivos: dos imóveis e das matérias-primas até ao capital e à capacidade de produção, das ferramentas e do pessoal às relações sociais; pertencem à natureza e à importância das operações em curso e, ainda, àquilo que o futuro pode determinar e que depende, em parte, de fatores sujeitos a transformações para as quais a previdência não pode, desde logo, determinar a importância nem o momento em que vão ocorrer.

Mas se toda ação dirigida a um propósito deve partir de um programa, convém pesquisar as razões que impedem o surto, por toda parte, desse "útil instrumento de governo".

Fayol suspeita de que os programas de ação não têm sido utilizados freqüentemente e não chegaram, ainda, ao mais alto grau de aperfeiçoamento, porque a sua elaboração requer qualidades e condições que muito dificilmente se encontram reunidas nos dirigentes de uma empresa.

Essas qualidades e condições são: 1.º) a arte de dirigir os homens; 2.º) muita atividade; 3.º) certa coragem moral; 4.º) estabilidade; 5.º) competência na especialidade profissional da empresa; 6.º) experiência geral de negócios.

A boa maneira de conduzir os homens (o homem é a medida de todas as coisas... — e há quantos séculos essa verdade nos é transmitida!) encontra plena justificativa ao ser elaborado um programa, em que participem quase todos os chefes de serviço, porque essa tarefa excede às obrigações normais, sem que, por isso, caiba qualquer remuneração especial. Uma colaboração leal e ativa, nessas condições, só pode ser obtida seguindo a habilidade com que se portar, normalmente, o responsável pelo grupo.

A atividade dos que dirigem implica atenção contínua às diferentes previsões (anuais, decenais ou especiais), e a coragem moral se funda em saber resistir e manter o justo equilíbrio em face de críticas, sabido como é que os programas, mesmo os mais cuidadosamente preparados, não se realizam nunca na justa medida. Os que não

oferecem essa qualidade são tentados a evitar a crítica, ou suprimindo desde logo qualquer plano, ou tornando-o insignificante. A estabilidade do pessoal dirigente é necessária, dado que o período de adaptação de novos chefes é geralmente muito longo. Terminado esse processo, não se sentindo suficientemente a coberto de surpresas que o impossibilitem de elaborar o plano e, possivelmente, de, pelo menos, assistir ao início de sua execução, não se pode contar que um chefe se abalance a emprender um trabalho que lhe deve parecer estéril. A competência profissional e conhecimento geral de negócios são qualidades tão necessárias à elaboração do programa como é sua execução.

“A ausência de programa”, diz textualmente Fayol, “ou um mau programa, constituem demonstração de incapacidade do pessoal dirigente.”

E como pôr a salvo das incursões dessa incompetência os interesses dos empreendimentos em geral? Tornando *obrigatória* a elaboração de programas; expondo ao público, que assim se esclarece e exerce sua pressão, modelos de programas, solici-

tados, de preferência, às empresas prósperas; e, finalmente, introduzindo no ensino, como disciplina que requer tôdas as atenções, o *planejamento*.

Mas, os programas apresentam diversas características, seja quanto ao tempo de duração, quanto à contextura, ou aos cuidados postos na elaboração. Como distingui-los? Como conhecer um bom programa?

A resposta seria atribuir à experiência a última palavra, segundo os resultados obtidos. Mas o autor adverte, ainda, que há o instrumento e o artista, isto é, que deve ser levada em conta a maneira porque o programa é executado. Contudo existem alguns caracteres gerais que autorizam uma expectativa favorável, a saber: *unidade, continuidade, flexibilidade e precisão*.

Unidade não significa que um programa não se subdivida em muitos que nêle se entrossem, e, sim, que dois programas diferentes não podem coexistir em relação a um idêntico propósito.

A *continuidade* refere-se às ações — diretrizes do programa, pois êste não deve sofrer interrupção e, já que a duração dos programas é limitada por força da própria limitação da pers-

picácia humana, um deve suceder ao outro, sem intervalo. O mais comum na grande empresa são os programas de duração anual.

As inovações, cuja necessidade freqüentemente ocorre na marcha dos negócios, exigem, para um bom programa, *flexibilidade*, vale dizer, capacidade de se amoldar às novas circunstâncias.

Quanto à *precisão*, é lógico que possamos obtê-la para os acontecimentos que venham a se desenvolver em um futuro próximo. Para um futuro remoto uma diretiva é o bastante. Entretanto, a precisão falhará completamente, quando o peso do desconhecido sobrecarregar a balança na previsão. Neste caso, a empresa — diz Fayol — toma o nome de aventura.

Aí estão, minhas senhoras e meus senhores, em rápido esboço, as idéias de Henri Fayol sobre o *planejamento*. Muitas outras advertências, quanto às excelências e aos inconvenientes das previsões, o grande engenheiro nos oferece, com a extraordinária previsão de mestre.

Adverte, sobretudo, que um bom programa não se conduz

sem eficientes práticas de organização, de comando, de coordenação e de controle. Ele influi, por assim dizer, decisivamente, sobre todos os elementos de administração.

Não há melhor forma de pagar-vos a generosa atenção que relembrar as expressões ditas quando êle, esforçando-se por determinar as qualidades particulares que deve possuir um bom programa de ação, lembrava, melancolicamente, que era preciso, em cada caso, procurar, na prática dos negócios, elementos de comparação, como faz o arquiteto, quando pretende edificar uma casa. Mais bem servido que o administrador, o arquiteto pode recorrer a álbuns e a cursos de arquitetura. Mas não há álbuns de programas de ação; não há cursos de planejamento; a própria doutrina administrativa está por ser elaborada.

Se Henri Fayol ainda vivesse, haveria de gostar desta reunião. Aqui se prova que a doutrina administrativa não tinha, àquela época, contornos nítidos. Mas, hoje, está claramente definida: a contribuição de Henri Fayol não foi grande, nem excelente, foi a maior de todas.

CAPÍTULO III

A “ORGANIZAÇÃO” NA TEORIA ADMINISTRATIVA
DE FAYOL

BEATRIZ M. DE SOUZA WAHRLICH

BEATRIZ M. DE SOUZA WAHRLICH

Oficial Administrativo do Ministério da Agricultura.

Cargos exercidos : Diretor da Divisão de Seleção do Departamento Administrativo do Serviço Público. Diretor do Departamento de Administração do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico. Professora de Administração de Pessoal da Escola Brasileira de Administração Pública.

Cargos atuais : Secretária da Seção Brasileira do Instituto Internacional de Ciências Administrativas; Professora de Administração de Pessoal.

Obras publicadas : **Uma Análise das Principais Teorias de Organização.**

“Organizar é constituir o duplo organismo, material e social, da empresa”, define Fayol (1), que, logo após, torna mais precisa a sua idéia, dizendo: “Organizar uma empresa é muní-la de tudo o que é necessário a seu funcionamento: material, instrumental, capital e pessoal”. (2) Ainda mais esclarece Fayol o seu pensamento, ao dissertar sobre o assunto: “Organizar é definir e estabelecer a estrutura geral da empresa, tendo em vista seu objetivo, seus meios de funcionamento e seu andamento futuro tal como determinado pelo planejamento; é conceber e criar as estruturas de todos os serviços que a compõem, tendo vistas na atribuição de cada um. É dar forma ao todo e a cada

minúcia dar seu lugar; é elaborar a moldura e pôr dentro dela o conteúdo que lhe estava destinado. É assegurar uma exata divisão do trabalho administrativo, dotando a empresa somente das atividades consideradas essenciais e determinando cuidadosamente a esfera de cada uma delas. Na organização se traduzem, pois, em fatos, os conceitos teóricos do planejamento”. (3)

Como se vê, o grande mestre considera a organização em seus termos mais amplos, compreendendo, além do seu sentido mais comum — ou seja “a técnica de estruturação dos órgãos e normalização de seu funcionamento”, (4) a obtenção dos re-

(1) *Administration Industrielle et Générale* (Paris: Dunod, 1931), p. 13.

(2) *Ibid.*, p. 78.

(3) Luther Gulick et al., “The Administrative Theory in the State”. *Papers on the Science of Administration* (New York: Institute of Public Administration, 1937), p. 103.

(4) Paulo de Assis Ribeiro, *Curso de Princípios de Organização* (edição mimeografada dos Cursos de Administração do D.A.S.P., em 1942), 1.ª aula.

curso financeiros, materiais e humanos necessários a fazer a empresa funcionar.

Este pode ser considerado o principal característico da concepção de Fayol sobre a organização: não isolar a estrutura, não considerá-la distinta dos demais fatores que possibilitam a organização de um setor qualquer. A certa altura de seu trabalho diz mesmo ele que a organização consiste particularmente em “saber constituir o corpo social”, (5) ou seja, o pessoal.

Em outro ponto, depois de repetir que “organizar uma empresa é muní-la de tudo o que é necessário a seu funcionamento: material, instrumental, capital e pessoal”, Fayol acrescenta: “é possível fazer, nesse conjunto, duas grandes divisões: o organismo material e o organismo social”, (6) e declara que só tratará do segundo.

Todo o seu estudo, daí por diante, gira em torno do “corpo social”, do “ente social”, do “pessoal”. Discorre sobre os deveres

administrativos do corpo social; trata da sua constituição nos diversos graus de seu desenvolvimento; salienta a importância do fator individual; enumera os órgãos do corpo social; manifesta-se sobre o “sistema Taylor”, criticando e discordando da negação do princípio da unidade de comando que encontra em Taylor; discrimina as qualidades e conhecimentos que os chefes de grandes empresas devem possuir; e finaliza tratando do recrutamento do pessoal. Não enumera princípios de organização, não propõe tipos de organização. Os seus “princípios de organização” estão compreendidos nos de “administração”, que figuram logo no início de sua obra clássica, a *Administração Industrial e Geral*. (7)

Vê-se, pois, que Fayol sempre preferiu encarar a divisão do trabalho como um grupamento de homens, em vez de um grupamento de tarefas, quer tendo em vista seu objetivo, ou seu processo de técnica, ou a clientela, ou ainda a área. Partia ele sempre do indivíduo e não

(5) *Administration Industrielle et Générale*, p. 106.

(6) *Ibid.*, p. 78.

(7) P. 28.

da função, isto é, não isolava nunca o trabalho de seu executante. Daí ter resultado tratar êle, quando se refere à "organização", quase que exclusivamente do *corpo social*. Daí ter êle, ao estabelecer analogia entre o organismo social e o animal, escrito que "o homem representa no corpo social um papel análogo ao da célula no animal: célula única na empresa rudimentar, milésima ou millionésima parte do corpo social numa empresa. O desenvolvimento do organismo se opera pelo grupamento das unidades elementares (homens ou células) e os órgãos aparecem, se diferenciam e se aperfeiçoam à medida que aumenta o número dos elementos reunidos. No corpo social, como no animal, um pequeno número de funções essenciais realiza uma variedade infinita de operações. Podem-se traçar numerosos paralelos entre as funções desses dois organismos". (8)

Analisando a concepção de Fayol sobre organização, Urwick, em seu notável ensaio "A Função da Administração" — a con-

sidera o resultado de ter sido Fayol "um homem prático", um administrador que não podia cogitar de organização no abstrato. Pensa Urwick que dessa maneira Fayol estabeleceu um limite para seu raciocínio, pois, diz êle, "é impossível progredir-se no conhecimento da organização sem isolar o fator *estrutura* de todos os demais, *ainda que possa parecer artificial essa distinção.*" Segundo Urwick, "a confusão que existe nos negócios de todos os países torna imperativo êsse progresso, — a fim de preservar-se a ordem social. É justamente devido ao fato de os administradores, cuja opinião sobre o assunto é respeitada pelo público, não conseguirem, em razão mesmo da natureza de seu trabalho, operar essa abstração intelectual — que o nosso progresso nas ciências sociológicas se arrasta atrás de nosso crescente domínio dos recursos físicos." (9)

Dizia Fayol que, "se pudéssemos fazer abstração do fator humano, seria bastante fácil constituir um organismo social;

(8) *Op. cit.*, p. 87.

(9) L. Urwick, "The Function of Administration", *Papers on The Science of Administration*, p. 122.

qualquer um poderia fazê-lo, bastando para isso ter alguma idéia dos modelos usuais e o capital necessário. Mas não é possível constituir uma organização efetiva, simplesmente agrupando homens e distribuindo funções; precisamos, também, saber como adaptar a organização às necessidades do caso, e como encontrar as pessoas e colocá-las no lugar onde possam ser mais úteis; para organizar, precisamos, enfim, de boas e numerosas qualidades.” (10)

Por seu lado, salientou Urwick que “o estadista não pode considerar, como um problema técnico, o que é a mais efetiva forma de organização — sem, simultaneamente, tomar em consideração as tradições do patriotismo local, as atividades da imprensa, as tendências emocionais correntes da população, enfim, mil e uma influências que podem reduzir o desejável ao possível. O capitão de indústria, administrador de uma vasta empresa, não se deve esquecer da qualidade e das idiossincrasias pessoais dos seus gerentes, nem do temperamento

de seus operários, nem da tendência do mercado consumidor dos produtos de seu ramo. Por serem “homens práticos”, por ser seu dever fazer o que estiver a seu alcance numa situação humana complexa, estariam eles cumprindo menos do que o seu dever se deixassem de ter tais considerações como a base de seu pensamento”. “Entretanto” — adverte Urwick — “sômente mediante o isolamento de um ou mais fatores de um problema é que a ciência alarga suas fronteiras. A medicina se preocupa com a preservação da vida mas ganha conhecimentos de anatomia. À arte da administração é necessário o conhecimento do fator humano, mas isso não significa ser impossível estudar a estrutura de uma empresa anatômicamente, isolar a organização e tratá-la como um problema técnico”. (11)

Quererá isso dizer que Fayol e Urwick divergem quanto ao que seja “organização”? A meu ver, não há pròpriamente divergência, mas, sim, uma apreciação feita de ângulos diversos e em épocas diferentes.

(10) *Op. cit.*, p. 83.

(11) L. Urwick, *op. cit.*, p. 122.

Realmente, Fayol partiu do fator *homem*; e Urwick, do fator *estrutura*. A *Administração Industrial e Geral* de Fayol foi iniciada em 1908, e desenvolveu-se até 1916; o ensaio em que Urwick sôbre êle discorre é de 1934.

A significação desses dados é ainda maior do que possa à primeira vista parecer.

Fayol foi, inegavelmente, um pioneiro. A sua obra, baseada no seu trabalho em uma única empresa, tem esse sabor das coisas originais, das coisas resultantes de uma experiência própria. Como disse o próprio Urwick, a Fayol não era possível deixar que suas pesquisas o levassem a relegar a plano secundário sua característica de "homem prático" — a qual não lhe permitiu imaginar a organização em abstrato, antes o fez tratar da organização como se fôsse predominantemente a constituição do *organismo social*, entendido êste como o elemento humano da empresa.

Do seu lado, Urwick, que antes de presidir, na Inglaterra, a Companhia de Engenheiros Industriais, de que era sócio, havia dirigido o Instituto Inter-

nacional de Gerência, de Genebra, publicou o seu ensaio numa época em que já florescia e se aprofundava o estudo da técnica de organização; numa época em que, na América, Mooney e Reiley e Luther Gulick — para destacar aqueles que mais admiro — conseguiram uma admirável sistematização, que, segundo uns, chega mesmo a dar à embrionária técnica de organização foros de ciência.

Não é possível, pois, comparar os instrumentos de que Fayol dispõe com os de Urwick. E foram os melhores instrumentos de Urwick que lhe permitiram criticar o fato de não ter Fayol tratado a "organização" como setor da administração passível de investigação própria, distinta da do elemento humano. Fayol, de sua própria experiência, induziu os seus princípios e elementos da administração. Urwick examinou-os mais tarde, à luz de sua experiência e da de seus ilustres contemporâneos estudiosos da técnica da organização, e pôde verificar a possibilidade de um tratamento mais rigorosamente científico para esse aspecto da obra daquele "homem prático".

Assim, entre Fayol e Urwick não me parece haver uma divergência. Há, sim, de um para outro, uma evolução, para a qual contribuiu poderosamente o gênio do mestre francês.

CAPITULO IV

O “COMANDO” NA TEORIA ADMINISTRATIVA
DE FAYOL

ANNIBAL MAYA

ANNIBAL MAYA

Um dos fundadores da CBAI e da CBAER, tendo colaborado na celebração do acôrdo que deu origem à instituição de Comissões Mistas Brasileiro-Americanas destinadas ao desenvolvimento da educação rural e industrial no Brasil.

Cargos ocupados : Técnico de Administração do DASP; Diretor Assistente da Inter-American Educational Foundations; Diretor Administrativo da Metro Goldwin Mayer do Brasil.

Ocupação atual : Advogado no fóro do Distrito Federal.

“Comandar é dirigir o pessoal”. (1) Eis as poucas palavras com que HENRI FAYOL define a terceira das atribuições que, no seu entender, constituem a função administrativa. E explica em outra parte : “uma vez constituído o corpo social, é mister fazê-lo funcionar : é esta a missão que deve caber ao comando”. (2) Será esta missão privativa da alta chefia ? É ainda Fayol quem responde : ela se reparte entre os diversos chefes da empresa, tendo cada um o encargo e a responsabilidade pelo seu setor. E prossegue : “Para cada chefe a finalidade do comando é obter, no interesse da empresa, o maior aproveitamento possível dos agentes que trabalham sob suas ordens”. (3)

Examinemos, inicialmente, as relações do comando com as demais atribuições que, segundo aquêl autor, compõem a função administrativa, a saber : o planejamento, a organização, a coordenação e o controle. Não me parece possível hierarquizá-las. São tôdas essenciais, imprescindíveis, igualmente importantes.

Assim pensando, por extraordinário que pareça, *não procurarei puxar a brasa para a minha sardinha*, aceitando a afirmativa de Urwick, contida em certa altura do seu “Organization as a Technical Problem,” (4) de que a função de comandar é a mais importante de tôdas. Do quanto as diferentes operações se inter-relacionam e dependem umas das

(1) Henri Fayol, *Administración Industrial y General*, p. 19.

(2) *Ibid.*

(3) *Ibid.*

(4) In *Papers on the Science of Administration*, p. 78.

outras diz-nos aquêle mesmo autor, com esta definição de *comando*: "Comandar é fazer a organização operar de acôrdo com o plano." (5) E um pouco adiante: "controlar é verificar se tudo está sendo executado de acôrdo com o plano estabelecido, a organização adotada e as ordens dadas. Assim como a coordenação é a dinâmica da organização e dela depende, assim, também, o contrôle é, de certo modo, a consequência do comando, a verificação constante dos seus resultados. O comandante não pode delegar inteiramente a sua responsabilidade pessoal pela coordenação e pelo contrôle, pelas mesmas razões por que não pode delegá-la no que concerne à organização e ao próprio comando."

Daí se infere não só "que essas funções constituem uma parte essencial da atividade do chefe e não se podem separar fâcilmente da sua personalidade", mas também que se prendem intimamente umas às outras, completando-se.

Mas, que aptidões deve ter um chefe para se desincumbir, a

contento, da complexa e difícil tarefa de comandar? Além do conhecimento dos princípios gerais da administração, Fayol afirma que o chefe deve possuir certas qualidades pessoais. Na sua opinião — da qual, evidentemente, não iremos discordar, — a arte de dirigir se aplica tanto às pequenas como às grandes emprêsas; "e tem as suas graduações, como tôdas as demais artes".

Evitando relacionar aquelas qualidades, o grande mestre se limitou a lembrar alguns preceitos que, na sua opinião, podem facilitar o comando. Assim, "o indivíduo encarregado de comandar deve:

- 1 — Tem um conhecimento profundo de seu pessoal.
- 2 — Eliminar os incapazes.
- 3 — Conhecer perfeitamente os convênios que regem as relações entre a emprêsa e os seus agentes.
- 4 — Dar bom exemplo.
- 5 — Inspeccionar, periôdicamente, com o auxílio de quadros sinóticos, o corpo social.
- 6 — Reunir em conferências os seus principais colaboradores

(5) *Ibid.*, p. 77.

para manter unidade de direção e convergência de esforços.

7 -- Não se deixar absorver pelas minúcias.

8 -- Fazer com que reinem entre o pessoal a atividade, a iniciativa e a abnegação." (6)

Examinando êsses oito preceitos, somos obrigados a chegar às mesmas conclusões a que chegou o supracitado Urwick: o segundo, o quarto e o sexto se referem à liderança pessoal; a sua adoção exige um contacto permanente entre chefes e subordinados. O mesmo sucede com o oitavo. Aliás, a esta altura, aquêlê autor emprega uma palavra perigosa — *staff* —, a qual, como todos sabem, tem na língua inglêsa duas acepções principais: *pessoal* — sentido em que foi usada; e *estado-maior* — expressão de grande voga entre os estudiosos de organização.

Com o terceiro e quinto preceitos, que são, via de regra, objeto de regulamentos e de ordens de serviço, o chefe não se deve preocupar, "a menos que haja alterações importan-

tes. Compete ao estado-maior conhecer os pormenores e aconselhar o comandante, quando a isso solicitado". Mas, afinal, que fará o comandante? — perguntareis. Simples e exata foi a resposta do General Lyautey, quando lhe fizeram esta pergunta. "Eu, respondeu êle, eu sou técnico das idéias gerais..." (7)

Do sétimo, não só depende o cumprimento eficiente dos demais, como se aplica ao modo pelo qual aos outros se deve obedecer. Suas conseqüências podem ser bastante graves, quando o chefe não dispuser de elementos a quem possa delegar as outras funções da administração. (8)

Não creio que haja dúvida sôbre o quanto importa para o comandante o conhecimento dos princípios gerais da administração. Êsses conhecimentos não são, porém, do domínio de todos os que exercem cargos de chefia. Isso se compreende, pois quanto mais o individuo se aproxima da esfera em que são executados os trabalhos,

(6) Henri Fayol, *op. cit.*, pp. 146 e 147.

(7) Cit. por André Maurois, *Arte de Viver*, p. 132.

(8) L. Urwick, *op. cit.*, p. 79.

tanto mais indispensável se lhe torna a capacidade técnica e menos importante a administrativa. A recíproca também é verdadeira, isto é : quanto mais elevado o seu nível na escala hierárquica, mais deve possuir aquela última capacidade. São mais ou menos essas as palavras de Fayol.

E as razões que sugeriram a enunciação desse princípio são óbvias : um ministro de Estado, por exemplo, tendo que distribuir a sua atenção pelos diferentes setores de uma superfície muita ampla, não poderá dominar um campo diminuto de especialização. oculto em uma das divisões de um dos grandes departamentos do seu ministério, da mesma forma por que o faz o encarregado imediato do referido campo. E é claro que ninguém o poderá acusar por isso. O fato está rigorosamente previsto e situado dentro das técnicas da ciência do govêrno. Àquele encarregado, por sua vez, seja ou não chefe de serviço, não são necessárias, evidentemente, aptidões administrativas do mesmo grau das que deve ter o ministro.

Se dispusesse de tempo, ser-me-ia grato discutir, com mi-

núcia, os princípios de administração que se relacionam mais intimamente com a função de chefia. Limitar-me-ei, todavia, a citá-los e a defini-los baseando-me essencialmente com as próprias palavras de Fayol. São os seguintes: a autoridade, a disciplina, a unidade de comando, a unidade de direção e a hierarquia.

“A *autoridade* consiste no direito de mandar e no poder de fazer-se obedecer.”

“A *disciplina* reside essencialmente na obediência, na assiduidade, na atividade e na presença dos sinais exteriores de respeito — tudo conforme as convenções estabelecidas entre a empresa e seus agentes.”

A *unidade de comando* consiste em fazer com que, “para a execução de um ato qualquer, um agente receba ordens de um só chefe.”

A *unidade de direção* consiste em haver “um só chefe e um só programa para um conjunto de operações que tenham um mesmo fim”.

A *hierarquia*, finalmente, é constituída pela série de chefes que vai desde a autoridade superior até aos agentes inferiores”.

Apesar de consagrada por autoridade tão respeitável, a palavra *comando* atravessa, presentemente, um período de franco desprestígio nos meios administrativos. E a culpa cabe aos modernos estudiosos do problema da supervisão, os quais, em tôdas as oportunidades que se lhes oferecem, recordam a necessidade de confiar os postos de chefia a diretores... e não a comandantes. Que pretendem com isso dizer? Apenas, que o tipo autocrático de chefia está condenado e que cada vez mais se impõe substituí-lo pelo democrático. De modo pitoresco, os autores norte-americanos salientam esta distinção, afirmando que ela é perfeitamente expressa pela diferença que há entre os dois verbos: *to lead* e *to boss*.

O assunto comporta ampla e fascinante discussão. Nela não me demorarei, todavia, pois na Biblioteca do D. A. S. P. se encontram, à disposição dos curiosos, muitas obras em que abalizados autores (Ordway Tead, Frank Cushman, Walton, Stockberger e outros) fazem do tema *cavalo de batalha*.

Isso evidencia, também, o quanto o elemento *comando* ou,

se quisermos evitar a palavra proscrita, o elemento *direção*, vem preocupando os estudiosos de assuntos administrativos. Aliás, se compararmos a copiosa literatura *yankee* sobre o assunto, logo verificaremos que, nos E. E. U. U., ele tem sido considerado muito mais atentamente pelos diretores da indústria do que pelos administradores de Washington.

Embora tenham surgido nos últimos tempos alguns trabalhos realmente notáveis sobre a arte de dirigir, êsses trabalhos, em maior ou menor escala, repousam sobre o que já disseram os velhos mestres. Isso talvez empreste um pouco de razão aos que criticam a produção em massa de literatura especializada nos Estados Unidos, composta de obras que, no dizer daqueles críticos, nada mais são do que combinações novas de idéias velhas.

Se compararmos, por exemplo, aquêlê reduzido capítulo de Fayol sobre o comando, com o muito que mais tarde se escreveu sobre o mesmo tema, teremos de confessar que pouco de fundamental lhe foi aditado e que, a rigor, os trabalhos

surgidos posteriormente não passam de dilatações e de complementos de suas afirmativas capitais.

Aliás, duas características especiais da obra de Fayol são: a limpidez com que sempre apresentou as suas doutrinas, e a sua extrema parcimônia verbal. Há nos seus escritos avareza de palavras, economia de exemplos e ausência quase total de citações. Se fôsse meu objetivo, aqui, estudar-lhe a personalidade, nada melhor me guiaria do que o seu estilo. Estilo de homem prático, criado no meio ativo dos negócios, na intensa vida industrial, onde há necessidade de poupar palavras, de não tomar tempo, de aumentar a produção e de reduzir os gastos. O modo por que planejou os seus livros e os escreveu denuncia claramente o seu método de trabalho e a sua vocação de organizador: é necessário dar ao leitor o máximo de utilidade com o mínimo de dispêndio de tempo e de energia.

Desiludir-se-á, portanto, quem quiser encontrar nas obras de Fayol tropos literários ou ful-

gures de estilo, pois a sua linguagem é chã, simples, despreziosa, discreta. Não legou, certamente, páginas destinadas a ilustrar textos clássicos ou a compor antologias. Bastou-lhe a glória, não pequena, de inscrever o nome no livro de ouro em que estão gravados os dos que mais contribuíram para o grande progresso industrial dos últimos tempos.

O seu mérito principal talvez tenha sido o de reconhecer a necessidade de formar bons chefes, propiciando-lhes recursos profissionais que lhes permitam alcançar um rendimento maior.

A sorte de um exército depende, em grande parte, dos comandantes que lhe forem designados. Foi isso que levou o Marechal Foch a afirmar perante os alunos da Escola de Estado-Maior do exército francês: — “Lembrai-vos, senhores, de que as batalhas nunca são perdidas por soldados; sempre por generais”. (9) Da mesma forma, se pode afirmar que o destino de uma organização ci-

(9) Cit. por Urwick, *op. cit.*

vil depende, *maxima pars*, dos dirigentes a que fôr confiada.

A teoria de Fayol repousa grandemente sôbre êsse principio. E é por isso, senhoras e

senhores, que andou, sem dúvida, acertado quem propôs para o fayolismo aquela definição que lhe assentou tão bem: — *é uma escola de chefes.*

CAPITULO V

A “COORDENAÇÃO” NA TEORIA ADMINISTRATIVA
DE FAYOL

BENEDICTO SILVA

No tratamento, teórico ou prático, desta matéria fascinante — a coordenação — seja facultado ao expositor começar por uma referência à clareza de pensamento — qualidade admirável e rara, característica da verdadeira inteligência. De fato, se coordenar é ajustar harmoniosamente os esforços de qualquer grupo de pessoas; se é imprimir-lhes unidade de ação, para que se realize o propósito comum em que estejam empenhadas, a clareza de pensamento na concepção das idéias, na transmissão das ordens, nas relações entre chefes, intermediários e subalternos, constitui condição essencial do intuito coordenador.

Entretanto, não é para estudar a importância do pensamento claro na dinâmica da co-

ordenação — tema certamente difícil, acima dos recursos de um modesto observador — que me refiro, inicialmente, neste desambicioso ensaio, à clareza de pensamento. Ao fazer a referência, não tenho em mente uma categoria de juízo, um conceito abstrato — mas determinada *clareza de pensamento*: a de HENRI FAYOL.

A menção dêste nome nos conduz diretamente ao âmago do assunto, pois que, segundo a teoria fayoliana, um dos elementos centrais da função administrativa é a *coordenação*.

Se, dentre os filósofos da administração científica, Fayol ocupa lugar culminante e singular, pela sua penetração de pioneiro ainda não sobrepujado e pelo seu papel de fundador da Ciência Administrativa,

dentre os franceses, povo famoso pela clareza intelectual, Fayol figura como paradigma indisputável. Com efeito, a palavra escrita de Fayol encerra, no mais alto grau imaginável, as três qualidades que, no dizer de Anatole France, caracterizam a língua francesa: primeira, *clarté*; segunda, *clarté*; terceira, *clarté*.

De sorte que o estudioso da Ciência da Administração não deve desconhecer a doutrina do célebre engenheiro francês, a quem se pode dar, com inteira justiça, o título de engenheiro social. Vários motivos tornam inescusável a ignorância dessa doutrina, dentre os quais citaremos dois. Primeiro: Fayol é absolutamente fundamental — *não deve ser ignorado*; segundo: Fayol é claro como água pura — não pode ser incompreendido. Poder-se-ia dizer de Fayol o que Josué Montello disse tão bela e simplesmente de Machado de Assis, pois que, também neste caso, a claridade domina a sua obra, como a aurora a uma planície descampada.

“Coordenar — diz Fayol — é ligar, unir, harmonizar todos os esforços e todos os atos.” (1) Apesar de trazer o distintivo do pensamento fayoliano, que é a clareza, essa definição mal entremosita o interior da coisa definida. Se quisermos caracterizar o que seja coordenação, temos que recorrer a certos argumentos e passar revista a certas idéias.

Fayol ensina: “Quando o planejamento, a organização, o comando, a coordenação e o controle incidem em cheio sobre as diferentes partes, a marcha da empresa é satisfatória, porque todas as funções se cumprem convenientemente”. (2) Parece indicar, assim, que as cinco operações incluídas na função administrativa são complementares e mais ou menos equivalentes. O sacrifício ou a perturbação de qualquer delas pode repercutir maléficamente no funcionamento de toda a empresa. De fato, em nenhuma parte de sua obra Fayol declara ou sugere que este ou aquele elemento administrativo seja

(1) *Administración Industrial y General* (Trad. esp.; Buenos Aires, 1940), p. 19.

(2) *Op. cit.*, p. 110.

mais significativa do que os outros. Os tratadistas mais modernos, especialmente os americanos, entretanto, atribuem maior importância à coordenação. Stuart MacCorkle, por exemplo, sustenta que uma empresa poderá sobreviver e realizar alguma coisa, mesmo que negligencie um ou outro princípio administrativo, desde que pratique a coordenação. Cessada esta, porém, os objetivos da empresa só poderão ser atingidos por acaso. (3) James Mooney e Allan Reiley, por sua vez, afirmam que a coordenação inclui todos os princípios de organização. (4)

Que explica essa precedência do elemento coordenação? Não é difícil encontrar a resposta. Dentre os traços característicos da cena mundial contemporânea se destacam, de um lado, a especialização intensiva e multiforme e, de outro, a associação de esforços. A especialização aumenta a lista das profissões, desdobra os ofícios, adelgaça as faixas de atividade individual,

atomiza, por assim dizer, as ocupações. A associação de esforços aproxima as atividades especializadas e tende a reunir, em grandes empresas, massas consideráveis de trabalhadores. A divisão do trabalho, extremada pela especialização, e a concentração de trabalhadores, exigida pela maioria dos empreendimentos humanos, é que fazem a coordenação indispensável. (5)

Efetivamente, quanto mais numeroso o pessoal engajado nas atividades de uma empresa, quanto mais difíceis os propósitos objetivados, quanto mais complexos os respectivos processos de trabalho, tanto mais necessária se torna a ação coordenadora. A divisão do trabalho é fator de sobrevivência e bem-estar das sociedades organizadas. A sua inevitabilidade decorre da desproporção entre a insignificância das faculdades naturais do homem e o vulto e complexidade de muitos dos desígnios humanos, certamente impraticáveis sem a fu-

(3) *Municipal Administration* (New York, 1942), pp. 52-3.

(4) *Principles of Organization* (New York, 1939), p. 5.

(5) Benedicto Silva, *O Ensino de Administração Pública nos Estados Unidos* (Rio, 1943), p. 18.

são das energias físicas e o curso das inteligências de numerosos indivíduos. Fraco, exposto, pusilânime, o homem necessita de associar-se a outros para conseguir a realização de qualquer empreendimento maior. Mas se a cooperação lhe amplia extraordinariamente a capacidade realizadora, por outro lado lhe impõe a necessidade imperiosa de coordenar os esforços associados.

Demonstremos a tese, pois que não é difícil.

Quando um operário se incumbi, sozinho, de determinada tarefa, as operações que executa obedecem a uma seqüência lógica espontânea. Ele subordina-as ao desígnio prefixado e executa-as em tal ordem e de tal maneira que a última operação completa a tarefa. Aqui me permito a liberdade de mencionar a ilustração que imaginei de outra feita, (6) e que me foi sugerida pela *Teoria da Organização*, de Luther Gulick.

Ao fazer sozinho uma peça de roupa, por exemplo, o alfaiate ordena automaticamente as ope-

rações. A própria estrutura da peça indica a seqüência do trabalho. Há um ponto de partida, digamos, o corte, e um ponto de chegada, ou seja, o pregamento dos botões. Entre esses dois extremos se distribuem numerosas operações que se dão de engrenar *numa determinada ordem*, sob pena de ser sacrificado o desígnio central do esforço. O alfaiate realiza-as guiado pelo próprio trabalho, sem encontrar dificuldades para decidir o que vem em primeiro lugar, o que vem em segundo e terceiro, e assim por diante. Disposto a concretizar um objetivo definido, ele coordena e ajusta as operações na seqüência adequada, executa-as de certa forma e liga-as de tal modo que, de seu esforço, surge, afinal, a peça prevista. Dá-se aquilo a que poderíamos chamar *coordenação espontânea do trabalho*. É claro que a realização de objetivos de grande envergadura, como a construção de um transatlântico ou de uma estrada de ferro, a educação de milhões de crianças e jovens, o fomento da

(6) Benedicto Silva, "Ensaio de Análise do Estado Moderno", III, *Revista do Serviço Público* (janeiro de 1944), pp. 18-20.

produção agrícola num país extenso, transcende incomparavelmente a capacidade de um homem e demanda os esforços de grupos sociais inteiros. Impõe-se a divisão do trabalho.

Quando, porém, se divide o trabalho, a seqüência conveniente das operações não acontece assim naturalmente — *não há coordenação espontânea*. A parte feita por um trabalhador poderá, ou não, engrenar-se, temporal e espacialmente, com a parte feita por outro. A coordenação torna-se uma necessidade imperiosa. Na sua ausência, só por acaso as operações se ajustarão de modo lógico — à maneira de partes — para formar um todo.

Figuremos, para completar o exemplo, que certas quantidades de matérias-primas, — aço, níquel, cobre e outros metais, vidro, borracha, tinta, substâncias plásticas, tecidos, couro, etc., — depois de condicionados através de milhares de operações, acabem por assumir a forma de um automóvel. Ora, um automóvel não é meramente

uma quantidade de aço, outra de cobre, outra de madeira, outra de borracha, outra de níquel, outra da tinta, e assim por diante. Essas várias matérias-primas, utilizadas em porções convenientes, só se transformam em automóvel quando tocadas pelo poder mágico da coordenação. Se as operações de fabricar as diferentes peças não fôssem bem coordenadas, jamais se conseguiria uma unidade lógica, prevista e operante, isto é, um automóvel. Poder-se-iam fabricar — em massa e indefinidamente — tôdas as peças necessárias — rodas, eixos, aros, raios, válvulas, parafusos, alavancas, portinholas, motores, pistões, pára-lamas e tudo o mais — sem, entretanto, se conseguir jamais uma coleção de peças dispostas de tal maneira que somassem o veículo: automóvel. Como se vê, a *divisão do trabalho*, fonte prodigiosa de rendimento, seria uma insanidade se, para reunir as partes de acôrdo com um desígnio central, não houvesse a *coordenação*.

“Se a divisão do trabalho é inelutável, a coordenação torna-

se compulsória” — afirma Gulick, com segurança e ênfase. (7)

Com o que ficou dito até aqui, consideramos demonstrado que a coordenação se avanta a todos os outros princípios de administração. A sua importância é suprema, decisiva. Indaguemos agora se essa força misteriosa, que imprime unidade de ação às atividades de centenas, de milhares e até de milhões de pessoas, constitui uma capacidade inata ou uma técnica, uma arte adquirível. Haverá princípios teóricos e regras práticas cujo conhecimento habilite uma pessoa a coordenar os esforços de outras, ou a coordenação resulta de algo imponderável — é uma qualidade individual inata e intransferível, que só se manifesta em raras criaturas e escapa ao controle consciente do próprio agente?

Se a capacidade coordenadora fôsse um dom ou talento inato, toda focalização intelectual da matéria teria apenas valor de passatempo. No caso, a organização e o debate de idéias

só se justificam se se aceita que a capacidade coordenadora, inata ou não, é suscetível de desenvolvimento. Seria possível aprender a coordenar como se aprende a somar, a datilografar, a dirigir um automóvel? Pensamos que sim.

A coordenação realiza-se em qualquer estágio do trabalho, mas sempre se coordena ou por submissão sincera e devotada a uma idéia, ou por organização, ou ainda pelas duas vias, simultaneamente.

A coordenação pelo primado de uma idéia sobre um grupo pressupõe a instilação de “uma singularidade de propósito nas mentes e nas vontades dos homens” que o constituam. Partidário da mesma idéia, cada membro do grupo diligencia espontaneamente por agir de modo que a sua contribuição se ajuste o mais perfeitamente possível às contribuições dos outros; levado pela determinação de ajudar, de contribuir, acelera ou retarda o próprio esforço na medida que se faça necessário para incorporá-lo útilmente ao propósito comum.

(7) Luther Gulick, *Papers on the Science of Administration* — (New York : Institute of Public Administration, 1937), p. 6.

A coordenação pela via da organização pressupõe o enredamento das várias divisões e subdivisões integrantes da empresa numa estrutura de autoridade e num sistema de comunicações, ao longo e através dos quais o trabalho é coordenado mediante a vigilância dos superiores sobre os intermediários e destes sobre os subalternos, escala hierárquica abaixo, até ser atingido o último trabalhador.

Nas empresas bem organizadas, além da estrutura de autoridade adaptada às circunstâncias e aos objetivos, além da existência de um bom sistema de comunicações, que leve as ordens do centro diretor e traga a êste as informações de retôrno, num contínuo vaivém, o pessoal dirigente recorre em larga medida à coordenação psicológica, ou seja a que se obtém pela devoção comum do grupo a uma idéia claramente enunciada e compreendida. A coordenação ideal só ocorre quando levada a efeito pelas duas vias simultaneamente: a da organização e a da devoção.

É indiscutível que a complexidade da tarefa de coordenar varia com a envergadura e a idade da empresa. Numa empresa modesta ou incipiente, em que trabalhem poucas pessoas, a coordenação opera-se mais facilmente, porque o propósito central é manifesto para cada trabalhador. Todos sabem o que lhes cumpre fazer, os desvios revelam-se imediatamente e os corretivos são aplicados a tempo e a hora, mesmo porque o dirigente pode apreciar a cada minuto a situação exata de toda a empresa e de cada uma de suas partes. Verifica-se aí aquilo a que Mary Parker Follet chamou coordenação por contato direto entre os dirigentes e os dirigidos. Esta é uma forma relativamente simples de coordenação, porque, para se realizar, não requer mais do que contatos freqüentes entre as pessoas cujos esforços devam ser coordenados. (8)

Nas organizações de grande envergadura, em que tomam parte milhares de pessoas, como num ministério de obras públicas, a estrutura de autoridade

(8) "Process of control", *Papers on the Science of Administration*, p. 161.

é naturalmente complicada. As tarefas são muito divididas e subdivididas, não é fácil à maioria das pessoas pertencentes à empresa conservar uma idéia nítida e permanente sobre os propósitos objetivados. Por conseguinte, além das possíveis duplicatas de iniciativas e de esforços, dos desperdícios de material e dos movimentos parasitários determinados pela diferença de ritmo dos diversos setores, comumente acontece que o pessoal perde de vista o propósito central — se é que efetivamente chega a vislumbrá-lo alguma vez — e, assim, cada qual tende a cuidar dos próprios interesses, sobrepondo-os aos da empresa.

Georges Renard, autor da Teoria da Instituição, convém em que a coordenação pelo primado de uma idéia produz os mais amplos resultados. Afirma ele que, em todas as etapas de desenvolvimento, os seres jamais se coordenam por acaso mas sempre pelo efeito organizador de uma idéia. “Toda organização resulta da submissão da matéria a um plano ideológico”.⁽⁹⁾

Explorando outros refulhos deste argumento, Renard sustenta que uma sociedade será tanto mais organizada quanto mais os indivíduos componentes se acharem coordenados por ligação uns com os outros, em sistemas progressivamente mais amplos e em obediência a uma idéia; e que, afinal de contas o progresso outra coisa não é senão a passagem indefinida do caótico e do empírico para sistemas de organização elaborados em torno de uma idéia. ⁽¹⁰⁾

É necessário salientar que a coordenação determinada pela magia de uma idéia dominante, conquanto se processe maravilhosamente em certas circunstâncias, deve ser considerada como recurso complementar. Nem sempre é possível coordenar só por essa via. Ainda que todos os componentes de um grupo estejam de pleno acordo quanto ao objetivo a ser atingido, só raramente deixarão muitos deles de discordar quanto aos detalhes da ação. É necessário o líder, com a sua “autoridade pessoal, formada de inteligência,

(9) Citado por Mihail Manoilescu, *O Século do Corporativismo*, Rio, 1938. p. 20.

(10) *Idem*.

de saber, de experiência, de valor moral", (11) para incutir nas mentes e nas vontades dos liderados uma singularidade de propósito. Quando chega o momento, porém, de decidir sobre os detalhes, então o líder muitas vezes deve ser apenas chefe e fazer valer a sua autoridade legal, inerente ao cargo.

A coordenação dos esforços numa empresa numerosa é condicionada, em larga medida, pelos hábitos do pessoal e pelo fater tempo.

Eis, a respeito, o depoimento de Gulick: "O homem é uma criatura de hábitos. Quando uma empresa cresce gradualmente, partindo de pouca coisa, o pessoal pode ser treinado e aperfeiçoado, passo a passo. Se surgem dificuldades, estas são passíveis de aplainamento mediante a introdução de novos métodos, os quais, dêsse momento em diante, se incorporam ao conjunto de práticas em uso na empresa. As operações rotineiras podem ser dominadas pelo pessoal à força de exercícios, como acontece no exército. Mas quando

se trata de uma grande empresa a ser organizada ou reformada da noite para o dia, então é que as verdadeiras dificuldades da coordenação se revelam plenamente. O elemento hábito, que é uma base importante da coordenação quando se dispõe de tempo, converte-se em sério embaraço quando não se dispõe, isto é, quando as normas e métodos são alterados muito freqüentemente. O problema da coordenação deve ser apreciado com ênfase diferente nas empresas grandes e pequenas; nas situações simples e nas complexas; nas organizações estáveis e nas organizações novas ou em reforma". (12)

Nas grandes empresas, sobretudo nas novas, a coordenação deve ser encarada como "relação recíproca de todos os fatores em uma situação" e, como tal, deve partir do reconhecimento das relações interatuantes de muitos fatores, a fim de poder desenvolver, paralelamente, o esforço necessário para harmonizá-los num dado sentido. (13)

(11) Fayol, *op. cit.*, p. 35.

(12) Luther Gulick, *op. cit.*, p. 6.

(13) Mary Parker Follet, *op. cit.*, p. 161.

A coordenação que se processa pela via da organização requer, desde logo, o estabelecimento de uma hierarquia ou sistema de autoridade, pelo qual o objetivo da empresa é conseguido ou levado a efeito, através dos esforços consorciados das pessoas que a constituam. "Como se sabe, uma estrutura de autoridade não só permite como ainda facilita a coordenação do trabalho por meio de instruções e ordens transmitidas ao longo da escala hierárquica. É a estrutura de autoridade que torna efetivo para o chefe da empresa o direito de fazer-se obedecer." (14) "Colocado no centro e no tope da empresa, o chefe pode, por intermédio da organização, ver e coordenar os esforços associados exatamente como o trabalhador vê e coordena as operações que executa sozinho: — primeiro isto, em segundo lugar aquilo; isto deve ser feito de tal modo; agora é a vez desta peça, etc. (15)

Voltemos, finalmente, a Fayol.

Conquanto não se conheça nenhuma declaração explícita, feita por Fayol, de que a função coordenadora seja uma arte ou técnica e, portanto, suscetível de ensino e aprendizagem, é lícito inferir do pensamento geral do autor que, para ele, não só é possível como também desejável aprender a coordenar, exatamente como se aprende qualquer outra técnica ou arte. Fayol indiretamente se inclina a dar maior importância à coordenação espontânea ou psicológica, a que Gulick chamou "coordenação pelo predomínio de uma idéia". Quando declara, por exemplo, que a coordenação, estabelecida com o concurso de todos, é uma geradora de confiança recíproca, está certamente fazendo apologia da coordenação psicológica.

Em outra passagem de sua obra, igualmente se revela a predileção de Fayol pela coordenação espontânea, estabelecida e mantida sutilmente, cuidadosamente, a fim de não provocar reações contrárias por

(14) Benedicto Silva, "Ensaio de Análise do Estado Moderno", III, *Revista do Serviço Público*, pp. 18-20.

(15) *Ibidem*.

parte do pessoal. Para semear a divisão entre os próprios subordinados, declara Fayol, não é necessário nenhum mérito: isso está ao alcance de qualquer pessoa. Mas, para coordenar os esforços, estimular o zêlo, utilizar as faculdades de todos e recompensar o mérito de cada um, sem despertar suscetibilidades e invejas, e sem turbar a harmonia que deve existir nas relações entre os diversos indivíduos pertencentes a uma empresa — então, sim, é necessária a posse de verdadeiro talento.⁽¹⁶⁾

Ao longo da obra de Fayol podem respigar-se, aqui e ali, diversas alusões à coordenação, tôdas elas impregnadas da idéia de que, para obter a coordenação do trabalho, é preferível que o dirigente use a sua autoridade pessoal, aquela formada de inteligência e valor moral, em vez de usar a sua autoridade estatutária, inerente à função de chefe. Mas é na parte dedicada ao estudo dos cinco elementos administrativos que Fayol se detém no conceito de coordenação, muitas de cujas dobras procura focalizar, por

meio de definições claras e simples. Coordenar — diz êle — é dar ao organismo material e social de cada função as proporções convenientes, para que a mesma possa desempenhar o seu papel de forma certa e econômica. É levar em conta as obrigações e as conseqüências que qualquer operação — técnica, comercial, financeira ou outra — acarrete para as demais funções. É fixar a proporção dos gastos à luz dos recursos financeiros; determinar a extensão dos imóveis e utensílios de acôrdo com as necessidades da fabricação, adequar o abastecimento ao consumo, equilibrar a produção com as vendas. É construir a casa nem demasiado grande nem demasiado pequena; afeiçoar a ferramenta ao uso, a via ao veículo, as operações de segurança aos perigos. É atender primeiro ao essencial e depois ao acessório. Em suma, é dar às coisas e aos atos proporções convenientes — é adequar os meios aos fins. ⁽¹⁷⁾

Como saber se as atividades de uma empresa são efetivamente coordenadas? Fayol

(16) Fayol, *op. cit.*, p. 62.

(17) *Ibid.*, p. 155.

aponta os sintomas da boa coordenação. Se uma empresa é bem coordenada — diz êle — nela se verificam os seguintes fatos :

a) cada serviço marcha de mãos dadas com os outros; o serviço de abastecimento sabe o que e quanto deve fornecer; o de produção sabe o que se espera dêle; o de conservação mantém o material e os utensílios em bom estado; o financeiro levanta os capitais necessários; o de segurança protege efetivamente os bens e as pessoas; tôdas as operações se efetuam com ordem e regularidade;

b) as divisões e subdivisões de cada setor são exatamente informadas sobre a parte que lhes corresponde na obra comum e a ajuda mútua que se devem prestar;

c) o programa de ação dos diversos serviços e suas subdivisões é pôsto constantemente em harmonia com as circunstâncias. (18)

Fayol oferece também a contrapartida. Segundo êle, se cada

serviço ignora, ou pretende ignorar, a existência dos outros; se funciona como se encerrasse em si mesmo seu fim e sua razão de ser, sem se preocupar com os serviços adjacentes nem com o conjunto da empresa; se as divisões e as oficinas de um mesmo serviço, bem como os diferentes departamentos da empresa, agem como compartimentos estanques; se a grande preocupação de cada um é pôr a própria responsabilidade a salvo detrás de um papel, de uma ordem, de uma circular; se ninguém pensa no interesse geral; se a iniciativa e a abnegação primam pela ausência — o quadro traduz uma evidente incoordenação.

A coordenação efetiva, ensina Fayol, exige uma direção escla-recida, experimentada e dinâmica, ponto de vista inteiramente partilhado por Gulick. “A coordenação — diz êste — não é algo que aconteça por acaso. Cumpre conquistá-la por meio de esforços inteligentes, vigorosos, tenazes e organizados.” (19) Fayol tem na mais alta conta a coordenação dos esforços

(18) *Ibid.*, p. 156.

(19) Gulick, *op. cit.*, p. 6.

por contatos diretos, pelo que preconiza, sem restrições, que os chefes de serviço sejam reunidos semanalmente, com o fim de cada um expor perante os demais as dificuldades com que se vê a braços e sugerir, ou indicar, ou pedir a ajuda de que necessita, bem como as soluções que lhe parecerem acertadas. O dirigente geral colhe as impressões ou opiniões de todos sobre os assuntos tratados. Com isso evita que as decisões tomadas, no momento ou mais tarde, venham a surpreender os responsáveis pelos serviços da empresa.

Graças a essas reuniões, “o diretor pode examinar cada questão com uma amplitude, uma precisão e uma rapidez que não seriam possíveis de outro modo. Em tempo relativamente curto — quiçá uma hora — o diretor se informa sobre a marcha geral dos negócios e pode tomar decisões que interessem, a um tempo, a vários serviços e fixar o concurso que cumpra a estes prestar uns aos outros”. (20)

Estimular o entusiasmo do pessoal, facilitar o cumprimento do dever, aproveitar a presença dos chefes para resolver problemas de interesse comum — eis outros resultados positivos, que se podem obter mediante as reuniões periódicas dos chefes. Para assegurar a unidade de direção e a convergência de esforços, assim como para induzir os dirigentes a uma colaboração espontânea, nenhum procedimento se avanteja a essas conferências.

Fayol afirma que os cordões de isolamento desaparecem, quando os chefes de serviço têm de explicar-se e de se entender em presença da autoridade superior; e que a conferência de chefes de serviço é para a coordenação o que o programa de trabalho é para o planejamento — ou seja, um signo característico e um instrumento essencial.

A coordenação do trabalho é a prova de fogo do dirigente geral. Assim como, nas grandes orquestras, as sinfonias

(20) Fayol, *op. cit.*, p. 158.

arreatadoras dependem mais da batuta do regente do que da habilidade pessoal dos músicos, assim também, numa grande empresa, num grande ministério, a eficiência, a harmonia e a realização dos objetivos dependem vitalmente da

capacidade coordenadora do chefe geral.

Na orquestra, a incompetência do regente traduz-se em dissonância. Na empresa, a incapacidade do diretor traduz-se em desperdício, resistência passiva, ineficiência, desordem.

CAPÍTULO VI

O “CONTRÔLE” NA TEORIA ADMINISTRATIVA
DE FAYOL

CESAR CANTANHEDE

CÉSAR CANTANIEDE

Engenheiro e professor.

Cargos exercidos : Diretor da Empresa Serra do Mar e da Cia. Serviços Reunidos Itapemirim, Professor-assistente de Organização e Administração de Empresas, Direito Administrativo e Contabilidade, na Escola Nacional de Engenharia. Assistente-técnico de Organização e Diretor-técnico dos Serviços Hollerith S. A.

Cargos atuais : Professor Catedrático da Escola Nacional de Engenharia; membro da Sociedade Brasileira de Estatística e da Sociedade Brasileira de Economia Política.

Obras publicadas : **Organização do Trabalho e Curso de Organização do Trabalho.**

Controlar é cuidar de tal modo que tudo se passe de conformidade com as regras estabelecidas e as ordens dadas.

Controlar é verificar se os trabalhos se processam como foram previstos e fixados, se há obediência a um programa prévio, e, ainda, verificar se o conjunto produtor trabalha em perfeita harmonia, e se nêle há inteira ligação entre todos os seus elementos, de modo que se possa ter certeza de que uma ordem emanada de uma autoridade competente seja sempre fiel e cuidadosamente cumprida.

Com efeito, não basta dar ordens; é necessário verificar se elas podem ser *cumpridas*, e se são cumpridas com solicitude, com inteligência e dedicação, pois que ordens exequíveis, em que foram previstas tôdas as possibilidades de execução, são ordens que se devem cumprir com *entusiasmo*.

E isso é administrar.

A execução do trabalho, de acôrdo com as ordens emanadas, é a contrapartida indispensável da previsão e da preparação do mesmo trabalho.

Todo tempo tomado pela reflexão e pela preparação seria perdido se fôssemos, no decorrer dos trabalhos, encarar repentinamente novas maneiras de proceder ou novos processos de realizar.

O trabalho deve ser executado tal como tenha sido previsto e planejado; modificações ocasionais ou fortuitas podem ser gravemente prejudiciais.

O contrôle, diz Fayol, tem por finalidade assinalar os erros e as faltas, a fim de que se possa repará-los e evitar a sua repetição.

Evitar-se-á, assim, o desperdício em todos os seus aspectos: desperdício de energia, desperdício de matéria e (mais importante por invisível e irrecuperável) o desperdício de

tempo. Aplica-se a tudo: às causas, às pessoas e aos atos.

Fiel à sua orientação de distinguir em toda atividade econômica seis grupos distintos de atividades ou operações, Fayol especifica mais o papel do controle, mostrando o que dele se espera em relação a cada uma de suas seis funções.

Assim é que :

Do *ponto de vista administrativo*, é mister assegurar, diz ele, que existe um programa e que é aplicado e mantido em atualização; que o organismo social é perfeito; que os quadros do pessoal são respeitados; que o comando se exerce de acordo com os princípios estabelecidos; e que a coordenação é mantida através da realização das conferências dos chefes.

Do *ponto de vista comercial*, é mister assegurar que os materiais movimentados (produtos ou artigos) são verificados em qualidade, quantidade e preço; que os inventários são feitos e que os compromissos são saldados.

É necessário observar, na *função técnica*, a marcha das operações, seus resultados, suas

desigualdades, o estado de conservação dos materiais, o funcionamento do pessoal e dos equipamentos.

Do *ponto de vista financeiro*, deve-se realizar o controle sobre os registros e sobre a caixa, sobre os recursos e sobre as necessidades, e, também, sobre o emprego dos fundos.

Deve-se cuidar, ainda, que os meios adotados para proteger os bens, cousas e pessoas, estejam em bom estado de funcionamento, conforme estabelecem os princípios da *função de segurança*.

Por último, do *ponto de vista da contabilidade*, é mister verificar se os documentos necessários são preparados e recebidos com rapidez e oportunidade, se dão uma clara visão da situação, se o controle encontra, nos livros, nas estatísticas e nos gráficos, bons elementos de verificação.

Em todos esses setores deve o controle pesquisar ainda se há atividade ou parcela de atividades inúteis ou antagônicas, para eliminá-las ou reduzi-las. *Contrôle é, pois, vigilância.*

É a vigilância que garante a segurança, a tranqüilidade, o equilíbrio e a produtividade de

um conjunto, cuja finalidade é trabalhar e, portanto, produzir.

O trabalho do chefe seria incompleto se, unicamente, consistisse na *mise en marche* dos agentes da execução; o controle tem por fim impelir cada um a cumprir o seu dever.

A existência de um controle tem força catalítica.

Para ser eficaz deve ele ser realizado em *tempo útil e oportuno* e ser seguido de sanções, quando necessário.

O controle inoportuno e tardio só tem um caráter documental; o controle que não faculta ensinamentos, que as verificações possam comportar ou indicar, é inútil.

Um bom controle é indubitavelmente um precioso auxiliar da direção.

Há, entretanto, um grande perigo a evitar: é a tendência do controle a se sobrepor à direção e à execução dos serviços, imiscuindo-se constantemente nos mesmos, na eterna ânsia do *meio*, querendo transformar-se em *fim*, do *instrumento* almejando ser o *principal*.

Essa usurpação de funções constitui a dualidade de direção em seu aspecto mais temível: de um lado, um controle

irresponsável, mas provido do poder de opor obstáculos a outras funções (muitas vezes com grande amplitude); e, de outro, o serviço executivo, que só dispõe de débeis meios de defesa contra um controle mal orientado.

A tendência do controle para essa usurpação (não sou eu quem o diz, mas sim a autoridade incontestada de Fayol) é bastante freqüente, sobretudo em grandes emprêsas, e pode ocasionar as mais graves conseqüências.

Para combatê-la, é necessário definir, primeiro, de uma maneira tão precisa quanto possível, as atribuições do controle, indicando exatamente os limites que não devam ser ultrapassados; é mister, depois, que a autoridade superior vigie o uso que o controle faz de seus poderes.

É preciso controlar o controle.

E isso também é administrar.

O controle não existe por si, nem é independente dos outros quatro elementos administrativos de Fayol, como independentes não são estes, nem podem ser isoladamente considerados.

Administrar é o conjunto, e

bem administrar é o conjunto equilibrado dessas atribuições, cujos conceitos exatos Fayol tão bem caracterizou, e foram pelos meus antecessores na tribuna tão judiciosamente traduzidos em palavras claras, simples e compreensivas.

Se o contrôlo puder, pois, preencher, com segurança e fidelidade, a sua missão em relação

a atos e esforços harmonizados e ligados por uma *hábil coordenação* do pessoal pôsto a trabalhar pelas ordens de um *comando capaz*, dentro de uma *organização eficiente*, material e pessoal, fixada e orientada de acôrdo com um *planejamento* inteligente, estareis, senhoras e senhores, diante de uma *boa administração*.

000020845



ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

Entidade de caráter técnico-educativo, instituída em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, visando os problemas da organização racional do trabalho, especialmente nos seus aspectos administrativo e social, e a conformidade de seus métodos às condições do meio brasileiro, terá como objetivo: I — prover à formação, à especialização e ao aperfeiçoamento de pessoal para empreendimentos públicos ou privados; II — promover estudos e pesquisas nos domínios das atividades públicas ou privadas; III — constituir-se em centro de documentação para sistematizar e divulgar conhecimentos técnicos; IV — incumbir-se do planejamento e da organização de serviços ou empreendimentos, tomar o encargo e executá-los, ou prestar-lhes a assistência técnica necessária; V — concorrer para melhor compreensão dos problemas de administração, propiciando o seu estudo e debate

PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO

LUIZ SIMÕES LOPES

DIRETOR EXECUTIVO

RAFAEL DA SILVA XAVIER

CONSELHO DIRETOR

Presidente — LUIZ SIMÕES LOPES

Vice-Presidente — GUILHERME GUINLE

VOGAIS: Eugênio Gudim, João Carlos Vital e José Joaquim de Sá Freire Alvim

SUPLENTEs: Alberto Sá Souza de Brito Pereira, Jorge Oscar de Mello Flôres e Rubens D'Almada Horta Pôrto

CONSELHO CURADOR

Presidente — Embaixador MAURÍCIO NABUCO

Vice-Presidente — ALBERTO PIRES AMARANTE

MEMBROS: Antônio Garcia de Miranda Neto, Antônio Ribeiro França Filho, Apolônio Jorge Faria Salles, Ary Frederico Tôres, Brasília Machado Neto, Carlos Alberto Alves de Carvalho Pinto, Cezar Reis de Cantanhede e Almeida, Celso Timponi, Francisco Montojos, Heitor Campelo Duarte, Henrique Blanc de Freitas, Henrique Domingos Ribeiro Barbosa, Joaquim Bertino de Moraes Carvalho, José Nazareth Teixeira Dias, Jurandir Lodi, Mário Paulo de Brito, Moacyr R. Álvaro e Paulo de Tarso Leal

*

Sede: Praia de Botafogo, 186

Caixa Postal: 4081 — Telefone: 46-4010

RIO DE JANEIRO, D. F. — BRASIL