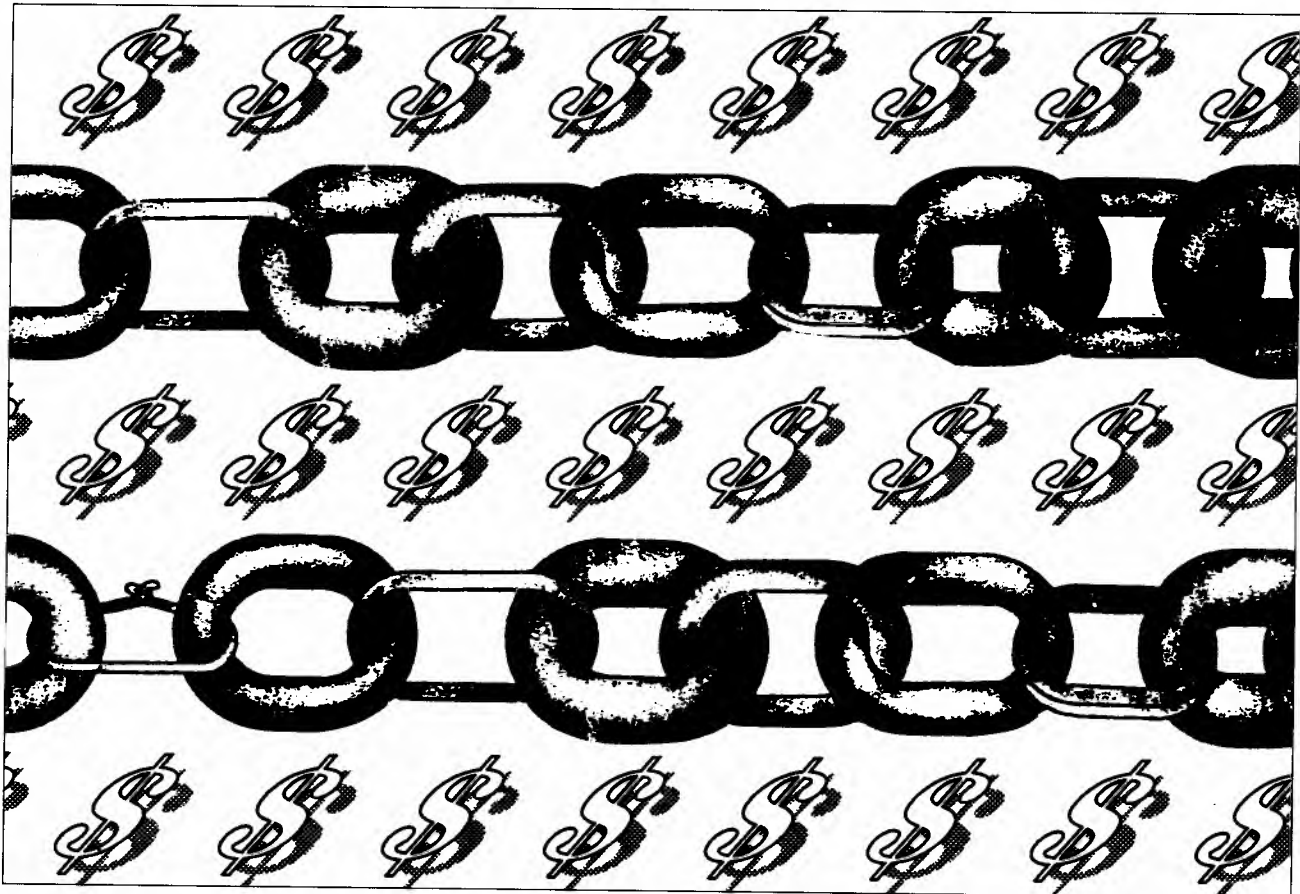


O SIGNIFICADO DO MUNDO DO GANHO



■ **João Mário Csillag**

Consultor de empresas e professor do Departamento de Administração da Produção, Logística e Operações Industriais da EAESP/FGV.

* **RESUMO:** Gerenciar uma empresa deixa de ser uma arte e passa a ser uma ciência a partir do estágio em que se consegue relacionar os efeitos desejados ou indesejáveis com suas respectivas causas.

Isso ocorre quando se consegue compreender o processo que acontece numa empresa desde o momento em que os insumos entram e são transformados em vendas.

Uma teoria embaraçosamente simples, recentemente desenvolvida, mostra que não deve ser dada igual importância a cada evento; ao contrário, é preciso aproveitar-se do fato de que os eventos de uma empresa estão todos interligados para concentrar-se apenas nos poucos que apresentam impacto maior sobre o resultado global.

* **PALAVRAS-CHAVE:** Resultados empresariais, restrição, fluxo de produto, administração global e trabalho em equipe.

* **ABSTRACT:** The management of a company ceases to be an art and becomes a science at the stage when one relates desired or undesired effects of their respective causes.

This happens when one can understand the process that occurs in a company from the moment the inputs start to be transformed into sales.

An embarrassingly simple theory, recently developed, shows that it must not be assigned equal importance to each event; instead, one must profit from the fact that company's events are interrelated and this allows one to concentrate only on the most impacting ones over the global result.

* **KEY WORDS:** Company results, global management, team work, constraints, product flow.

INTRODUÇÃO

Preende-se neste trabalho explicar as bases da Teoria das Restrições (TOC - *Theory of Constraints*), desenvolvida pelo físico israelense Eliyahu Goldratt.

Esta teoria vem sendo utilizada em várias empresas no nível mundial e se caracteriza por dar um enfoque global, abandonando o tradicional "mundo do custo" que vem conduzindo a tomada de decisões na administração de empresas de manufatura.

Assim como os movimentos que vieram do Japão, *Just-in-Time* e o *Total Quality Control*, também a TOC considera o **ganho** como o ponto central para a tomada de decisões.

Existe porém uma particularidade que a Teoria das Restrições considera adicionalmente aos demais movimentos contemporâneos do gerenciamento industrial, que é o processo de enfocar, isto é, concentrar-se em apenas pouquíssimos itens que influenciam o desempenho global do sistema.

ACONTECIMENTOS RECENTES NO PANORAMA INDUSTRIAL

A partir da década de 60, a liderança incontestável de países como Estados Unidos,

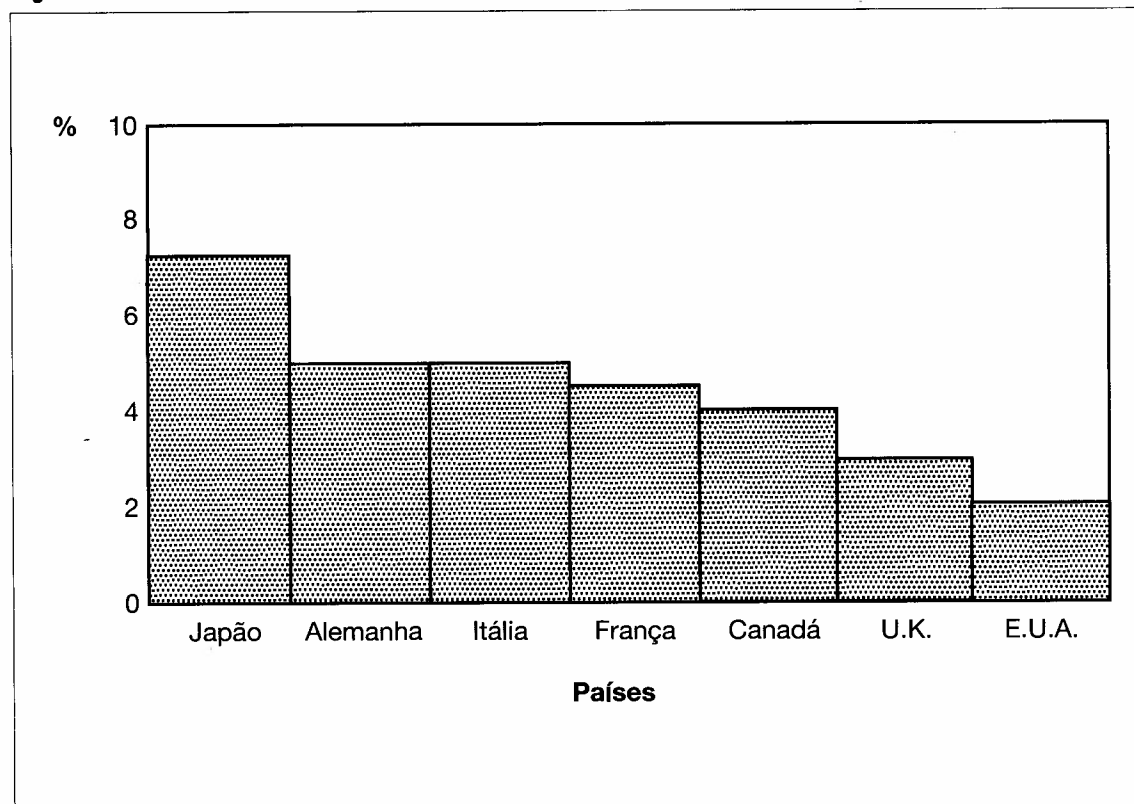
Inglaterra, Alemanha, Suíça, países escandinavos — cada um em campos específicos — começou a ser desafiada pelo Japão.

Os Estados Unidos sofreram uma perda particularmente importante em sua posição competitiva. Grande parte dos motivos reside nas abordagens utilizadas para o gerenciamento¹.

O desafio da competição global e da mudança rápida na tecnologia requer uma compreensão gerencial cada vez maior do processo de manufatura total. Aparentemente, o que deve ser aperfeiçoado, é a maneira de comprometimento nas alterações necessárias à organização, no gerenciamento e na logística para garantir a competitividade. A fabricação deve ser reconhecida como um sistema integrado que requer coordenação e cooperação entre as diversas áreas funcionais para ser competitiva.

Está havendo uma mudança na ordem dos países que conseguem maior produtividade industrial. No período de 1960 a 1977, a figura 1 mostra a variação de produtividade industrial por hora, de onde pode ser concluído que o Japão encabeça a lista com 7% e os Estados Unidos compõem com a menor, isto é, 2%². Porém informações mais recentes mostram (ver figura 2) a Coréia em primeiro lugar com 6% de crescimento em produtividade no período de 1981 a 1987, ficando o Japão em segundo

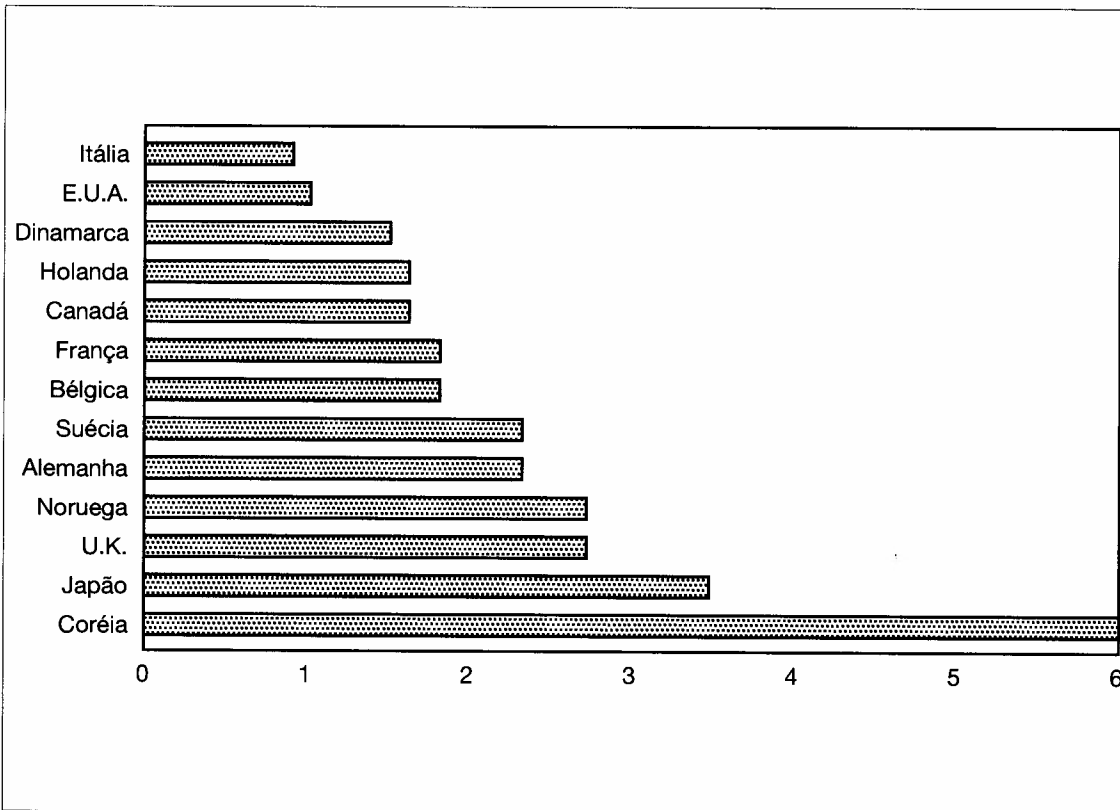
Figura 1: Taxas Internacionais de Produtividade Média ao ano — Período 1960 a 1977



1. HAYES, Robert H. & WHEELWRIGHT, Steven C. *Restoring our Competitive Edge; Competing through Manufacturing*. New York, John Wiley & Son, 1984.

2. CSILLAG, João Mário. *A Engenharia e a Melhoria da Produtividade Nacional*. Monografia não publicada, submetida ao Instituto de Engenharia de São Paulo, 1990.

Figura 2: Crescimento Mundial em Produtividade Média de 1981 a 1987



lugar com 3,5% após ter passado por um grande aumento³. Onde estariam as causas da perda de competitividade?

SISTEMAS LOGÍSTICOS UTILIZADOS E ULTRAPASSADOS

Os sistemas logísticos utilizados entre 1945 e 1970 eram apenas dirigidos para satisfazer a demanda crescente nos vários mercados. A falta de produtos era inaceitável e havia constante luta com os fornecedores com respeito à qualidade e prazos de entrega das mercadorias. Para evitar as rupturas provocadas pelos atrasos, aceitava-se conviver com altos estoques em processo como efeito amortecedor, tendo em mente usar ao máximo os equipamentos e os operários. Os prazos de fabricação resultantes, que ficaram longos, conduziram a estoques grandes de produtos acabados para conseguir níveis aceitáveis de serviço ao cliente. Em todas as áreas de uma fábrica típica, enormes quantidades de estoque eram usadas como proteção contra as incertezas no ambiente de fabricação. Porém, com a perda de competitividade, se percebeu que esse modo de operação era inaceitável.

Os controles modernos de fabricação foram concebidos no ambiente de altos estoques descrito. Conceitos como **pontos de encomenda** e

de lotes econômicos foram utilizados intensamente e com sucesso, porém o tempo mostrou que a aplicação desses conceitos era limitada em vários dos ambientes de fabricação.

O conceito de Planejamento de Requisitos de Material (MRP) tornou-se um instrumento muito utilizado para melhorar o desempenho da fabricação. Na verdade o MRP consiste num conjunto de técnicas que usa listas de materiais, dados sobre estoques e o programa-mestre da produção para calcular os requisitos de material⁴. O MRP fornece recomendações para ressuprir materiais e para reprogramar pedidos constituindo-se num melhoramento de práticas anteriores. Na medida em que o MRP não satisfazia as promessas de seus disseminadores, o sistema evoluiu para o **MRP de circuito fechado**⁵. Essa versão pretendia prover uma realimentação atualizada do sistema através do planejamento da produção, programa-mestre de produção e planejamento de requisitos de capacidade (CRP).

Com a evolução do Sistema Integrado de Fabricação, apareceu o **MRP II** (Planejamento de Recursos de Fabricação). É um sistema construído para o planejamento efetivo de todos os recursos de uma fábrica. Além de possuir um circuito fechado, inclui o planejamento e o controle de prioridade e capacidade. Integra tam-

3. Idem, ibidem.

4. MONKS, Joseph G. *Administração da Produção*. São Paulo, McGraw-Hill, 1987.

5. Idem, ibidem.

bém a produção e os planos de estoques com o planejamento financeiro do sistema.

Mesmo aquelas empresas que têm implementado sistemas de MRP reconhecem que ainda falta resolver problemas como tempos de passagem longos — programados de trás para frente a partir dos dados de entrega, sem considerar a interação de produtos competindo pelos mesmos recursos. Pode ser dito que o MRP apenas mecanizou as práticas de produção existentes.

Muito se tem aprendido da abordagem japonesa de gerenciamento da fabricação⁶, e várias empresas têm obtido algum sucesso, copiando parte dessa filosofia. Porém, antes de qualquer tentativa da gerência de procurar melhorar seu sistema de logística de fabricação, devem ser bem compreendidos os processos de avaliação e de controle normalmente utilizados para conduzir e guiar tal sistema.

CONTABILIDADE GERENCIAL

A contabilidade gerencial pode ser entendida como o processo de identificação, medição, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação da informação financeira. Essas etapas são conduzidas pela gerência para planejar, avaliar e controlar no âmbito de uma organização. A contabilidade gerencial também é responsável pelo uso e justificação apropriada de seus recursos. Portanto, a contabilidade anota todas as atividades da empresa, analisa suas várias partes, e mede o impacto monetário das atividades dentro de cada parte da organização. Pode-se até dizer que a contabilidade gerencial integra os sistemas.

Os julgamentos e recomendações contábeis têm sido a base para a maior parte das decisões gerenciais importantes numa empresa. São diretamente responsáveis por muitas das políticas operacionais e linhas de conduta existentes nas fábricas atualmente, razão pela qual suas práticas têm sido examinadas mais cuidadosamente.

Os procedimentos da contabilidade de custos começaram a ser questionados pela primeira vez na década de 80. Kaplan, da Escola de Administração de Harvard, afirma que será impossível revitalizar as indústrias de fabricação sem atualizar os sistemas de contabilidade e controle⁷. Hopp e Paula Leite concluem que professores e contadores devem reciclar seus conhecimentos e voltar suas atenções para a fábrica, onde as coisas acontecem⁸.

Johnson e Kaplan observam que os administradores formados a partir da década de 80 sabem melhor como criar valor através de atividades financeiras e contábeis, do que fazê-lo pelo desenvolvimento de produtos e processos⁹.

O questionamento das práticas tradicionais de contabilidade de custos e de suas medidas de

desempenho freqüentemente acionam ações conflitantes dentro da organização, particularmente no sistema de fabricação. O motivo disto está no fato de que os sistemas de contabilidade de custos atuam no sentido de maximizar a eficiência de subsistemas individuais, em vez de otimizar o desempenho do sistema total¹⁰.

O PRINCÍPIO DA CORRENTE E A META DA EMPRESA

Considere-se uma quantidade de elos metálicos soltos numa caixa. Como reforçar em 10% a resistência mecânica desses elos? A resposta imediata sugere reforçar individualmente os elos em 10%. Porém, se o problema fosse modificado para: como reforçar em 10% a resistência de uma corrente formada por esses elos? A resposta será localizar o elo mais fraco e reforçá-lo. A diferença do consumo de recursos para os dois casos é enorme e deve-se apenas ao fato de que os elos são considerados individualmente, no primeiro caso, e interligados, no segundo. Qualquer esforço em reforçar outros elos que não o mais fraco — quando se trata de uma corrente — é um desperdício.

Essa analogia pode ser usada para compreender melhor que uma empresa é considerada como um sistema com um objetivo e todos seus componentes interligados entre si. Conclui-se daí que, para atingir seu objetivo, a empresa deve possuir algum elo mais fraco — daqui para frente chamado de restrição.

A META DA EMPRESA E AS RESTRIÇÕES

Entendendo restrição como qualquer coisa que limita um sistema em conseguir maior desempenho com relação à sua meta, no caso de uma empresa, várias categorias delas podem existir: restrições de mercado, de material, comportamental, e de políticas.

Quando se pergunta a um gerente de produção onde existem restrições em seu domínio, ele apenas se lembrará de apontar aquelas referentes à falta de material ou capacidade insuficiente de equipamento. Porém, poderosíssimas são aquelas restrições relacionadas a procedimentos e políticas, como, por exemplo, "não trabalhar em horas extras", ou "não existir segundo turno".

Uma restrição comportamental originada na sistemática de controle de eficiência é a tentativa permanente de não deixar equipamento parado, fazendo tanto pessoas quanto máquinas produzirem continuamente.

META DA EMPRESA

Perante os acionistas, a verdadeira meta de uma empresa é medida pelo lucro líquido e pe-

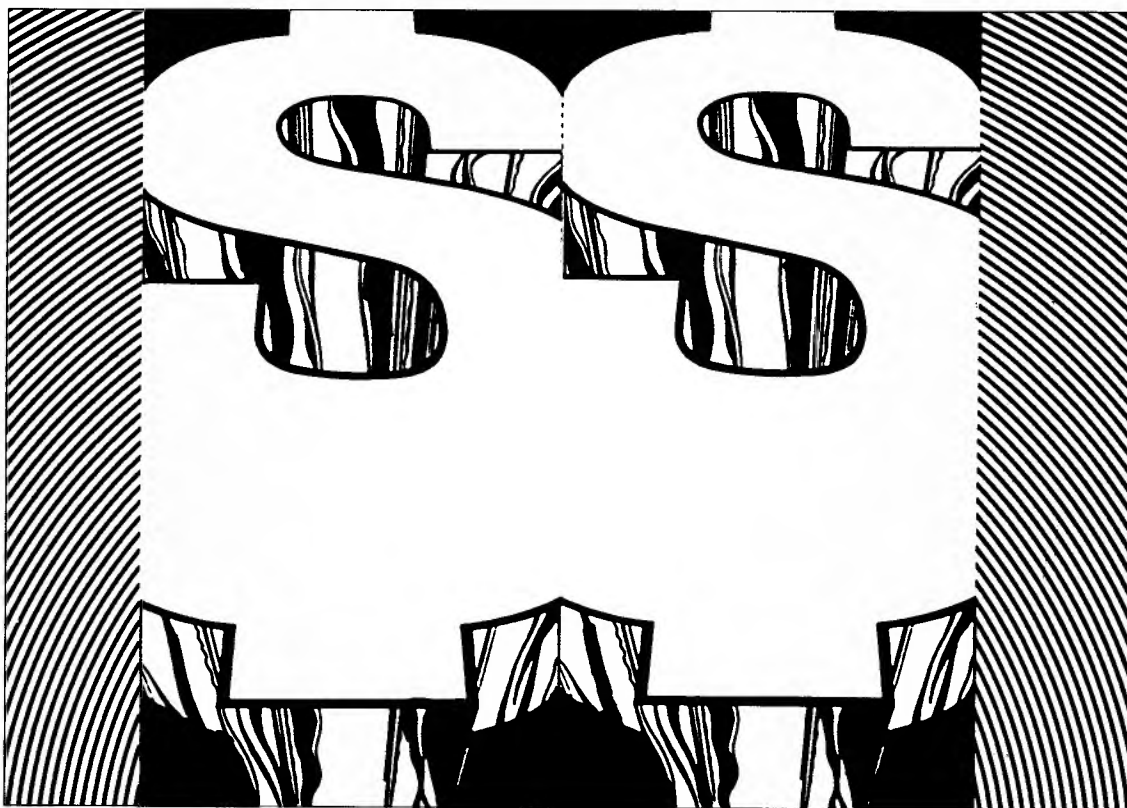
6. SCHONBERGER, Richard J. *A Fabricação Classe Universal*. São Paulo. Ed. Pioneira, 1989.

7. KAPLAN, ROBERT J. "Yesterday's Accounting Undermines Production." *Harvard Business Review*, Boston, jul/ago. 1984, pp. 95-101.

8. HOPP, João Carlos & PAULA LEITE, Helio. "O Crepúsculo do Lucro Contábil". *Revista de Administração de Empresas*, 28(4):55-63, 1988.

9. JOHNSON, Thomas H. & KAPLAN, Robert S. *Relevance Lost. The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston, Harvard Business School Press, 1987.

10. GOLDRATT, Eiyahu M. & COX, Jeff. *A Meta - Excelência na Manufatura*. São Paulo, IMAM, 1986.



do retorno sobre o investimento, claramente calculados. Portanto, ampliar a participação de mercado, produzir a preços competitivos são meios para atingir a meta, que é gerar dinheiro tanto hoje quanto no futuro¹¹.

Há grupos de poder que atuam sobre as condições necessárias na empresa. Uma organização esforça-se para atingir sua meta dentro de limites impostos pelos seus grupos de poder. Os clientes constituem um grupo de poder que impõem condições necessárias como: qualidade mínima do produto, serviços mínimos ao consumidor. Os funcionários também constituem um grande grupo de poder, pois impõem condições necessárias para um mínimo de garantias de emprego e mínimos pisos salariais. Tanto o cliente pode parar de comprar quanto o funcionário pode provocar uma greve, ambos os fatos extremamente danosos para a empresa. Porém a nenhum deles compete estabelecer a meta da empresa, tarefa exclusiva dos acionistas.

AS MEDIÇÕES OPERACIONAIS

É fundamental desenvolver alguma forma de medição que relacione as ações de cada funcionário, departamento ou divisão com o lucro líquido e o retorno sobre o investimento, para que a tomada de decisão possa ser feita de maneira coerente e inequívoca. Dessa maneira,

cada pessoa na empresa terá um mecanismo confiável para a tomada de decisões face a vários cursos de ação possíveis.

O comportamento de cada um é conseqüência da maneira utilizada para sua medição. Se o objetivo da empresa é gerar dinheiro tanto agora quanto no futuro, por que não considerar a Organização como uma máquina de fazer dinheiro¹²? Se os investidores deverão escolher uma entre várias máquinas de fabricar dinheiro, qual seria o melhor critério de escolha? Um dos mais importantes fatores a considerar é a capacidade da máquina em fabricar dinheiro, isto é, aquela máquina que consegue gerar mais dinheiro na unidade de tempo será uma séria candidata.

Um outro fator é a quantidade de dinheiro retido pela máquina, dinheiro esse que não poderá ser usado e que inclui o próprio dinheiro pago pela máquina.

Finalmente, um terceiro fator é a quantidade de dinheiro que teremos que gastar continuamente para movimentar a máquina.

Essas três medições, embora intuitivas, englobam qualquer acontecimento ou fator que se possa imaginar. Dizem respeito tanto às unidades monetárias já despendidas quanto às outras a serem gastas para mover a máquina, e ainda aquelas que serão geradas no futuro¹³.

Apesar de essas medições não constarem nos resultados finais, são fartamente utilizadas

11. Idem, ibidem.

12. Idem, ibidem.

13. FOX, Robert E. & GOLDRATT, Eliyahu M. *A Corrida pela Vantagem Competitiva*. São Paulo, IMAM, 1989.

de maneira informal. A evolução das vendas por unidade de tempo é constantemente seguida pelos dirigentes de qualquer empresa e constitui uma variação do primeiro fator, ou seja, a capacidade de gerar dinheiro.

O dinheiro retido pelo sistema (segunda medição) inclui, como um dos itens sujeitos a variação, o estoque que é seguido de maneira informal por todos. O dinheiro constantemente necessário para movimentar a máquina (terceira medição) também é acompanhado cuidadosamente pelos administradores.

Os três fatores podem ser formalmente definidos como¹⁴:

Ganho (G) - o índice no qual o sistema gera dinheiro através das vendas.

Investimento (I) - todo o dinheiro que o sistema investe na compra de coisas que pretende vender.

Despesa Operacional (DO) - todo o dinheiro que o sistema depende na transformação de Investimento em Ganho.

A RELAÇÃO DAS MEDIÇÕES OPERACIONAIS COM O RESULTADO GLOBAL

Na prática, há procedimentos financeiros para julgar o desempenho de um sistema como um todo, e uma série de procedimentos de custo para julgar o impacto de uma decisão local no desempenho global do mesmo sistema.

Por exemplo, o julgamento do desempenho global é o lucro líquido. Mas essa linguagem é usada apenas pela diretoria da empresa. Em todos os níveis mais baixos, a principal linguagem corrente é a produtividade, que se refere ao impacto de uma decisão local. Embora refiram-se ao mesmo sistema, elas não se equacionam¹⁵.

O ganho, o investimento e a despesa operacional revelam-se um denominador comum entre os dois mundos diferentes.

O lucro líquido é justamente a diferença entre o Ganho e a Despesa Operacional ($LL = G - DO$), enquanto que Produtividade é a relação entre Ganho e Despesa Operacional ($Prod. = G/DO$).

A ESCALA DE VALORES DO MUNDO DOS CUSTOS

De acordo com as medições operacionais globais da Teoria das Restrições, existem apenas três possibilidades para caminhar em direção ao objetivo:

- aumentar o Ganho;
- diminuir o Investimento;
- diminuir a Despesa Operacional.

Considerando apenas o curto prazo, a importância maior costuma ser dada à Despesa Operacional, pois esta é tangível e está sob o completo controle da empresa. Ao primeiro sintoma de retração de mercado, a medida inicial dos gerentes é cortar despesas.

O Ganho é considerado o segundo parâmetro em importância. Mas isso ocorre sem grande convicção, pois há dificuldade em quantificar o valor do impacto das ações sobre o Ganho. Esta é a razão pela qual ações que objetivam principalmente melhorar a qualidade do produto, tempo de resposta para os pedidos do cliente, desempenho de entregas entre outros são geralmente referidas como intangíveis e decididos na intuição.

Por sua vez, a terceira medição — Investimento — tem sido até há dez anos atrás a última das medições em importância, pois, aparentemente, não influi no Ganho, apenas na Despesa Operacional.

A MUDANÇA NA ESCALA DE PRIORIDADES DO MUNDO DO GANHO

Na década de 80, três grandes movimentos sacudiram as bases do gerenciamento industrial, a saber: o *Just-in-Time (JIT)*¹⁶, o *Total Quality Management (TQM)*¹⁷, e a *Theory of Constraints (TOC)*. Cada um deles nasceu com ênfase em certos aspectos, como redução de estoques no chão de fábrica, no caso do *Kanban (JIT)*; ênfase na qualidade de conformação de produtos, Controle Estatístico de Processo (CEP), no caso do *Total Quality Management*¹⁸.

Os três movimentos evoluíram numa filosofia de gerenciamento global, atacando frontalmente a escala convencional de valores. Todos os três movimentos ressaltam que o necessário não é um grande salto em melhoria, mas sim "um processo de melhoramentos constantes". Tendo-se isto em conta, fica fácil entender por que todos os três movimentos estabeleceram o Ganho como a primeira medição na escala de importância.

O Ganho é a única das três medições que pode ser aumentada sem limitações, enquanto que Investimento e Despesa Operacional possuem limitações nas possibilidades de reduções.

Assim, por definição, o processo de melhoramento contínuo terá que se concentrar no Ganho, que é a única das três medições inentemente ilimitada.

Todos os três movimentos escolheram como segundo elemento na escala de valores o Investimento, apesar de aparentemente ter impacto direto apenas numa das medidas do resultado global, que é o retorno sobre o investimento. O sistema convencional já reconhecia que o In-

14. Idem, ibidem.

15. GOLDRATT, Eliyahu M. & COX, Jeff. Op. cit.

16. LUBBEN, Richard T. *Just-in-Time - Uma Estratégia Avançada de Produção*. São Paulo, McGraw-Hill, 1989.

17. JURAN, J.M. *Juran, Na Liderança pela Qualidade - um guia para executivos*. São Paulo, Ed. Pioneira, 1990.

18. ISHIKAWA, Kaoru. *TQC - Total Quality Control - Estratégia e Administração da Qualidade*. São Paulo, IMC, 1989.

vestimento possui um impacto adicional indireto — a depreciação de máquinas e o “carregamento” de estoques. Todos os três movimentos concluíram que existe outro impacto indireto extremamente importante, que é aquele dos seus elementos relacionados com o tempo (estoque em processo e produto acabado) sobre o Ganho futuro, isto é, a capacidade da empresa em competir no mercado¹⁹.

A Despesa Operacional ficou em terceiro lugar na ótica do mundo do Ganho — e distante dos outros dois anteriores.

O SIGNIFICADO DA MUDANÇA DO MODELO

Como se existisse um par de óculos especiais, que conseguisse ressaltar outros contornos impossíveis de serem vislumbrados a olho nu, inúmeras ações convencionais, quando julgadas deste novo ponto de vista, deixam de fazer qualquer sentido.

Torna-se claro que os três movimentos defendem uma única filosofia de gerenciamento global.

Uma primeira conclusão, é que não deve ser dada igual importância a todas as coisas. Desde que o Ganho é o primeiro objetivo perseguido, muitos recursos diferentes têm que desempenhar em sincronia uma série de tarefas, até que seja alcançado o resultado desejado, que é dinheiro através das vendas.

O “Mundo do Ganho” é um mundo de variáveis dependentes, como os elementos interligados da corrente. Esse fato muda até a aplicação do Princípio de Pareto, que agora toma a forma de 0,1 x 99,9, isto é, 0,1% das variáveis determina 99,9% do resultado final, ao invés da tradicional forma de 20 x 80. O elo mais fraco é responsável por 99,9% da resistência da corrente toda.

Mesmo em empresas com várias correntes independentes (por exemplo, várias linhas de produtos) o número de restrições, que correspondem ao elo mais fraco de cada corrente, é pequeno.

Para saber com qual escala de valores os gerentes administram, a do “Mundo do Custo” ou a do “Mundo do Ganho”, basta verificar se eles dedicam mais de 50% de seu tempo “apagando incêndios”. Se isso for verdade, definitivamente estão no “Mundo do Custo”. Nesse mundo, tudo é igualmente importante, o que não corresponde à realidade. Estes gerentes não perceberam que existem elos mais fracos onde deveriam se concentrar.

Esta abordagem explica o porquê da estagnação de muitas empresas que implantaram JIT e o TQM com sucesso aparente, porém restringiram-se às técnicas, sem absorver a real filosofia. Melhoraram seus resultados em uma primeira etapa, mas conseguiram progredir

além disso.

Na verdade, nem o TQM e tampouco o JIT chegaram ao ponto de dar atenção enfocada aos diferentes eventos. Para o JIT, nenhum dos equipamentos de uma linha de fabricação, por exemplo, pode parar. Se isso ocorrer, toda a linha de produção pode ser interrompida, o que requer atenção redobrada em todos os equipamentos, todos os tempos de preparo, todas as pilhas de material em processo. No TQM, em cada departamento são considerados todos os problemas de Qualidade²⁰, em suma, tudo, sob o rótulo de desperdício. Esta visão ainda apresenta resquícios do Mundo do Custo.

O PROCESSO DE ENFOQUE

Concentrar-se em todos os elos significa tentar fazer um pouco de tudo. Será que com equipes cada vez mais enxutas, é possível e necessário se concentrar em tudo? Possível não é, pois não existem recursos suficientes para isso. Necessário também não é, pois para que fortalecer um elo que não é o mais fraco numa corrente? Não seria um desperdício?

Por outro lado, será que existe(m) mesmo tal(is) elo(s) fraco(s)? Em outras palavras, será que existe uma empresa sem restrições? Certamente não, pois nesse caso nada limitaria seu desempenho. Tanto seu lucro líquido quanto seu retorno sobre investimento tenderiam ao infinito. Isso é possível?

A conclusão é uma só: todo sistema deve possuir ao menos uma restrição. Quando existe mais de uma, elas ocorrem sempre em número pequeno. Portanto, o primeiro passo para o processo de enfocar é **identificar a ou as restrições** com enorme impacto no desempenho do conjunto²¹, não de um departamento, mas da empresa como um todo. Existem maneiras claras de identificá-las.

O passo seguinte intuitivamente pede sua eliminação. Porém, livrar-se de uma restrição pode demorar um período grande para as necessidades de momento. Por exemplo, se a restrição está no mercado, pode levar tempo para quebrá-la; ou se é interna, num equipamento, a encomenda e instalação também podem demorar muito.

A eliminação da restrição pode ser um processo muito caro e desnecessário. Uma alternativa à eliminação da restrição é buscar aproveitá-la da melhor maneira possível com os recursos já existentes. **Como conseguir o aproveitamento máximo das restrições** é o passo seguinte.

Assim, se a restrição está no mercado significa que existe capacidade suficiente, mas não pedidos suficientes. Neste caso, toda a atenção

19. SCHONBERGER, Richard J. Op. cit.

20. JURAN, J.M. Op. cit.

21. GOLDRATT, Eliyahu M. *What is this thing called The Theory of Constraints and How Should It Be Implemented?* New York, North River Press, Inc., 1990.

deve ser concentrada em prazos de entrega e qualidade. Se a restrição estiver na capacidade de um recurso, que pode ser equipamento ou pessoa, deve-se utilizar ao máximo todas as possibilidades existentes.

Depois de decidido como explorar as restrições, surge a pergunta: como abordar a imensa maioria dos recursos que não são restrições? Se nada for feito, elas se tornarão restrições em pouco tempo. Portanto, desde que o desempenho total é comandado pelas restrições, deve-se ao menos fazer com que estas sejam alimentadas pelos demais recursos. Deve-se mesmo impedir que estes não forneçam mais material que o possível de ser processado pelas restrições. Portanto o terceiro passo será **subordinar tudo o mais às restrições já identificadas.**

Uma vez que a situação atual está sob controle, é tempo de fazer o que foi tentado anteriormente, isto é, **reduzir ou suprimir a ou as restrições**, o que pode ser feito por trabalhos de Análise do Valor. Essa metodologia propõe alternativas para o desempenho das funções adequadas, com menor consumo de recursos²². A cadeia de valores desenvolvida por Porter²³ pode também constituir um subsídio. Outras maneiras podem ser a compra de equipamento e subcontratações.

Isso nem sempre é necessário, pois a experiência mostra que quando os recursos estão subordinados à restrição, ocorre a eliminação do desperdício e eventualmente a da própria restrição. Isso acarreta a economia de vultosas somas, já programadas para novos recursos.

Uma vez que seja acrescentado mais e mais daquele recurso do qual não havia o suficiente, chegará o momento em que ele deixará de faltar. Isto pode ser interpretado como redução contínua até a quebra da restrição.

Quebrada a restrição, o desempenho da empresa melhorará. Porém até quando? Em uma resposta intuitiva, até que a empresa seja atingida por alguma outra restrição, o que conduz ao quinto passo: **sempre que uma restrição é quebrada, retornar ao primeiro passo.**

Uma séria advertência deve ser dada nesse ponto. A partir de uma restrição abordada, várias regras intuitivas ou formais são derivadas. Essas regras podem ser específicas para aquela restrição. Uma vez que a restrição é quebrada, sucede que, na maior parte dos casos, as pessoas se adaptaram às regras recém-formuladas e não se dão conta de reexaminá-las. Neste momento aparecerão restrições de políticas.

Assim, este último passo deve ser acrescido de um adendo que é: **não permitir que a iné-**

cia ocasione uma restrição ao sistema, impedindo o melhoramento contínuo.

O GERENCIAMENTO NO MUNDO DO GANHO — CONCLUSÃO

No atual ambiente de mudanças rápidas, é essencial considerar que não existe uma solução definitiva. O que existe são soluções poderosas. Considerar soluções definitivas implica em assumir a posição de "dono da verdade" num mundo constante e imutável. Por outro lado, uma solução poderosa, por definição, é uma dirigida a um grande problema (que enfraquece não somente o desempenho global, mas também distorce a conduta de uma empresa). Uma solução poderosa, quando implementada, terá um drástico impacto na organização, alterando sua conduta e desempenho.

Uma diretoria ou gerência que quer competir não deve dominar técnicas, mas possuir a habilidade de gerenciar em um Mundo do Ganho que muda constantemente.

O Mundo do Ganho implica num processo mental com inovações, em vez de procedimentos e controles. Deve existir uma flexibilidade no lugar de rigidez de procedimentos, pois o que importa são as funções, isto é, os objetivos e não a maneira de desempenhá-las²⁴.

O maior patrimônio de uma empresa que atua no Mundo do Ganho é a capacidade de elaborar soluções poderosas sob medida ao problema que enfrenta no momento, no lugar de basear o gerenciamento num pacote de diretrizes trazidas de outro ambiente²⁵.

A manutenção das soluções poderosas é garantida, enquanto que a das soluções trazidas acaba sendo prejudicada. Isso ocorre porque, no Mundo do Ganho, as diversas variáveis são dependentes, e os resultados visíveis e simples para todos aparecerão através de esforços mútuos e sincronizados de todas as funções — o que traz um novo sentido à muito usada e desgastada expressão "trabalho em equipe".

É importante ressaltar que o Ganho pode ser bloqueado por qualquer função na empresa. Funções como produção, logística, engenharia, finanças, recursos humanos, *marketing* ou vendas podem bloquear o canal do Ganho, já que elas estão interligadas e contribuem, cada uma, para que uma entrega seja feita e o dinheiro recebido. Basta que não participem do processo de identificar e implantar os melhoramentos. Quando ocorrer esse bloqueio, o canal de qualquer melhoramento localizado será ineficaz e virá a estagnação comentada acima.

Conforme diz o criador desta filosofia, E. Goldratt, toda restrição é o reflexo concreto de um bloqueio mental. □

22. CSILLAG, João Mário. *Análise do Valor*. 3ª ed. São Paulo, Ed. Atlas, 1991.

23. PORTER, Michael E. *Competitive Advantage - creating and sustaining superior performance*. New York, The Free Press, 1985.

24. CSILLAG, João Mário. *Análise do Valor*. Op. cit.

25. MACHADO DE CARVALHO, Leão Roberto. "Pode Não Ser Este Recurso o Que Te Falta". *Revista de Administração de Empresas*, 30(4):71-2, 1990.