

A GUERRA SEM FIM - SOBRE A PRODUTIVIDADE ADMINISTRATIVA



■ **Hermano Roberto Thiry-Cherques**

Professor e Coordenador Geral do Programa de Educação Continuada em Administração de Empresas da EBAP/FGV.

* **RESUMO:** Este artigo está centrado nas questões relativas a estratégias para melhoria do desempenho das organizações. São examinadas: (1) as dificuldades de mensuração do produto administrativo e (2) as formas de avaliação da produtividade nas organizações. São ainda detalhadas as principais fontes de aumento da produtividade: a da racionalização, a tecnológica e a comportamental. O artigo conclui mencionando a precariedade dos esforços para o aumento da produtividade administrativa no Brasil e ressaltando sua importância nos próximos anos.

* **PALAVRAS-CHAVE:** Produtividade, racionalização, administração, tecnologia.

* **ABSTRACT:** This article analyses questions related to strategic responses to organizational performance by (1) discussing difficulties for measuring management outputs, (2) explaining different ways of evaluating productivity. Sources for improving management productivity: rationalization, technological and behaviorist are also studied. The article points out the shortage, in Brazil, of efforts to improve management productivity and emphasizes the increasing importance of the subject in the near future.

* **KEY WORDS:** Productivity, rationalization, management, technology.

INTRODUÇÃO

Quando dividimos o produto pelos fatores de produção, geramos um índice significativo e algumas dificuldades. A sua aplicação à administração não é a menor delas. Neste artigo que se segue, procuraremos dar uma visão panorâmica das principais questões relacionadas à produtividade administrativa, listando e discutindo os avanços recentes sobre o tema.

As possibilidades e dificuldades na utilização do indicador são examinadas a partir da especificação:

- 1) do conceito básico de produtividade;
- 2) da determinação do "produto" administrativo;
- 3) das perdas inerentes à aplicação da lógica da maximização às organizações;
- 4) das barreiras à produtividade marginal crescente; e
- 5) de sua superação.

Procuramos demonstrar, com base nesses tópicos, as soluções encontradas em anos recentes para superação das principais dificuldades na mensuração e interpretação dos indicadores de produtividade no campo específico da administração.

A PERSPECTIVA MULTIFATORIAL

Até a Segunda Guerra Mundial, o conceito de produtividade limitava-se à razão entre o produto e a hora trabalhada. Embora, já nos anos 20, Paul Douglas e Charles Cobb tenham introduzido o capital no denominador dessa razão, somente a partir da década de 50 a produtividade global dos fatores começa a ser efetivamente estudada. Tal como o entendemos hoje, o indicador é constituído pela divisão de um produto/serviço pelos fatores de produção, que compreendem, além do trabalho, o capital financeiro, incluindo seus custos; o capital tangível (terras, instalações, equipamentos, estoques) e, ainda, as matérias primas, transporte e energia¹.

A mensuração efetiva da produtividade global requer um índice que identifique a contribuição de cada fator de produção e dê conta da tecnologia que sobre ele se aplique e do tempo de sua utilização, o que não é fácil de ser feito. Por esse motivo, o foco de atenção nos estudos macroeconômicos de produtividade dirige-se para os problemas relativos a fronteiras de setor e definição de produtos, à discrepância e fragilidade dos dados² e à dificuldade em obtê-los.

Ao reduzirmos nossa perspectiva para o campo específico da produtividade administrativa, isto é, a produtividade interna às organizações, defrontamo-nos com questões inteiramente diversas daquelas que, tradicionalmente, são colocadas e resolvidas pela macroeconomia.

A enunciação simplificada do índice de produtividade — a produção sobre os fatores — de larga utilização econômica, quando referida às organizações singulares, induz à ilusão imediatista de se buscar produtividade na supressão ou diminuição dos fatores³. Mas, se observarmos que a produção, o produto, nada mais é do que uma função, em uma ordem determinada, dos fatores de pro-

dução, é evidente e inevitável que, na escala limitada das organizações, dada uma alteração no denominador do índice, a tendência seja a de que modificação de igual sentido e intensidade se verifique no numerador — no produto — anulando a operação.

Não é, pois, atuando somente sobre os fatores que se poderia incrementar a produtividade administrativa. Ao contrário, ela existe, ou é possível, porque a função de produção é maior do que o simples somatório dos fatores, porque seu denominador é complexo, contém mais do que os fatores tradicionais: inclui sua organização — a forma como os fatores são combinados para se transformarem — e se diferencia quantitativa e qualitativamente do produto pelo valor que a ele se adiciona nessa transformação⁴.

É, principalmente, sobre esse modificador dos fatores — a organização da produção⁵ — que se vai verter a contribuição administrativa para a produtividade; para que se obtenha uma "produtividade marginal positiva"⁶, indicador que, apesar de simples de enunciar — a diferença entre o acréscimo no produto sobre o acréscimo nos custos dos fatores e da sua organização — ainda é objeto de equívocos e distorções.

1. KENDRICK, John W. & VACCARA, Beatrice (orgs.) *New developments in productivity measurement and analysis*. Chicago, The University of Chicago Press, 1980.

A diferença entre os dois indicadores não é pequena. No primeiro caso, produtividade de mão-de-obra ou do trabalho, estaremos medindo apenas a relação entre produto-serviço e o trabalho. (Por exemplo: 3,32 clientes atendidos por hora/trabalhada.) No segundo, muito mais complexo, além deste, estaremos medindo todos os demais fatores: as relações produto-serviço/capital financeiro, produto-serviço/capital tangível etc. (Por exemplo: 0,135 projetos examinados por Cr\$ 1.000,00 de custo global.) A vantagem é a de evitar distorções na aferição de resultados, já que ganhos em uma relação podem ser anulados por perdas em outras.

2. Até recentemente, nos cálculos de deflação da renda nacional bruta (GNI) dos EUA, os preços dos computadores eram ainda os da década de 60, por não haver consenso sobre o procedimento para atualizá-los. Ver EATWELL, John; MILGATE, Murray & NEWMAN, Peter. (orgs.) *The New Palgrave: a dictionary of Economics*. Londres, The Macmillan Press Limited, 1987, p. 1011.

Fourastie nota que o preço do corte de cabelo tende historicamente a ser muito próximo ao do salário horário médio do trabalhador em muitos países. Mas isto pode variar, principalmente em virtude da variação no custo dos fatores de produção. Um espelho é mais barato hoje que no tempo de Luiz XIV, mas um Gobelín é muito mais caro: variaram a tecnologia e o custo da mão-de-obra especializada. Ver FOURASTIE, Jean. *A Produtividade*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1961.

3. CHEW, W. Bruce. "No-nonsense guide to measuring productivity". *Harvard Business Review*, Boston, 66(1): 110-9, jan./fev., 1988.

4. Sobre outros indicadores correntes de produtividade, ver: MILLER, David M. & RAO, P. Mohan. "Analysis of profit-linked total-factors productivity measurement models at the firm level". *Journal of the Institute of Management Science*, 35(6), jun., 1989.

5. Correspondente à "ação empresarial" na literatura econômica.

6. A heterogeneidade dos fatores de produção administrativos não deixa outra alternativa do que sua valoração a custos correntes, o que elimina, dentre outras dificuldades de mensuração econômica, a da ponderabilidade e da conversibilidade de unidades fixas em contínuas.

Chamamos /produtividade/ a "produtividade global dos fatores", ou seja, o resultado da divisão do produto pelos insumos. Definimos como /produtividade marginal/ o acréscimo sobre o produto dividido pelo acréscimo sobre os insumos. Definimos, ainda, como /produtividade líquida/ de um fator a divisão do produto subtraído dos demais fatores pelo fator em questão.

Produtividade = produto/fatores de produção; Produto (f) fatores de produção, organização da produção, tempo de produção; Produtividade marginal = Δ produção/ Δ fatores.

VINCENT, André L.A. *La mesure de la productivité*. Paris, Dunod, 1968, p.277.

O QUE NÃO É PRODUTIVIDADE

É comum a confusão entre a produtividade e outros indicadores de desempenho, especialmente a rentabilidade, entendida como a relação entre os benefícios obtidos com a venda de produtos/serviços e os custos de produção.

Embora seja habitual a troca de um índice pelo outro, é simples exemplificarmos sua distinção: o aumento das margens de lucro em um extremo e a queda de mercados, em outro, afetam substancialmente a rentabilidade e não a produtividade. Assim é que existem organizações, como alguns tipos de instituições bancárias, de alta rentabilidade e de produtividade muito baixa, como também ocorre, e isto não é incomum entre pequenas indústrias, a coexistência de grande produtividade e de margens reduzidas, que resulta em baixa rentabilidade.

Mais grave, e não menos freqüente, é tomarem-se as variações na produção como produtividade. Como já vimos, acréscimos no produto ou cortes nos fatores de produção podem ou não ter efeito sobre a produtividade. Não obstante, a confusão, derivada do desconhecimento ou da má índole de quem expõe e analisa, persiste. Embora pareça primário, é surpreendente o número de ocasiões em que investimentos nos fatores, em informatização inclusive, ou, por outro lado, cortes de recursos humanos, financeiros e materiais são indevidamente relacionados com a produtividade. Desconhecendo-se a variação no produto, supõe-se ou estima-se que essa relação não é simétrica, que a redução na produção seja menor que nos fatores. O que pode não ser, como veremos adiante.

Também é recorrente a confusão entre qualidade e produtividade. Trata-se de um sofisma de dupla raiz: a de tomar um aumento de qualidade, um aperfeiçoamento no produto, como produtividade e a de afirmar que uma maior produtividade foi alcançada quando, na verdade, o que se verificou foi uma diminuição na qualidade; um empobrecimento do produto. Em ambos os casos, sendo outra a base, tendo o produto sido alterado, perde sentido qualquer referência à produtividade.

Feitas essas ressalvas e tendo em conta o objetivo de limitar nossa análise a uma visão geral das questões atuais da produtividade administrativa, podemos prosseguir, centrando a análise nas dificuldades para determinação de um indicador dessa natureza, quais sejam: a da caracterização do "produto" administrativo e a da definição dos fatores de produção que lhe correspondem⁷.

A AVALIAÇÃO INDIRETA

Há sempre uma forma melhor de dispor e de prover. Por isso, a administração é necessária. Mas os resultados de um gerenciamento hábil, de uma operação administrativa bem resolvida, não são imediatamente mensuráveis. O produto administrativo é intangível e implícito. É uma contribuição, um componente de cada um e de todos os produtos/serviços gerados pelas organizações.

O indicador da produtividade administrativa é, assim, duplamente indireto. Para apurá-lo nos perguntamos, primeiramente, em que medida uma ação administrativa ou

um segmento burocrático da organização contribui para o produto final. Em seguida, inquirimos sobre os fatores presentes nessa determinada ação administrativa, nesse preciso segmento burocrático. É só então, comparando a variação nos fatores com a variação no produto/serviço final, que iremos determinar a produtividade administrativa.

A intangibilidade e o caráter indireto do "produto" da administração determinam que o planejar, o coordenar e os demais elementos que compõem o esforço administrativo somente possam ser avaliados quando relacionados à finalidade, ao objetivo da instituição, às metas do segmento de organização, às intenções da operação administrativa. O "produto", o denominador do índice de produtividade será variável para cada situação e qualitativamente diverso do numerador, de ordinário expresso sob a forma de custo dos fatores e de sua ordenação. Os produtos diretos da administração, quaisquer que sejam — projetos executados, velocidade e propriedade das decisões, controle financeiro, provisão de materiais e tantos outros — são peculiares a cada caso e não se prestam a outras comparações que não sejam com eles mesmos, diferentes que são de organização para organização.

As aquisições de tecnologia gerencial, de equipamentos, as reestruturações, os planos estratégicos serão produtivos na medida em que os novos custos de produção forem menores relativamente ao padrão de desempenho característico do produto/serviço considerado. Sendo o objetivo da organização a produção industrial ou a venda de mercadorias ou o atendimento de clientes ou o que for, a produtividade administrativa será medida em função da produção, das mercadorias vendidas, do número de clientes atendidos, e assim por diante. Em síntese: a produtividade administrativa será representada e medida pelo confronto entre o resultado final do processo produtivo e os agentes de viés organizacional/administrativo atuantes sobre os fatores de produção⁸.

7. Dada a composição da razão que determina a produtividade, as alterações diretas sobre os fatores de produção tendem a manter invariável o índice. Vale dizer, dada uma diminuição em qualquer dos fatores, a tendência, já que os fatores estão embutidos no produto, é a de uma diminuição equivalente no produto. Retirar equipamento, cortar pessoal e outras práticas do mesmo gênero propiciam, obviamente, a queda nos custos de produção, mas só muito raramente deixarão de corresponder à queda equivalente no volume de produção. De tal sorte que os elementos que podem propiciar a real melhoria da produtividade são aqueles que modificam a composição dos fatores, alterando-os sem afetar o produto a não ser pelo aumento do seu volume. Sobre os conceitos básicos de produtividade e a confusão com a rentabilidade, ver FOURASTIE, Jean. Op. cit.; e VINCENT, André L.A. Op. cit.

8. Sobre a relevância da vertente administrativa da produtividade, John Young, presidente da Hewlett-Packard, estimava, em 1988, que a produtividade dos empregados de "colarinho branco" (a produtividade administrativa) nos anos 70/80 foi a metade da daqueles envolvidos diretamente com a produção. Isto apesar de todo avanço tecnológico no campo do processamento da informação. SHETTY, Y.K. & BUEHLER, V.M. (orgs.) *Competing through productivity and quality*. Cambridge, MA, Productivity Press, 1988.

Segundo Skinner, que há anos pesquisa sobre produtividade na costa leste dos EUA, a aplicação das técnicas dos anos 70/80 resultou em apenas 7% de acréscimo na produtividade média. A razão, ainda segundo Skinner, é que o foco esteve centrado na linha e nas práticas convencionais (como no corte de custo por exemplo), o que afeta apenas 20% das possibilidades de aumento da produtividade. Os outros 80% estariam distribuídos igualmente entre a organização/ política de produção e os equipamentos. Ver: SKINNER, Wickham. "The productivity paradox". *Harvard Business Review*, 64(4): 55-9, jul./ago., 1986.

OS FATORES DE PRODUÇÃO

Os elementos que conformam a parte administrativa da produção, seja ela de bens ou de serviços, raramente estão relacionados a matérias-primas, energia, mão-de-obra não qualificada e outros indicadores preponderantes da produtividade industrial e agrícola. Têm características próprias: permeiam e são determinados por outros fatores.

As análises relativas ao setor terciário são as que mais se aproximam da mensuração da produtividade administrativa absoluta, pela importância relativa dos fatores organizacionais nessas atividades⁹. No entanto, os estudos de produtividade estiveram quase sempre voltados para os setores secundário e primário, de onde se originam. Dessas fontes e de estudos de caráter geral, uma vez que são raros aqueles dirigidos especificamente ao setor terciário, e, principalmente, da experiência vivida ou relatada por consultores e especialistas, procuramos ordenar os elementos de diferenciação de produtividade mais relevantes para o nosso objeto.

Dividimos a listagem básica em quatro grupos, correspondendo às forças¹⁰:

- econômicas: equipamento e reequipamento, tamanho do mercado, competição, escalas de produção, custo do trabalho, qualidade de material, *mix* de produção;
- comportamentais: educação, saúde (psicológica, individual, nutrição; higiene do trabalho), treinamento, experiência, motivação (incentivos, competitividade);
- organizacionais: técnica de produção, composição da força de trabalho (idade, sexo etc.), enriquecimento/alargamento do trabalho; qualidade do produto, infraestrutura e apoio à produção; gerenciamento (estilos, capacidade utilizada, relações de trabalho); estabilidade de produção; ordenação (integração, controle, métodos);
- institucionais: controle governamental, sistema tributário, sistema educacional, centros técnicos e de informação, sindicatos e associações¹¹.

A relação poderia ser exaustiva (algumas listagens chegam à casa das centenas de elementos), mas esta síntese é suficiente para identificarmos os três determinantes básicos da produtividade administrativa: 1) o referido à racionalidade intrínseca e condicionada do processo produtivo, composto principalmente pelas forças econômicas e institucionais; 2) o tecnológico-administrativo, afeto a capacidade e conhecimento gerencial e de apoio ao processo produtivo de bens e serviços, presente nas forças organizacionais e econômicas; 3) o relativo às condicionantes produtivas da natureza humana, englobadas nas forças comportamentais e organizacionais.

É sobre esses três grupos de determinantes que a produtividade administrativa se assenta e progride. E é na sua análise que vamos nos deter a seguir.

O MODO BUROCRÁTICO DE PRODUÇÃO

Quando aplicamos a noção de produtividade à administração, corremos um duplo risco: o de supor como físico e

imediatamente mensurável um produto intangível e o de, juntamente com o diagnóstico, transplantarmos a enfermidade. Examinamos como, pela aferição indireta do produto do esforço administrativo, o primeiro desses riscos pode ser evitado. Já o segundo, expresso pela suposição, ingênua ou mal informada, de que a maximização da produção é natural ou se constitui em interesse dominante nas organizações, requer uma análise mais atenta.

Como veremos a seguir, a lógica da administração é menos a da maximização econômica do que a combinação da racionalidade da menor perda com a resultante do confronto entre a ordenação do trabalho e os custos do controle. Claro está que a lógica utilitarista da maximização de ganhos prevalece, também, dentro das organizações. No entanto, é em relação a indivíduos e grupos de interesse que ela se manifesta. São os benefícios pretendidos e os ganhos esperados individualmente pelos agentes internos, e não a produção, que tendem a se maximizar. Há, ao menos em teoria, uma tensão permanente entre os dirigentes que, segundo a lógica econômica e do poder, tendem a exigir o máximo rendimento e a recompensar o funcionário/empregado com o mínimo suficiente para que permaneça trabalhando, e este que, não menos logicamente, tende a despendar o esforço mínimo necessário para não ser excluído da organização.

Ao longo dos séculos, as feitorias, guildas, sindicatos, associações, ordens ideológicas de matizes diversos e grande parte das técnicas gerenciais têm-se utilizado ou tratado de superar essa tensão¹². O látigo do mestre, a administração participativa, a autogestão, dentre tantos outros, são esquemas diversos de conciliação dos interesses particulares em favor da produção, de ajustes, convenções e sistemas de dominação que alienam o interesse de indivíduos e grupos em função de um resultado, de um produto.

A OUTRA RACIONALIDADE

É fácil constatar que, independentemente do processo e do nível de sucesso alcançado pela utilização técnica dos instrumentos de administração, há sempre uma perda, um sacrifício da produção máxima em benefício dos (ou devido aos) interesses divergentes envolvidos no processo produtivo.

9. O setor terciário compreende as empresas de serviços (bancos, seguradoras etc.), a administração pública, as associações etc. É o setor que mais cresce em termos de oferta de empregos. Note-se que os postos de trabalho (na Europa) representam de 65 a 80% dos seus custos.

10. PRATTEN, C.F. *Labour productivity differentials within international companies*. Londres, Cambridge University Press, 1976.

11. Baseamo-nos principalmente na listagem da Organização Internacional do Trabalho. BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. *La mesure de la productivité du travail*. Genebra, BIT, 1969.

Parte das observações foram extraídas de HORTON, Susan & KING, Timothy. *Labour productivity: un tour d'horizon*. Washington D.C., The World Bank Staff Working Paper, 497, 1981.

12. Sobre a otimização da produção e soluções de compromisso entre grupos de interesse, ver LEIBENSTEIN, Harvey. *Inside the firm: the inefficiencies of hierarchy*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1987, p.99 e seguintes.

Os resultados medíocres das duas práticas mais óbvias na busca da produtividade: o sistema de pressão e o de sanções são a melhor ilustração dessa perda, derivada de uma racionalidade não substantiva, mas de procedimentos¹³.

O risco técnico dos sistemas de pressão — entendidos como a utilização coercitiva do poder hierárquico — reside, de um lado, na pobreza do instrumental disponível, baseado em ameaças e punições e, de outro, na inexistência de um quantificador de intensidade que informe sobre o nível ótimo de exigência. Todo administrador sabe, ou deveria saber, que a eficiência cresce com a pressão, alcança um limite máximo e decresce rapidamente, às vezes de forma definitiva. O fenômeno é conhecido e foi comprovado empiricamente no começo do século¹⁴. O que não se pode determinar, a não ser por experiência ou sentimento (ou, é claro, *a posteriori*), é o montante de pressão máxima útil. Teoricamente, seria possível a um gerente experimentado manter um nível de pressão suficiente para uma produção satisfatória, mas nenhum gerente se animaria a tentar imprimir uma pressão equivalente à produção máxima, o que, de resto, poderia ser seu último ato no cargo.

As sanções — entendidas como a coerção exercida pelo grupo — projetam, no caso da força de trabalho, uma tendência de esforço médio e não máximo. Há, em qualquer sistema produtivo, um ponto abaixo do qual a dedicação individual (ou a falta de esforço) é punida pelo grupo que suporta a carga de trabalho adicional. Em sentido inverso — e aqui a produtividade é fortemente sacrificada —, existe um ponto máximo de esforço individual. Sua superação não é sancionada pelo grupo tanto por, potencialmente, aumentar o nível de exigência média futura (efeito demonstração), como por induzir a dispensas de pessoal¹⁵.

A PRODUÇÃO DO CONTROLE

A tensão entre grupos com interesses divergentes e os processos coercitivos hierárquicos e de sanções determinam perdas importantes em relação à produtividade máxima possível. A essas perdas, devemos aduzir aquelas derivadas dos controles externos e internos impostos às organizações.

Articulada em torno de interesses divergentes, a racionalidade administrativa é circunscrita ainda por necessidades legais e de legitimação social, que impõem às organizações uma outra limitação — legal, legítima e socialmente imprescindível — na busca da produtividade máxima. Não são esses controles, no entanto, que mais distanciam a administração da orientação produtiva. O gerenciamento baseado em domínio e manipulação, que é o costumeiro, o usual, desvia do esforço produtivo para o esforço de controle a operosidade da administração¹⁶.

Em que pesem as modernas teorias organizacionais, este é um problema de difícil solução. Primeiramente, porque além das resistências de grupos, manifestas nas sanções examinadas acima, existem os componentes de ordem psicológica. Por exemplo, não é incomum a preferência pela inação quando somente partes da organização têm ca-

pacidade para se desenvolver, o que ocorre na maioria dos casos de baixa produtividade. Como nossos avós já sabiam, e os psicólogos tentam explicar, a miséria compartilhada é mais suportável, o que é próprio da natureza humana, mas não da lógica da maximização.

Interesses individuais também são feridos com a busca da produtividade. No início dos anos 80, ganhou corpo a hipótese de que os gerentes estão muito mais interessados em tecnologias e estruturas organizacionais que minimizem sua dependência dos trabalhadores — na verdade, dos conhecimentos, habilidades e capacidade de organização dos trabalhadores — do que em maximizar a eficiência da produção. Os gerentes tendem a multiplicar subordinados, não rivais, dizia Parkinson. E nem seriam necessárias todas as pesquisas feitas para comprovar essa hipótese. Qualquer um que tenha trabalhado na área de treinamento empresarial sabe disso, desde o primeiro momento em que pisou uma sala de conferências¹⁷.

O fato é que, originados dos choques de interesses individuais e de grupos e da tentativa de ajustar a natureza humana à lógica da maximização econômica, os controles administrativos absorvem energias e limitam a produtividade. Mas, como são justamente esses controles que organizam e tornam possível a produção, o primeiro desafio que se coloca para a obtenção de uma produtividade administrativa marginal crescente é o de encontrar o ponto de equilíbrio, o nível ótimo de controle, o processo pelo qual o dispêndio com a gestão seja o necessário e suficiente para que os níveis de produção sejam máximos.

O segundo desafio, que examinaremos a seguir, é o de, pelo incremento tecnológico, aliviar os custos adminis-

13. A distinção é de Simon. A racionalidade de procedimentos trata do que é feito e de como é feito; a racionalidade administrativa do produto/objetivo. SIMON, M. *Procedural Rationality*, 1978.

14. YERKES, R.M. & DODSON, J.D. "The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation". *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18:459-82, 1908, apud LEIBENSTEIN, H. Op. cit., p.19.

15. A questão da produtividade tem sido objeto de vários estudos e pesquisas nos EUA. O não conformismo com o distanciamento cada vez maior com o Japão e alguns países da Europa é a tônica desses trabalhos. No estágio atual, as conclusões sobre a forma de incrementar a produtividade convergem para os seguintes parâmetros: a) estreitamento das relações com clientes e fornecedores; b) apropriação de tecnologia estratégica; c) "descompartmentalização" ou eliminação das barreiras hierárquicas; d) políticas de desenvolvimento de RH. Essas são as conclusões finais da Comissão sobre a Produtividade Industrial e são coincidentes com os relatos da Xerox, IBM etc., bem como da Benetton italiana. RICHARDS, Karen S. & ROBSON, Ross E. "Corporate strategies for the productivity equation". In: ROBSON, Ross E. (org.) *The quality and productivity equation*. Cambridge, MA, Productivity Press, 1990.

16. A monitoração representa perdas de produtividade na medida em que significa dispêndios, redução no ânimo, perda de confiança (mútua).

17. A idéia nada tem de novo. Trata-se, como sabemos, da velha categoria da alienação, só que aplicada ao caso específico do gerenciamento. Segundo esse raciocínio, o lado perverso do capitalismo induziria à separação entre o trabalho manual e o intelectual. As tecnologias "permitidas" seriam aquelas que fragmentam o trabalho e não exigem capacidade intelectual. Lógica e historicamente, o argumento e as demonstrações são irretorquíveis. Na prática atual das organizações modernas, não parece tão evidente a alienação dos empregados em relação aos meios de produção. Ver: HANNAN, Michael T. & FREEMAN, John. *Organizational Ecology*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1989; BARLEY, Stephen R. "The Alignment of technology and structure through roles and networks". *Administrative Science Quarterly*, 35(1):61-3, mar. 1990; PARKINSON, C. Northcote. *A lei de Parkinson*. São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1967.

trativos sem que, com isso, se afete negativamente a produção.

A TECNOLOGIA ADMINISTRATIVA

Como vimos, para que a produtividade marginal administrativa seja crescente, é necessário que a relação entre o produto obtido e o custo global dos fatores seja continuamente positiva. A contribuição da administração se dá, em linhas gerais, pela:

- a) redução do custo do trabalho, vale dizer, por menos horas/homem/unidade de valor em relação ao volume de produção;
- b) eliminação do trabalho não produtivo, do tempo desperdiçado, do esforço inútil;
- c) otimização do aproveitamento dos demais fatores de produção.

Em resumo, a melhoria da produtividade administrativa é função da forma como a produção é organizada e conduzida — gerenciamento — e do nível e qualidade do apoio e dos serviços de que os agentes de produção dispõem nas organizações — vale dizer, dos processos administrativos. É sobre as técnicas administrativas, o conhecimento de como fazer e a capacidade de realizar o gerenciamento e os processos, tanto no que se refere à minimalização das perdas como ao melhor aproveitamento dos recursos, que se situa o segundo foco da produtividade administrativa, do qual nos ocuparemos agora¹⁸.

Parte significativa dos baixos níveis de produtividade administrativa pode ser atribuída à lentidão e à impropriedade com que as novas tecnologias organizacionais são absorvidas e processadas. O desenvolvimento, a aquisição e a troca de tecnologia são hoje coisa corriqueira e de há muito a promoção interna e descentralizada da inovação e as estratégias não concorrenciais são praticadas nas indústrias¹⁹. Mas isto não se verifica da mesma forma e na mesma intensidade quando se trata de tecnologia administrativa. Existem dificuldades, barreiras que devem ser superadas para que os conhecimentos, as técnicas e os equipamentos alterem positivamente os níveis de produtividade gerencial e dos processos de administração.

Quando nos detemos sobre o problema, verificamos que os obstáculos à transferência de tecnologia são de diversas ordens.

Primeiramente, o processo é lento porque a introdução de novas técnicas resulta em mudança de estruturas organizacionais e ocupacionais, transforma os padrões de interação e altera o equilíbrio antes existente na organização. Com isso, desencadeia uma série de resistências de grupos e indivíduos à inovação e à modernidade, em tudo similares às que examinamos para o caso dos controles.

É lenta ainda a absorção de tecnologia administrativa porque, à diferença das habilidades adquiridas para o processamento industrial, que caem em desuso quando a técnica é substituída, as habilidades de manejo administrativo são úteis para aplicação de muitas técnicas. O processo de aprendizagem administrativa é cumulativo: a boa administração depende da experiência e esta, do tempo.

A guerra sem fim sobre a produtividade administrativa

Em terceiro lugar, a aquisição e atualização de conhecimentos e técnicas de administração e gerência exigem investimentos relativamente altos.

O ponto crucial, no entanto, está em que a dificuldade na introdução de novas tecnologias administrativas não se encontra, como muitos pensam, unicamente nas resistências à inovação ou no seu custo. A supressão tecnológica, isto é, a não difusão e as barreiras à utilização, criadas pelos que desenvolveram ou detêm o direito sobre a tecnologia, juntamente com a capacidade de absorção, constituem barreiras importantes, ainda que menos evidentes, ao aumento da produtividade administrativa pela via tecnológica.

A SUPRESSÃO TECNOLÓGICA

A proteção aos resultados de P & D, a aquisição de patentes e direitos de licenciamento, embora eventualmente se constituam em obstáculos para o desenvolvimento administrativo, são problemas essencialmente industriais. O não repasse de técnicas gerenciais e a manipulação de informações constituem as principais modalidades de barreiras tecnológicas administrativas.

Na primeira modalidade, empresas que desenvolveram com sucesso novas práticas de gestão ou que vieram a adquiri-las de terceiros, tratam, por imposições concorrenciais, de mantê-las fora do alcance das demais organizações. Não sem motivo, em 1973, num caso que se tornou célebre, a Telex atraiu e contratou pessoal da IBM altamente treinado em *marketing*, finanças e desenvolvimento. Seria o "pulo do gato" em termos de transferência barata de tecnologia administrativa, se a IBM não tivesse processado a Telex, ganho a causa e o ressarcimento correspondente.

A segunda modalidade é a da contra-informação, com propósitos que vão desde o de confundir a concorrência até o de demonstrar ou de difundir a crença de que se está administrativamente muito mais avançado do que os demais, ou, inversamente, que a empresa não representa um concorrente importante²⁰.

Tanto o não repasse como a manipulação de informações são usuais mesmo porque praticados impunemente, e afetam sobremaneira a produtividade: o não repasse, obviamente, por negar acesso aos avanços operacionais de gestão; a manipulação, pela imensa confusão e

18. O termo /tecnologia/ é usado no sentido de: a) aparato, máquina etc.; b) técnica, comportamentos, conhecimentos; e c) organização, arranjo de pessoas, materiais e tarefas.

19. DURAND, Thomas. "Management pour la technologie: de la théorie à la pratique". *Revue Française de Gestion*, Paris, 71:(5), nov/dez., 1988; BURKHARDT, Marlene E. & BRASS, Daniel J. "Changing patterns or patterns of change: the effects of a change in technology on social network structure and power". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 35:104-27, 1990.

20. No campo industrial, é histórico o caso do artigo "plantado" pela AT&T em publicações técnicas de 1923, provando a impossibilidade da telefonia automática. A concorrência desanimou e parou de pesquisar. E a AT&T, que já detinha a tecnologia quando o artigo foi publicado lançou-a sozinha e com sucesso. O relato detalhado, bem como o do caso IBM/Telex e outros, consta de DUNFORD, Richard. "The suppression of technology as a strategy for controlling resource dependence". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 32(4):512-25, dez., 1987.

despesa que traz para os eternos seguidores de modismos e para os clientes de muitas consultoras.

A par dessas barreiras externas, subsistem barreiras internas à aquisição e aplicação de novas técnicas administrativas e gerenciais. São constituídas pelas dificuldades na absorção das inovações que, tendo transposto os obstáculos externos a sua utilização, se encontram disponíveis.

ABSORÇÃO TECNOLÓGICA

Dentre as ilusões que povoam os esquemas fáceis de melhoria da produtividade, a mais doce é a que confunde a disponibilidade tecnológica com a inovação. Como cedo se descobre, entre uma e outra se interpõe a capacidade de absorção, vale dizer, a capacidade de entender e aplicar corretamente as novas idéias e instrumentos.

As técnicas administrativas geradoras de produtividade articulam-se em torno de um duplo eixo: o da cooperação entre os diversos atores, seu equilíbrio e dinâmica e o do barateamento e aceleração de processos. Ambos são centrados na supressão das atividades improdutivas e impõem custos, inevitáveis, mas negociáveis ao mínimo²¹.

Mais do que nas técnicas, o gerenciamento encontra na atitude modernizante o agente decisivo na busca da produtividade marginal positiva. Já foi demonstrado empiricamente²² que a capacidade de reconhecer, analisar, absorver e aplicar inovação é função da base e da diversidade dos conhecimentos de que a organização dispõe. Quem mantém vias de comunicação abertas com o meio ambiente e investe regularmente em desenvolvimento gerencial, vale dizer pesquisa e capacitação, é capaz de absorver e aplicar inovações técnicas com rapidez e propriedade²³.

Quanto aos processos administrativos, os avanços recentes, principalmente no campo da microeletrônica, têm proporcionado uma forte aceleração de fluxos informacionais e de decisão, via automação do trabalho²⁴. Aqui, no entanto, é preciso cuidado. Não raro, a transformação está mais na qualidade do produto e das condições de trabalho do que na produtividade. Muitos dos sistemas informatizados disponíveis substituem com desvantagens os processos convencionais, alteram com prejuízos a cultura organizacional e enrijecem os esquemas de decisão²⁵.

A relação entre a inovação tecnológica e a produtividade nem sempre é positiva ou imediatamente verificável. Há que considerar aqui uma dupla dicotomia:

- 1) a que distingue a inovação como resultante de novos produtos e serviços daquela derivada de novos dispositivos e conhecimentos; e
- 2) a que separa o progresso técnico incremental das descontinuidades tecnológicas.

Os efeitos prováveis sobre a produtividade e as formas possíveis de transferência são de quatro classes:

- a) a da tecnologia de produto com evolução incremental — de que são exemplos, no campo dos processos, as fotocopiadoras e, no do gerenciamento, as técnicas de racionalização. Tem como efeito uma produtividade crescente

e requer absorção constante de máquinas e conhecimentos; b) a da tecnologia de produto resultante de descontinuidades tecnológicas — como no caso do aparecimento do *fax* e das modernas técnicas gerenciais de fragmentação e participação. Ocasiona mudanças radicais de produtividade e requer conhecimento ambiental e abertura para o exterior da organização.

c) a da tecnologia de procedimentos de evolução incremental — exemplificada pelos novos aplicativos de microinformática e, no campo do gerenciamento, pela simplificação dos instrumentos de gestão financeira. Embora geralmente esteja relacionada à melhoria de qualidade, pode representar uma produtividade marginal mínima, mas indiretamente significativa, se considerarmos o clima organizacional. Requer poucos recursos: não mais do que aquisição espaçada e treinamento sistemático;

d) a da tecnologia de produto decorrente de descontinuidades — como no exemplo clássico do surgimento das linhas de produção, quando definitivamente a administração superou o artesanato como fator decisivo de produtividade, ou, ainda, no campo do gerenciamento, com

21. WEISZ, Robert. "Efficacité du travail: fausses pistes et vrais enjeux". *Revue Française de Gestion*, Paris, 62, mar/mai., 1987.

Pesquisa realizada pela Booz-Allen, *The Wall Street Journal* e Nihon Keirai Shimbun, com 400 executivos de todo o mundo concluiu que: a) o acesso a habilidades gerenciais é mais importante para estratégias de globalização do que a desregulamentação governamental, disponibilidades de matérias-primas, de capital, de tecnologia, de mão-de-obra não qualificada e a existência de facilidades e incentivos governamentais; b) as medidas de eficiência devem estar centradas na supressão de atividades improdutivas e na implantação de culturas organizacionais de desenvolvimento continuado, em termos de valor agregado aos produtos/resultados. ANDERSON, Paul & MASTERS, Seth. "Building a global enterprise in the 1990's". *Outlook*, Booz-Allen, 14, 1990.

22. COHEN, Wesley M. & LEVINTHAL, Daniel A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 35(3): 128-52, 1990.

23. QUINN, James Brian. "Managing innovation: controlled chaos". *Harvard Business Review*, 63(3): 78-84, mai/jun., 1985.

Parece não haver dúvida sobre a seqüência: novo conhecimento, alteração em um ou mais papéis da organização, alteração na relação entre papéis, alteração na estrutura — defendida pela Teoria dos Sistemas Sociotécnicos. Ver RICE, A. K. *Productivity and social organization: the Ahmedabad experiment*. Londres, Tavistock, 1958.

A distorção que verificamos nas empresas brasileiras quando — e isto é raro — investem em tecnologia gerencial deve-se, principalmente, à falta de regularidade nos programas. Os pífios resultados colhidos nos grandes (mas eventuais, irregulares) projetos de consultoria estão aí para confirmar as pesquisas: nesse campo particular, não importa investir muito, o que vale é investir sempre.

24. Os avanços são realmente espetaculares. Segundo Gilder, já em 1987, em termos de instruções por segundo por dólar, os *desktops* baseados em microprocessadores Intel 386 eram 90 vezes mais efetivos do que os *mainframes*. Ver GILDER, George. "The revitalization of everything: the law of the microcosm". *Harvard Business Review*, Boston, 66(2): 49-61, mar./abr., 1988.

25. Segundo pesquisa conduzida por Pierre Lemaître, na França, sobre informatização no terciário, os ganhos da informatização são limitados, já que: a) somente 30% das informações relevantes para as empresas (do terciário) podem ser informatizadas, isto é, precodificadas; b) a informatização pressupõe a estandardização de métodos e processos e conseqüente perda de flexibilidade; c) a obsolescência dos equipamentos e dos *softwares* é muito rápida; d) o tempo economizado com a aceleração de processos é gasto com treinamento, ajustamentos de rotinas e toda sorte de atividades improdutivas. Considerados esses fatores e mesmo admitindo um maior volume de informações, qualidade na apresentação e confiabilidade, os custos anteriormente mencionados e os de controle podem, segundo Lemaître, tornar negativa a produtividade marginal. LEMAITRE, P. "Approche des coûts administratifs et productivité du tertiaire". *Revue Française de Gestion*, Paris, 63, jun./ago., 1987.

a aplicação dos novos conhecimentos sobre o comportamento humano na década de 30. Requer das organizações uma flexibilidade absoluta, muito difícil de ser alcançada, mas oferece a possibilidade de saltos de produtividade proporcionais aos riscos de sua introdução²⁶.

Vemos, então, que, para que um avanço tecnológico seja transformado em produtividade marginal, além de vencer as resistências à inovação, dispor de recursos financeiros ou superar as modalidades de supressão tecnológica, é imperativa a existência de capacidade de absorção diferente para cada técnica e situação. Os determinantes da produtividade marginal crescente, a partir das diversas formas do elemento tecnológico básico, incluem, portanto:

- a) a existência e condução adequada de estratégia organizacional voltada para a percepção, atração e aplicação de inovações;²⁷
- b) a aquisição de conhecimentos e equipamentos;
- c) a manutenção de processos de treinamento e educação continuada;
- d) flexibilidade administrativa (e não necessariamente a racionalidade, como muitas vezes se supõe).

Examinadas as dificuldades inerentes a uma racionalidade própria das organizações e às barreiras interpostas à inovação tecnológica, completaremos esta visão geral das questões atuais da produtividade administrativa examinando alguns dos elementos comportamentais que a condicionam.

A PERDA EFICIENTE

É do filósofo John Locke a definição do trabalho como a busca da alegria sem alegria. Para muitos, talvez para a maioria, o trabalho representa uma perda, uma carga. Não só porque o esforço é desagradável, mas, também, porque o interesse do indivíduo, do trabalhador, pode não coincidir com a tarefa que deve realizar. Conciliar esse interesse com o da produção tem sido a ambição de quantos se dedicaram ou se dedicam ao aumento da produtividade.

À semelhança do desafio imposto pela supressão dos controles administrativos, a equação que se coloca sobre o que, genericamente, se denomina "clima" organizacional é a de entender que o bem-estar dos empregados é um meio — conducente à produtividade marginal crescente —, não um fim em si mesmo²⁸. Trata-se, em síntese, de buscar três pontos distintos de equilíbrio:

- 1) entre o adequado e o austero;
- 2) entre o tempo perdido e o trabalhado; e
- 3) uma vez mais, entre o controle e a negociação.

A sofisticação desnecessária e a diversificação aparente, algumas vezes impostas por situações de mercado e necessidades de comercialização, têm, no que se refere à produtividade burocrática, um papel nefasto. A introdução de valores estéticos de apresentação tende a se confundir com a higiene do trabalho, a qualidade do produto com a sua relevância. Claro está que todos entendemos a im-

portância, principalmente psicológica, da aparência do que é produzido para aqueles que o produzem. O que não se deve é confundir as coisas. Há muita informação inútil escrita em papel timbrado; demasiados formatos e cores para formulários; excesso de *bits* destinados a simples editoração de textos; muitos "clientes especiais"; "atendimentos personalizados"; o que acaba onerando desmesuradamente o produto²⁹. Há um limite e um equilíbrio ótimo entre necessidades, aparência e resultados.

Quanto ao tempo, embora possa não parecer, no que se refere à produtividade burocrática a hora-trabalhada é de muito difícil mensuração. Diferentemente da indústria, a discrepância entre a disponibilidade do empregado, o tempo real de trabalho e a parcela deste efetivamente relevante para o produto não é imediatamente visível. Tradicionalmente, o esforço de racionalização é dirigido ao tempo morto, ou seja, ao tempo em que o empregado deixa de produzir. Ora, qualquer um que tenha passado algumas horas dentro de um escritório sabe como é fácil iludir qualquer avaliação que se imagine para medir o tempo efetivo de produção. Não são novidade — e hoje é consenso, em que pese o sucesso apenas relativo das práticas de Desenvolvimento Organizacional e de Administração/Gestão por Objetivos nas décadas passadas — a ineficácia dos controles e a necessidade de envolvimento do indivíduo no aumento da produtividade, de tal sorte que não é, nem poderia ser, pelo controle do tempo que se alcançaria o aumento da produtividade administrativa, mas por meio de estímulos externos ao próprio processo produtivo, como o são os incentivos e a atmosfera de trabalho³⁰.

A par desses estímulos, o aumento da produtividade do trabalho pode ser negociado, vale dizer, ser objeto de um acordo. Os planos de carreira, a estabilidade, os sistemas de incentivos, os pagamentos extras (*fringe benefits*, inclusive) são, na verdade, contratos estabelecidos com

26. THUSMAN, Michael L. & ANDERSON, Philip. "Technological discontinuities and organizational environments". *Administrative Science Quarterly*, Cornell 31(3): 439-65, set., 1986.

27. Evidentemente, não basta investir em capacitação para que a produtividade cresça. É preciso investir certo. O Japão gasta 5,7% do PIB em educação contra 6,8% dos EUA, mas gasta com maior eficiência. Ver: ALTANY, David. "The race with no finish line". *Industry Week*, jan., 1990, p. 105.

28. Da mesma forma, o objetivo não é que o empregado participe. A participação é um meio para o envolvimento, o compromisso, o "vestir a camisa", que vem fazendo a fortuna da Canon, da Toyota e de outras grandes empresas japonesas, mas que coincide com uma idéia americana: o *Suggestion System* da Eastman Kodak. Aliás, lançado em 1898. Ver: BODEK, Norman. "Total employee involvement". In: SHETTY, Y.K. & BUEHLER, V.M. Op. cit.; e LOCKE, John. *An essay concerning human understanding*. Chicago, Enciclopedia Britannica, Inc., 1952, p. 389.

29. Na indústria, esses são preceitos há muito obedecidos. Já em 1953, o Centro de Produtividade para a Roupa Masculina da França apresentou um estudo que indicava a conveniência de: a) diminuir a variedade de padrões; b) de modelos; c) aumentar o número de tamanhos oferecidos. ROBIN, Michael. *Guia práctica de la productividad*. Barcelona, Editorial Dirección y Productividad, 1955.

30. Se o tempo morto, vale dizer, o tempo não trabalhado de responsabilidade da empresa pode ser rapidamente corrigido pela racionalização, o mesmo não se pode dizer do tempo negligenciado, isto é, o tempo não trabalhado de responsabilidade do empregado. De todas as formas, o importante, e o viável diga-se, é medir a quantidade/qualidade do produto em face dos custos de produção num tempo dado. Para essas categorias, ver: SILVA, Ivan José de Mecnas. "Anatomia da produtividade". *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, 26(3):47-52, 1986; e GUTIERREZ, Gustavo Luis. "Avaliação e incremento da produtividade em

vistas à manutenção ou aumento da produtividade³¹. A conveniência de soluções negociadas decorre da própria natureza do fenômeno organizacional, do conflito de interesses individuais e de grupo, dos fatores de envolvimento e legitimação que, como vimos, produzem um tipo específico de racionalidade. Os incentivos e soluções negociadas têm efeitos sobre o clima de trabalho, com resultados superiores em quantidade e qualidade a outros esforços, mais ainda do que as recompensas financeiras ou não (as recompensas dependem de controles, de monitoração que representa custos, redução de entusiasmo, perda de confiança. A informação de monitoramento pode ser de difícil obtenção e viciada nos níveis inferiores). Sabemos todos que não há produtividade que se equipare à do trabalho voluntário. É esse padrão, e não o do supérfluo, da racionalização ou do controle, que deve orientar o esforço pela produtividade.

O PREÇO DA SOBREVIVÊNCIA

Neste breve resumo dos tópicos atualmente em foco no campo da produtividade administrativa, longe de esgotar o tema, pretendemos deixar claro o muito que ainda há por fazer e aprofundar. As sucessivas crises e dificuldades enfrentadas pelas empresas e agências governamentais em todo o mundo deram grande impulso aos estudos sobre a eficácia da administração, de tal sorte que a maioria dos fundamentos e técnicas hoje em uso é inteiramente distinta das vigentes nos anos 70/80³². Os avanços recentes nos três aspectos que aqui examinamos: o referido à racionalidade específica das organizações, o tecnológico e o comportamental, evidenciam a distância que separa os modos de administrar tradicionais dos atuais sistemas de maior eficiência gerencial.

Ainda que limitadas a uma visão panorâmica das principais questões relacionadas à produtividade administrativa, as considerações acima conduzem a duas questões finais. Uma referida à realidade brasileira, ao estágio atual da produtividade administrativa nas empresas e agências governamentais do Brasil. Outra, às conclusões práticas que podemos retirar dessas observações.

O balanço negativo dos esforços de produtividade, isto é, as situações em que os ganhos de produtividade são menores que o montante despendido no esforço de melhoria de produção, ainda constituem barreira importante no Brasil. Isto porque, em alguns setores, o baixo custo dos fatores de produção, principalmente o baixo custo do fator trabalho, e as margens excessivas de lucros fazem quase desaparecer os ganhos reais advindos do aumento da produtividade administrativa global. No entanto, na medida em que as oportunidades econômicas se estreitam, e com a decorrente busca de competitividade a que as empresas se vêem lançadas, ganham relevo os fatores relacionados tanto à tecnologia quanto ao rendimento da mão-de-obra.

Pesquisa recente,³³ junto a empresários industriais de 21 categorias, demonstrou que a capacitação tecnológica (principalmente no que se refere ao livre acesso à tecnologia) e a produtividade da mão-de-obra constituem-se em importantes requisitos para o fortalecimento da competi-

tividade internacional. Dentre esses requisitos, são superados apenas pelos relativos aos investimentos em máquinas e acessórios e os custos das matérias-primas e embalagens.

No setor terciário, as oscilações bruscas na rentabilidade dos ativos (lucro líquido sobre ativos médios) demonstradas nas pesquisas de conjuntura, têm sido acompanhadas de esforços espasmódicos de melhoria da produtividade. Nas empresas atuantes no mercado de capitais, a abertura de novas modalidades de negócios, ao favorecer a competitividade, tem ocasionado avanços importantes de produtividade.

Nas organizações governamentais, a par da dificuldade em se caracterizar o "produto" ou produtos de muitas dessas instituições, as pressões pela redução quantitativa de mão-de-obra e pelas transferências ao setor privado têm favorecido, como era de se esperar, um processo de maquiagem de resultados e limitação de informações. De tal sorte que é problemática qualquer assertiva que se refira à comparação entre resultados obtidos e custos dos fatores de produção, principalmente os custos do trabalho e do capital financeiro.

No momento em que a tendência mundial de retração do apoio governamental aos processos econômicos, seja pela privatização de organizações e tarefas, seja pela retirada de sustentação aos setores e empresas em crise — a privatização do setor privado — também se instala no Brasil, tem-se como inevitável a rápida reestruturação da organização da produção de bens e serviços. O aumento da permeabilidade e flexibilidade das empresas em detrimento da planificação e controle rígidos, a absorção de novas tecnologias gerenciais e a busca de climas organizacionais abertos, apresentam-se como elementos essenciais do crescimento da produção administrativa a custos reduzidos. No início dos anos 90, os dados, estudos e prospecções aqui relatados demonstram que o preço da excelência no ambiente sócio-econômico deste final de século será o da busca intensa e continuamente renovada da produtividade. Nesses anos, ao que tudo indica, o desafio do desenvolvimento das organizações, característico das décadas de 70 e 80, será substituído pelo da simples sobrevivência, pelo desafio empresarial de uma subsistência e, quando possível, uma expansão auto-sustentada.

órgãos burocráticos". *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, 26(3):53-9, 1986.

Técnicas simples, como a adoção de tempo flexível, podem ser bastante efetivas. Sobre o tema, ver DALTON, Dan R. & MESCH, Debra J. "The Impact of flexible scheduling on employee attendance and turnover". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 35, jun., 1990.

31. NORTH, D. B. T. & BUCKINGHAM, G.L. *Productive agreements and wage systems*. Londres, Gower Press, 1970.

32. Principalmente devido à adaptação das técnicas japonesas e européias. Em uma empresa da área eletro-eletrônica de Chicago, comprada pelos japoneses e onde só parte da alta administração foi trocada, a comparação com os padrões anteriores é contundente: os defeitos por aparelho caíram de 150 para 4; os produtos rejeitados, de 60 para 3,8 e os custos anuais com garantia, de 17 para 3 milhões. Ver CAMERON, Kin S. "The critical role of management skills in America's future". In: ROBSON, Ross. Op. cit.

33. COSTA REGO, João Mendonça da. *Horizontes do desenvolvimento industrial*. Rio de Janeiro, Centro de Estudos Industriais, IBRE/Fundação Getúlio Vargas, 1991 (doc. interno).

BIBLIOGRAFIA

- ALTANY, David. "The race with no finish line". *Industry Week*, jan., 1990, p.105.
- ANDERSON, Paul & MASTERS, Seth. "Building a global enterprise in the 1990's". *Outlook*, 14, Booz-Allen, 1990.
- BARLEY, Stephen R. "The alignment of technology and structure through roles and networks". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 35:61-3, 1990.
- BODEK, Norman. "Total employee involvement". In: SHETTY, Y.K & BUEHLER, V.M. (orgs.) *Competing through productivity and quality*, Cambridge, MA, Productivity Press, 1988.
- BURKHARDT, Marlene E. & BRASS, Daniel J. "Changing patterns or patterns of change: the effects of a change in technology on social network structure and power". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 35:104-27, 1990.
- CAMERON, Kin S. "The Critical role of management skills in America's future". In: ROBSON, Ross. *The quality and productivity equation*. Cambridge, MA, Productivity Press, 1990.
- CHEW, W. Bruce. "No-Nonsense guide to measuring productivity". *Harvard Business Review*, Boston, jan./fev., 1988, p.110.
- COHEN, Wesley M. & LEVINTHAL, Daniel A. "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 35:128-52, 1990.
- COSTA REGO, João Mendonça da. *Horizontes do desenvolvimento industrial*. Rio de Janeiro, Centro de Estudos Industriais, Ibre/Fundação Getulio Vargas, 1991 (doc. interno).
- DALTON, Dan R. & MESCH, Debra J. "The impact of flexible scheduling on employee attendance and turnover". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 35, jun., 1990.
- DUNFORD, Richard. "The suppression of technology as a strategy for controlling resource dependence". *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 32:512-25, dez., 1987.
- DURAND, Thomas. "Management pour la technologie: de la théorie à la pratique". *Revue Française de Gestion*, Paris, (71):5, nov./dez., 1988.
- EATWELL, John; Milgate, Murray & Newman, Peter (orgs.). *The New Palgrave: a dictionary of Economics*. Londres, The Macmillan Press Limited, 1987, p.1011.
- FOURASTIE, Jean. *A Produtividade*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1961.
- GILDER, George. "The revitalization of everything: the law of the microcosm". *Harvard Business Review*, Boston, 88(2), mar./abr., 1988.
- GUTIERREZ, Gustavo Luis. "Avaliação e incremento da produtividade em órgãos burocráticos". *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, 26(3):53-9, 1986.
- HANNAN, Michael T. & FREEMAN, John. *Organizational ecology*. Cambridge, MA., Harvard University Press, 1989.
- HORTON, Susan & KING, Timothy. *Labour Productivity: un tour d'horizon*. Washington, The World Bank Staff Working Paper, 497, 1981.
- KENDRICK, John W. & VACCARA, Beatrice (orgs.). *New developments in productivity measurement and analysis*. Chicago, The University of Chicago Press, 1980.
- LEIBENSTEIN, Harvey. *Inside the firm: the inefficiencies of hierarchy*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1987, p.99 e seguintes.
- LEMAITRE, Pierre. "Approche des coûts administratives et productivité du tertiaire". *Revue Française de Gestion*, Paris, 63, jun./ago., 1987.
- LOCKE, John. *An essay concerning human understanding*. Chicago, Enciclopedia Britannica, Inc., 1952, p.389.
- MILLER, David M. & RAO, P. Mohan. "Analysis of profit-linked total-factors productivity measurement models at the firm level". *Management Science*, 35(6), jun., 1989.
- NORTH, D. B. T. & BUCKINGHAM, G. L. *Productive agreements and wage systems*. Londres, Gower Press, 1970.
- ORGANIZAÇÃO Internacional do Trabalho. Bureau International du Travail. *La mesure de la productivité du travail*. Genebra, BIT, 1969.
- PARKINSON. C. Northcote. *A Lei de Parkinson*. São Paulo, Livraria Pioneira Ed., 1967.
- PRATTEN, C. F. *Labour productivity differentials within international companies*. Londres, Cambridge University Press, 1976.
- QUINN, James Brian. "Managing innovation: controled chaos". *Harvard Business Review*, 63(3), mai./jun., 1985.
- RICE, A.K. *Productivity and social organization: the Ahmedabad experiment*. Londres, Tavistok, 1958.
- RICHARDS, Karen S. & ROBSON, Ross E. "Corporate strategies for the productivity equation". In: ROBSON, Ross E.(org.) *The quality and productivity equation*. Cambridge, MA, Productivity Press, 1990.
- ROBIN, Michael. *Guia practica de la productividad*. Barcelona. Editorial Dirección y Productividad, 1955.
- SHETTY, Y.K. & BUEHLER, V. M. (org.) *Competing through productivity and quality*. Cambridge, MA, Productivity Press, 1988.
- SILVA, Ivan José de Mecnas. "Anatomia da produtividade". *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, 26(3):47-52, 1986.
- SIMON, M. *Procedural Rationality*, 1978.
- SKINNER, Wickham. "The Productivity paradox". *Harvard Business Review*, jul./ago., 1986, p.55.
- THUSMAN, Michael L. & ANDERSON, Philip. *Technological discontinuities and organizational environments*. *Administrative Science Quarterly*, Cornell, 31:439-65, set., 1986.
- VINCENT, André L. A. *La mesure de la productivité*. Paris, Dunod, 1968, p.277.
- WEISZ, Robert. "Efficacité du travail: fausses pistes et vrais enjeux". *Revue Française de Gestion*, 62, mar./mai., 1987.
- YERKES, R. M. & DODSON, J. D. "The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation". *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18:459-82, 1908, apud LEIBENSTEIN, H. Op. cit., p.19. □